

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

MARLOS ROCHA DE FREITAS

**GESTÃO DA DEMANDA NA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA:
O PAPEL DA INTEGRAÇÃO INTERFUNCIONAL**

UBERLÂNDIA - MG

2017

MARLOS ROCHA DE FREITAS

GESTÃO DA DEMANDA NA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA:
O PAPEL DA INTEGRAÇÃO INTERFUNCIONAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Administração.

Linha de Pesquisa: Organização e Mudança

Orientador: Prof. Dr. Márcio Lopes Pimenta

UBERLÂNDIA – MG

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

F866g Freitas, Marlos Rocha de, 1975-
2017 Gestão da demanda na indústria automotiva : o papel da integração
interfuncional / Marlos Rocha de Freitas. - 2017.
192 f. : il.

Orientador: Márcio Lopes Pimenta.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,
Programa de Pós-Graduação em Administração.
Inclui bibliografia.

1. Administração - Teses. 2. Oferta e procura - Teses. 3. Indústria
automobilística - Teses. 4. Gestão de negócios - Teses. I. Pimenta,
Márcio Lopes, 1977-. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa
de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDU: 658

MARLOS ROCHA DE FREITAS

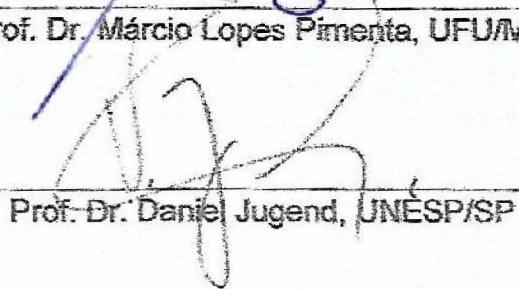
GESTÃO DA DEMANDA NA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA:
O PAPEL DA INTEGRAÇÃO INTERFUNCIONAL

Dissertação aprovada para a obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios, da Universidade Federal de Uberlândia (MG) pela banca examinadora formada por:

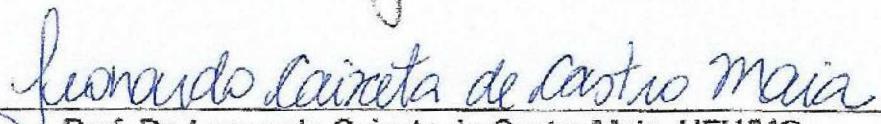
Uberlândia, 05 de Abril de 2017.



Prof. Dr. Márcio Lopes Pimenta, UFU/MG



Prof. Dr. Daniel Jugend, UNESP/SP



Prof. Dr. Leonardo Caixeta de Castro Maia, UFU/MG

A meus pais Antônio e Maria, e meu irmão Rodrigo.

A minha esposa Selange, com amor, admiração e gratidão por sua compreensão, carinho, presença e incansável apoio ao longo do período de elaboração deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, a causa primária de todas as coisas, que permitiu que tudo acontecesse.

A todos os professores que se dedicaram à tarefa de me instruir, desde aqueles que ensinaram as primeiras letras até os queridos professores Márcio, Valdir, Cintia, Jacquelaine e Stella que participaram diretamente desta etapa da minha vida, ministrando aulas, compartilhando conhecimento, contribuindo para o crescimento acadêmico e auxiliando na formação de mais um mestre.

A meu orientador, Márcio Lopes Pimenta, que agiu como um verdadeiro amigo, agradeço a confiança em mim depositada, as ricas instruções e todo o apoio oferecido.

Aos colegas da turma de mestrado acadêmico da FAGEN ano de 2015, pela convivência, pelo debate em sala de aula e pelas experiências divididas nesse período. Agradeço em especial ao amigo Daniel, que foi companheiro fiel nas tarefas acadêmicas e na elaboração dos artigos científicos.

À CAPES pelo apoio que facilitou a concretização dessa etapa, e à equipe da secretaria do mestrado, Vera, Juliana e Cecílio, que sempre foram solícitos, gentis e competentes no atendimento às tarefas burocráticas de cunho administrativo.

Aos professores, Leonardo Caixeta e Daniel Jugend, que participaram da banca de qualificação e de defesa, agradeço o tempo dedicado e as valiosas sugestões que muito contribuíram para a melhoria do trabalho.

E por fim, agradeço também a todas as pessoas que facilitaram o contato com as empresas entrevistadas e a todos os executivos que muito gentilmente cederam seu tempo e sua atenção para relatar suas experiências profissionais que permitiram a concretização desta pesquisa.

RESUMO

A literatura sobre supply chain management indica que a integração interfuncional (II) é necessária para alcançar a integração externa com fornecedores. Além disso, pode ser uma prática necessária para unir as áreas de demanda e suprimentos (DSI), e tal iniciativa, pode aliviar conflitos e melhorar a eficiência de toda a cadeia de suprimentos. A literatura sobre DSI, apresentou a importância da II para a eficiência desses processos. No entanto, não se concentra nas funções envolvidas, nem define como a integração pode ser operacionalizada. Assim, há pouca ênfase nos aspectos operacionais e técnicos da II, como uma prática gerencial. O objetivo deste estudo é analisar como a integração interna e a externa contribuem para a realização de processos de demanda, e como elas geram impactos nas atividades de fornecimento em uma cadeia de suprimentos da indústria automobilística. Para alcançar essa proposta, realizou-se um estudo de caso com três elos da cadeia de suprimentos de uma subsidiária brasileira de um fabricante multinacional de veículos. Ao todo, 16 entrevistas em profundidade foram realizadas com gestores da montadora de veículos e com seus fornecedores e revendedores. Como resultados, identificou-se que, no primeiro elo, há forte interação e planejamento conjunto entre fornecedores e as áreas internas do fabricante, ligadas ao planejamento e controle de produção (PCP), logística interna e desenvolvimento de produtos. A análise do segundo elo, que se refere à integração interna, dentro do próprio fabricante, mostra que, embora existam muitas áreas com boa II, as melhores práticas integrativas ocorrem dentro de uma mesma diretoria. Apesar de haver reuniões frequentes e a ocorrência de algumas ações que aproximam as funções de marketing/vendas, logística e produção, o nível de integração entre essas áreas não é satisfatório. O terceiro elo, que envolve a integração externa entre concessionários e o fabricante, apresentou uma ótima relação entre os varejistas e a empresa analisada. Isso mostra uma boa integração, onde a área comercial do fabricante, tem condições para gerar leads e direcioná-los para o CRM dos revendedores. Este estudo de caso, permitiu identificar que a integração externa, tanto do lado da demanda, com os varejistas quanto do lado da oferta, em relação aos fornecedores, ocorre em nível superior e com maior qualidade que a integração interna dentro da empresa analisada. A integração externa na cadeia de suprimentos estudada, foi mais eficiente e intensa que a integração interna no fabricante, mostrando que pode ser possível alcançar integração externa antes da integração interna. Esta pesquisa, identificou que planejamento conjunto, disposição para trabalho em equipe e espírito de grupo, foram as ferramentas mais eficientes para gerar impactos positivos na organização e que fatores como reuniões interfuncionais, troca de funções e suporte da alta direção podem apresentar bons resultados para melhorar o nível de integração e aprimorar processos de gestão, uma vez que as oscilações de demanda são as principais causas de conflitos entre áreas funcionais. Por fim, este trabalho sugere que a integração interfuncional, deve estar inserida no planejamento estratégico e na cultura organizacional, para transformar as organizações em competidores mais capacitados.

Palavras-chave: Integração interfuncional, Gestão da demanda, Indústria automobilística.

ABSTRACT

The literature on supply chain management indicates that cross-functional integration is necessary to achieve external integration with suppliers. In addition, it can be a necessary tool to bring together the demand and supply areas (DSI), and such an initiative can ease disputes and improve the efficiency of the entire supply chain. The DSI literature, presented the importance of the cross-functional integration for the efficiency of these processes. However, it does not focus on the functions involved, nor does it define how integration can be operationalized. Thus, there is little emphasis on the operational and technical aspects of cross-functional integration as a managerial tool. The objective of this study is to analyze how internal and external integration contribute to the realization of demand processes, and how they generate impacts on supply activities in an automotive supply chain. To reach this proposal, a case study was carried out with three links in the supply chain of a brazilian subsidiary of a multinational vehicle manufacturer. In all, 16 in-depth interviews were conducted with vehicle assembler managers and their suppliers and resellers. As results, it was identified that, in the first link, there is strong interaction and joint planning between the suppliers and the internal areas of the manufacturer, related to planning and production control (PCP), internal logistics and product development. The analysis of the second link, which refers to internal integration within the manufacturer itself, shows that although there are many areas with good inter-functional integration, the best integrative practices occur within the same board. Although there are frequent meetings and the occurrence of some actions that approximate the marketing / sales, logistics and production functions, the level of integration between these areas is not satisfactory. The third link, which involves the external integration between dealers and the manufacturer, presented an excellent relationship between the retailers and the company analyzed. This shows a good integration, because the manufacturer's business area has tools to generate leads and direct them to resellers CRM. This case study allowed us to identify that external integration, both on the demand side, with retailers and on the supply side, in relation to suppliers, occurs at a higher level and with higher quality than internal integration within the analyzed company. External integration in the supply chain studied was more efficient and intense than the internal integration in the manufacturer, showing that it may be possible to achieve external integration before internal integration. This research identified that Joint planning, willingness to work together and group spirit were the most efficient tools to generate positive impacts on the organization and that factors such as cross-functional meetings, job rotation and support from top management can present good results to improve the level of integration and improve management processes, since the oscillations of demand are the main causes of conflicts between functional areas. Finally, this work suggests that cross-functional integration must be embedded in strategic planning and organizational culture, to transform organizations into more skilled competitors.

Keywords: Cross-functional integration, Demand management, Automobile Industry.

Lista de figuras

Figura 1 – Estrutura da Dissertação	24
Figura 2 – O gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM).....	27
Figura 3 – Integração entre áreas de interface: definições e desafios de implementação	34
Figura 4 – Integração dos processos de demanda e suprimentos.....	38
Figura 5 – <i>Framework</i> conceitual da integração da demanda e da oferta	42
Figura 6 – Criação de valor para o cliente através da integração entre demanda e suprimento.....	43
Figura 7 – As relações interfuncionais entre DS e SS	44
Figura 8 – Avaliando a interação entre marketing e outras áreas funcionais	49
Figura 9 – Desenho hipotético que ilustra interação, colaboração e perspectivas.	50
Figura 10 – Conexões e proposições com problemas teóricos e práticos	56
Figura 11 – Principais impulsionadores da integração com base na literatura	61
Figura 12 – Antecedentes e consequências entre objetivos e prioridades funcionais	63
Figura 13 – Desenho da pesquisa.....	80
Figura 14 – Fluxo de informações e ocorrência de integração interfuncional.....	81
Figura 15 – Atividades a serem integradas e fatores e impactos da integração	83
Figura 16 – Local de trabalho das áreas funcionais	86
Figura 17 – Impactos identificados a partir da aplicação de fatores de integração nas atividades de gestão da demanda analisadas	97
Figura 18: Nível de integração na cadeia de suprimentos analisada	147

Lista de gráficos

Gráfico 1 – Totais anuais de veículos licenciados no Brasil – 2000 a 2016.....	87
Gráfico 2 – Apresentação dos entrevistados por nível hierárquico.....	90
Gráfico 3 – Entrevistados por nível na cadeia de suprimentos.....	91
Gráfico 4 – Entrevistados por área funcional.....	92
Gráfico 5 – Entrevistados por departamento	92
Gráfico 6 – Tempo de empresa dos entrevistados	93
Gráfico 7 – Nível de integração interna	94
Gráfico 8 – Impactos identificados.....	123
Gráfico 9 – Quantitativo de impactos gerados por cada fator de integração	126
Gráfico 10 – Quantidade de impactos por atividade de gestão da demanda	132
Gráfico 11 – Influência da integração na área comercial.....	133
Gráfico 12 – Influência da integração na logística	134
Gráfico 13 – Influência da integração na produção	134
Gráfico 14 – Nível de integração na cadeia de suprimentos	135

Lista de quadros

Quadro 1 – Definições do construto "integração" identificados na literatura	59
Quadro 2 – Relação de códigos, cargos, empresas e áreas funcionais dos entrevistados	90
Quadro 3 – Fatores de integração versus impactos identificados.....	125

Lista de tabelas

Tabela 1 – Variação de vendas e índice de utilização da capacidade instalada.....	88
Tabela 2 – Frequência das atividades escolhidas pelos entrevistados	96
Tabela 3 – Quantidade de impactos identificados nas atividades de gestão da demanda (pontos de contato) versus fatores de integração	109

Lista de abreviaturas

CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
CSCMP	<i>Council of Supply Chain Management Professionals</i>
DCM	<i>Demand Chain Management</i> ou Gerenciamento da cadeia de demanda
DS	<i>Demand Side</i> ou O lado da demanda (compreende as áreas de marketing e vendas)
DSI	<i>Demand and Supply Integration</i> ou Integração entre demanda e suprimentos
EDI	<i>Electronic Data Interchange</i> ou Troca Eletrônica de Dados
FAGEN	Faculdade de Gestão e Negócios
JIT	<i>Just in Time</i>
KANBAN	Técnica japonesa para reduzir estoque e perdas e otimizar a produção
LOG	Logística
MAPE	Mean Absolute Percentage Error
MKT	Marketing
OA	<i>Organizational Alignment</i> ou Alinhamento organizacional
OI	<i>Organizational Integration</i> ou Integração organizacional
OTIF	On time in Full
PRO	Produção
S&OP	<i>Sales and Operation Planning</i> ou Planejamento de vendas e operações
SC	<i>Supply Chain</i> ou Cadeia de abastecimento
SCGS	Estrutura de governança da cadeia de suprimento
SCM	<i>Supply Chain Management</i> ou Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos
SCRes	<i>Supply Chain Resilience</i>
SCRM	<i>Supply Chain Risk Management</i> ou Gestão de risco da cadeia de suprimentos
SS	<i>Supply Side</i> ou O lado da oferta (envolve as áreas de operações e logística)
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFU	Universidade Federal de Uberlândia

Sumário

RESUMO	6
ABSTRACT	7
Lista de figuras	8
Lista de gráficos.....	9
Lista de quadros	10
Lista de tabelas.....	11
Lista de abreviaturas	12
1. Introdução	15
1.1. O problema de pesquisa	17
1.2. Justificativa	20
1.3. Objetivos	22
1.3.1. Objetivo Geral	22
1.3.2. Objetivos Específicos.....	22
1.4. Estrutura da Dissertação	24
2. Revisão da Literatura.....	25
2.1. Integração entre demanda e suprimentos.....	25
2.1.1. Supply Chain Management (SCM).....	25
2.1.1.1 Resiliência e gerenciamento do risco em cadeias de suprimentos.....	28
2.1.2. Gestão da demanda	32
2.1.3. Abordagem DSI (Demand and Supply Integration).....	40
2.2. Integração Interfuncional (II)	45
2.2.1. Principais abordagens	46
2.2.2. Contribuições empíricas.....	57
2.2.3. Fatores de integração.....	66
3. Aspectos metodológicos	72
3.1. Natureza, objetivo da pesquisa e método de procedimento	73
3.2. Público da pesquisa.....	75
3.3. Instrumentos e procedimento de coleta	75
3.4. Procedimento de análise.....	77
3.5. Síntese dos procedimentos e considerações sobre a pesquisa	80
4. RESULTADOS	85
4.1. Descrição da organização e o cenário de mercado vigente	85
4.2. Apresentação do perfil dos entrevistados	89
4.3. A influência da integração na gestão da demanda	93
4.4. Fatores de integração presentes nas atividades de gestão da demanda	107

4.5.	Impactos da integração nas atividades de gestão da demanda	122
4.6.	Análise da integração existente na cadeia de suprimentos.....	135
4.6.1.	Elo 1 – Integração externa entre montadora e fornecedores	136
4.6.2.	Elo 2 – Integração interna (interfuncional)	138
4.6.3.	Elo 3 – Integração externa entre montadora e concessionárias.....	144
4.7.	Análise da capacidade de previsão da demanda	148
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	157
5.1.	Atendimento aos objetivos	157
5.2.	Implicações práticas e gerenciais	160
5.3.	Contribuições teóricas.....	163
5.4.	Limitações e sugestões para futuras pesquisas	168
	REFERÊNCIAS.....	169
	APÊNDICE 1 – Roteiro de entrevista com gestores funcionais	178
	APÊNDICE 2 – Roteiro geral para entrevista	179
	APÊNDICE 3 – Formulário para avaliar integração.....	180
	APÊNDICE 4 – Roteiro para avaliar formalidade, informalidade e impactos oriundos da integração interfuncional.....	184
	ANEXO I – Questionário estruturado para mensuração do nível de integração entre as funções relacionadas com a gestão de demanda e suprimentos.....	185

1. Introdução

No universo corporativo, existe a predominância de dois conjuntos principais de processos através dos quais as empresas criam valor para seus clientes: uns com foco na demanda e outros com foco em suprimentos. Historicamente, as empresas raramente investem recursos para desenvolver vantagem competitiva em ambos, resultando em desequilíbrios entre a demanda (o que os clientes querem) e a oferta (o que está disponível no mercado) (ESPER et al., 2010).

Em muitas empresas, atividades de geração de vendas tornaram-se desligadas das atividades operacionais necessárias ao cumprimento desta demanda, resultando em objetivos conflitantes e oportunidades de negócios precipitadas. Fazer com que os lados da demanda e de suprimentos de uma empresa trabalhem em conjunto, pode representar uma oportunidade significativa para a eficiência e a criação de valor (TATE et al., 2015).

Demand chain management (DCM) – Gestão da Cadeia de Demanda – envolve a coordenação de processos de suprimentos e demanda (Hilletofth, 2011). DCM é essencialmente, um conjunto de práticas destinadas a gerir e coordenar toda a cadeia de demanda, a partir do cliente final e trabalhar para trás, até chegar aos fornecedores de matérias-primas (VOLLMANN; CORDON; HEIKKILA, 2000).

A importância da gestão da demanda dentro do contexto empresarial, pode ser melhor compreendida pela afirmação de Frohlich e Westbrook (2002), que esclarece que os competidores mais admirados e temidos são empresas que ligam seus clientes e fornecedores em redes fortemente integradas, usando o que é comumente chamado de gerenciamento da cadeia de demanda.

Nesse cenário, administrar com êxito a cadeia de suprimentos, exige uma ampla integração entre os processos com foco na demanda e os focados em suprimentos. Desse modo, a integração entre demanda e suprimentos (DSI – *Demand and Supply Integration*) representa uma abordagem estratégica para aprimorar as propostas de valor ao cliente a fim de criar valor no mercado (ESPER et al., 2010).

Contudo, para que ocorra uma implantação da DSI bem sucedida, alguns autores destacam a gestão da integração interfuncional (II) como elemento essencial ao equilíbrio entre a gestão da demanda e suprimentos (HILLETOFTH, 2011; ESPER et al., 2010).

Para Kahn e Mentzer (1996), a área de Logística precisa considerar uma perspectiva multidimensional para a integração interfuncional que engloba atividades de interação e colaboração, ao invés de dedicar foco exclusivo à integração externa. Nessa linha de raciocínio, Pagell (2004) acredita que um dos desafios enfrentados pelas organizações é a necessidade de integrar as funções internas, bem como toda a cadeia de suprimentos. Enquanto Mentzer, Stank e Esper (2008), também fortalecem esse argumento ao mencionar a importância da integração entre Marketing, Logística e Produção para a eficiência das organizações em sua integração externa com os demais elos da cadeia de suprimentos.

Jüttner; Christopher e Baker (2007) destacam que Marketing e Logística necessitam de integração entre si por se tratarem de funções que operam entre várias atividades ligadas à demanda e ao suprimento e têm, portanto, papel fundamental na construção de valor para o cliente. Se criar valor para os consumidores deve ser a razão de existência da empresa e, certamente, para o seu sucesso (SLATER, 1997), a II apresenta-se como uma prática fundamental para atingir o objetivo principal do marketing que é a criação de valor superior ao cliente (KOHLI; JAWORSKI, 1990; JAWORSKI; KOHLI, 1993).

Diante do exposto, este trabalho apresentará de um lado a temática da demanda, bem como o gerenciamento da cadeia de demanda (DCM). E de outro lado, assuntos inerentes à área de suprimentos, dentre eles, *Supply Chain Management* (SCM). Para integrar esses dois macro processos (demanda e suprimentos) surge a abordagem DSI (*Demand and Supply Integration*) como alternativa para promover uma integração eficiente entre os dois lados e proporcionar ganhos para a organização como um todo.

Nesse ambiente, a integração interfuncional apresenta-se como uma prática de gestão, necessária para operacionalizar a DSI e contribuir para unir as áreas de demanda e suprimentos (JÜTTNER; CHRISTOPHER; BAKER, 2007; ESPER et al.,

2010; STANK et al., 2012; PIERCY; ELLINGER, 2015). Tal iniciativa pode atenuar conflitos, além de proporcionar soluções que possam servir aos propósitos das organizações (LAWRENCE; LORSCH, 1967; RUEKERT; WALKER, 1987; GIMENEZ; VENTURA, 2005; ELLEGAARD; KOCH, 2014; PIMENTA; SILVA; TATE, 2016).

1.1. O problema de pesquisa

Piercy e Ellinger (2015) reconhecem a necessidade de melhorar as relações interfuncionais como forma de aprimorar a integração entre o *demand side* (DS) – o lado da demanda que compreende as áreas de marketing e vendas – e o *supply side* (SS) – o lado da oferta que envolve as áreas de operações e logística. No entanto, estes autores destacam que, na prática, há pouco progresso para integrar de forma eficaz estas áreas funcionais, muitas vezes resultando em desempenho de negócios abaixo do ideal.

Para Moses e Ahlstrom (2009), Shields e Malhotra (2008) e Stank et al. (2012), o desenvolvimento de relações de cooperação entre o DS e funções de SS é um pré-requisito para que uma empresa obtenha desempenho mais eficaz e competitivo no mercado. De acordo com Piercy e Ellinger (2015), a necessidade de melhor compreender os aspectos comportamentais entre o lado da demanda (DS) e o lado da oferta (SS) é reforçada por estudos empíricos (FLYNN; HUO; ZHAO, 2010; SCHOENHERR; SWINK, 2012; ZHAO et al., 2011) que sugerem que a II pode ser um indicador mais significativo do desempenho da empresa que a integração externa.

Dessa forma, a integração entre demanda e suprimentos (DSI – *Demand Supply Integration*) torna-se algo fundamental para ligar esses dois lados. Nesse sentido, é importante entender o conceito DSI conforme apresentado por Esper et al. (2010, p.7)

O equilíbrio entre suprimentos e demanda de informações de mercado e inteligência de negócios através de processos de gestão de conhecimento integrados para gerir estratégicamente as atividades de oferta e demanda com o objetivo de criar valor superior para o cliente.

A integração interfuncional facilita a integração externa, porque as organizações devem primeiro desenvolver capacidade de integração interna, por meio de métodos comportamentais, para alcançarem integração externa (GIMENEZ; VENTURA, 2005). Assim, em virtude da influência da integração interna no desempenho da empresa, bem como sua importância para obter integração externa, uma melhor compreensão das complexidades multifuncionais entre o lado da demanda (DS) e o lado da oferta (SS) é algo justificado e necessário (ZHAO et al., 2011).

Conforme apontamentos de Esper et al. (2010), a integração entre demanda e suprimentos (DSI) deve ser tratada com orientação estratégica e deve reconhecer os benefícios de entender o mercado e equilibrar as necessidades do cliente com as limitações da cadeia de suprimentos, considerando os custos de suprir essas necessidades.

A literatura sobre gestão de demanda tem apresentado diversos apelos sobre a importância da integração interfuncional para a eficiência deste processo em questão (SLATER, 1997; VOLLMANN; CORDON; HEIKKILA, 2000; FROHLICH; WESTBROOK, 2002; RAINBIRD, 2004; JÜTTNER; CHRISTOPHER; BAKER, 2007; HILLETOFTH, 2011; SANTOS; D'ANTONE, 2014). Esper et al. (2010), destacam que a integração interna (interfuncional) é indispensável para a gestão da demanda na perspectiva de integração entre demanda e suprimentos. Porém, esses autores não detalham **como** a II pode ser aplicada na gestão da demanda, que envolve prever e planejar a demanda. Ainda de acordo com Esper et al. (2010), enquanto a previsão envolve atividades que buscam identificar com antecedência o consumo, também conhecido como *forecast*, o planejamento da demanda comprehende dez atividades – (1) marcas, (2) posicionamento, (3) lançar novos produtos, (4) propaganda, (5) vendas, (6) gerenciar vendedores, (7) promoção, (8) precificação, (9) distribuição, (10) pesquisa de mercado.

Hilletofth (2011) apresentou que os principais elementos da abordagem DSI incluem orientação para o mercado e a coordenação dos processos de demanda e suprimentos e os agrupou em quatro grupos – inteligência de mercado; desenvolvimento de novos produtos; marcas e marketing/vendas. Enquanto Piercy e

Ellinger (2015) estudaram os relacionamentos interfuncionais entre as atividades de demanda e suprimentos.

No entanto, os trabalhos disponíveis na literatura estudada não detalham as áreas funcionais envolvidas nos processos estudados sobre integração, não mencionam fatores de integração, nem como a formalidade e a informalidade influenciam a integração desses processos (SLATER, 1997; VOLLMANN; CORDON; HEIKKILA, 2000; FROHLICH; WESTBROOK, 2002; RAINBIRD, 2004; JÜTTNER; CHRISTOPHER; BAKER, 2007; ESPER et al., 2010; HILLETOFTH, 2011; SANTOS; D'ANTONE, 2014; PIERCY; ELLINGER, 2015). Dessa forma, percebe-se pouca ênfase nos aspectos operacionais e técnicos da integração, como prática de gestão da demanda e como elemento antecedente da eficiência nas atividades de suprimentos.

De acordo com observações de Piercy e Ellinger (2015), a integração entre DS-SS é um problema de todas as disciplinas que afetam SCM, marketing, administração em geral, e as comunidades acadêmicas de gestão estratégica. No entanto, a pesquisa acadêmica sobre integração interna tem apresentado um foco estreito, que além de limitar a compreensão dos procedimentos de interação comportamentais, inerentes nas relações interfuncionais, impede melhorias práticas na gestão das relações horizontais dentro das organizações.

Diante do exposto, percebe-se a necessidade de estudos de integração interfuncional com maior profundidade sobre gestão da demanda, uma vez que as atividades inerentes à demanda iniciam o fluxo de mercadorias e informações (ESPER et al., 2010) que engloba operações, atividades e processos organizacionais que permeiam toda a cadeia de suprimentos. Nesse sentido, a pergunta de pesquisa que norteia o presente trabalho pode ser assim definida: Como a integração interna e a externa contribuem para a realização de processos de demanda, e como elas geram impactos nos processos de fornecimento em uma cadeia de suprimentos da indústria automobilística?

Sabe-se que a abordagem de Esper et al. (2010) requer integração interna e externa para fazer gestão de demanda. Gimenez e Ventura (2005), destacam que para haver integração externa é preciso anteriormente que uma empresa esteja

integrada internamente, em funções que envolvam marketing, produção e logística. Dessa forma, esta pesquisa dedica foco na investigação da integração interna (interfuncional), como um antecedente necessário à integração externa (entre empresas da cadeia de suprimentos).

1.2. Justificativa

Desde a década de 1960, pesquisas específicas no campo da II têm sido realizadas (LAWRENCE; LORSCH, 1967; SHAPIRO, 1977; RINEHART; COOPER; WAGENHEIM, 1989; ELLINGER, 2000; JÜTTNER; CHRISTOPHER; BAKER, 2007; ENZ; LAMBERT, 2015). Essas pesquisas buscam identificar formas de alcançar cooperação entre as funções internas das organizações, bem como, os impactos oriundos deste fenômeno. A integração das funções internas pode proporcionar benefícios como a melhoria do desempenho dos departamentos e da organização como um todo (KAHN; MENTZER, 1996; PIMENTA; SILVA; TATE, 2016). Isso se dá por meio da facilitação da implementação de estratégias, coordenação de atividades interfuncionais e reestruturação de atividades. Além disso, a integração pode prover amplo suporte para tomada de decisão e planejamento dentro da organização por meio da redução de conflitos (ELLEGAARD; KOCH, 2014).

Integrar informações relacionadas ao planejamento, decisões e processos dentro e entre empresas é um dos grandes desafios enfrentados pelas empresas. Tanto a integração interna (entre as áreas funcionais de uma organização) quanto a externa (entre clientes, prestadores de serviço e fornecedores) buscam criar valor para os clientes e minimizar o esforço envolvido para obtenção de tal integração (ESPER et al., 2010). Entretanto, identificar quais atividades demandam maior integração entre determinadas funções e o que pode ser obtido em termos de resultados a partir disso, nem sempre é algo fácil de se conseguir dentro das empresas e no relacionamento entre elas.

Hilletooth (2011) alega que embora os estudos de gerenciamento da cadeia de demanda (DCM) tragam de volta uma questão crítica para as empresas, permanecem altamente conceituais em relação a um dos seus principais conceitos: o alinhamento entre as cadeias de demanda e de suprimentos.

Neste cenário, o alinhamento entre oferta e demanda como um meio para a criação de valor no mercado não é um conceito novo (RAINBIRD, 2004; JÜTTNER; CHRISTOPHER; BAKER, 2007; ESPER et al., 2010; PIERCY; ELLINGER, 2015), seja na literatura de marketing ou na de *Supply Chain Management* (SCM). A gestão da cadeia de demanda (DCM) é particularmente crítica para as empresas, no entanto, a literatura DCM permanece isolada de debates acadêmicos mais amplos e não é clara sobre os processos necessários para o alinhamento entre oferta e demanda dentro das empresas, incorrendo no risco de se tornar irrelevante (SANTOS; D'ANTONE, 2014).

Neste sentido, é importante dentro do contexto da gestão de demanda, analisar a integração interfuncional e como as organizações interagem internamente e com seus clientes para realizar o planejamento e o monitoramento da demanda, bem como o que poderia auxiliar a gestão da demanda e por conseguinte o monitoramento desse processo (SANTOS; D'ANTONE, 2014). Além disso, a gestão da demanda no contexto da integração tem sido pouco estudada em um contexto que possa unir os debates acadêmicos com a prática (PIERCY; ELLINGER, 2015).

Dessa forma, dado o cenário apresentado, esta dissertação utilizará como abordagem principal a integração entre demanda e suprimentos (DSI) para estudar possibilidades de melhorias nas atividades de gestão da demanda utilizando a II como prática gerencial para alcançar essa proposta. Assim, propostas que buscam aprofundar conhecimento nesse processo justificam-se do ponto de vista acadêmico, pois podem preencher uma lacuna teórica.

Este trabalho também se justifica do ponto de vista prático, pois pode apresentar às organizações, uma direção para otimizar a gestão da demanda e, em consequência disso, haveria a possibilidade de ganhos de eficiência no alinhamento entre demanda e suprimento, melhoria no nível de serviço, orientação para o mercado,

aprimoramento da integração interna e preparação para o alcance da integração externa.

Esta pesquisa comprehende também, aspectos sociais, pois busca promover a integração entre áreas funcionais e minimizar os conflitos e as tensões relacionais entre os atores envolvidos. Com a melhoria dos relacionamentos pessoais dentro das organizações, forma-se um ambiente laboral menos hostil e mais agradável, podendo proporcionar melhor qualidade de vida nas atividades profissionais pela redução dos níveis de ansiedade através da gestão de conflitos.

Esta dissertação está integrada na linha de pesquisa Organização e Mudança, na área dos estudos de Integração interfuncional, do Programa de Pós Graduação da Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e contribui com os esforços de construção de conhecimento da universidade, um dos objetivos das instituições de ensino superior.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo Geral

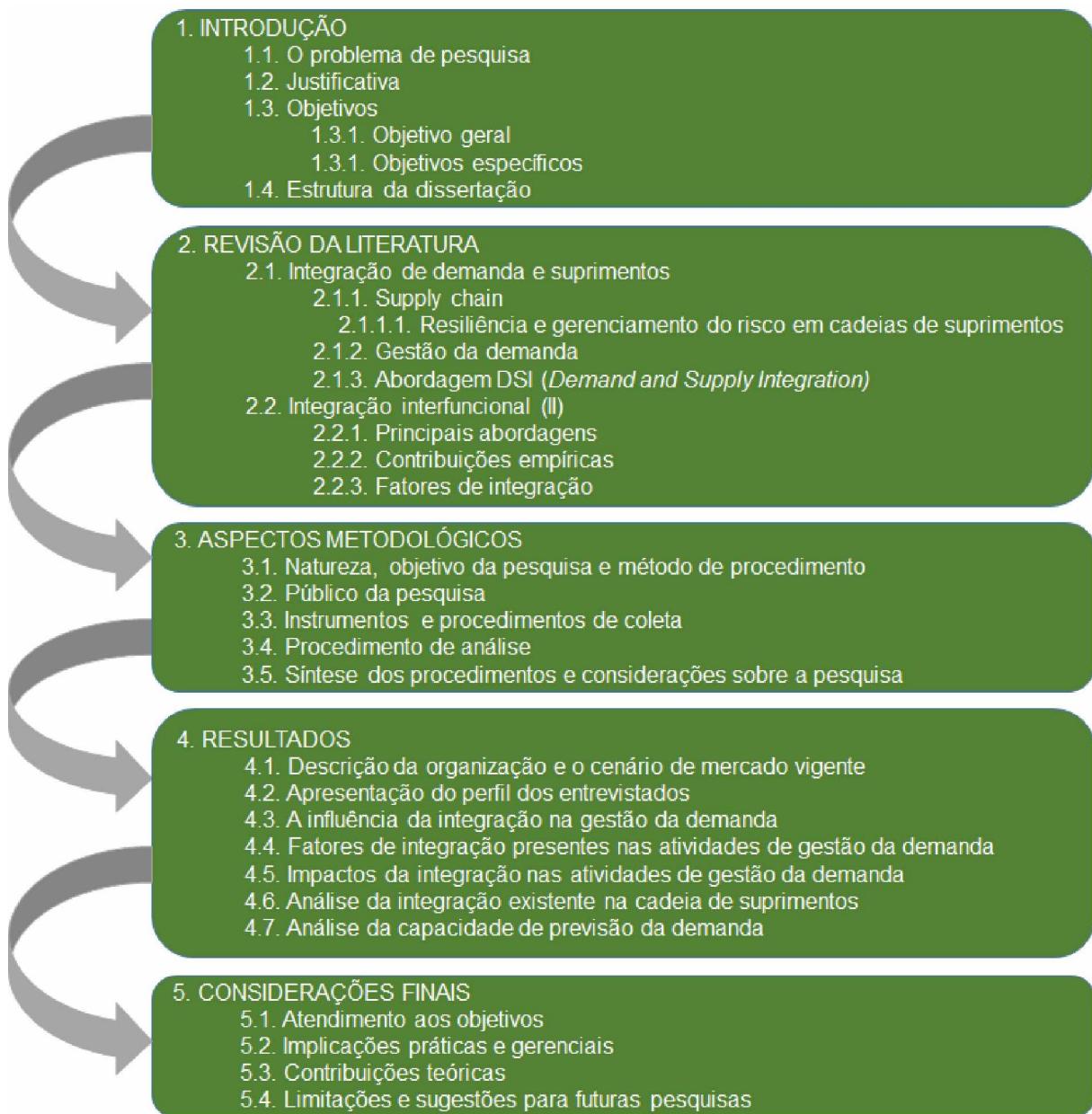
O objetivo desta dissertação é analisar como a integração interna e a externa contribuem para a realização de processos de demanda, e como elas geram impactos nos processos de fornecimento em uma cadeia de suprimentos da indústria automobilística.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a) Analisar pesquisas sobre gestão da demanda que se relacionam à integração interfuncional.
- b) Analisar como ocorre a integração interfuncional em atividades de gestão da demanda:
 - Marcas;
 - Posicionamento;
 - Lançamentos de novos produtos;
 - Vendas;
 - Gerenciamento da força de vendas;
 - Propaganda;
 - Promoção;
 - Precificação;
 - Distribuição;
 - Pesquisa de mercado;
 - Previsão da demanda (*forecast*).
- c) Analisar como a integração, nas atividades de gestão da demanda, pode gerar impactos nos processos de suprimentos.
- d) Elaborar proposições teóricas para aprimorar as atividades de gestão da demanda através da integração interfuncional.

1.4. Estrutura da Dissertação

Figura 1 – Estrutura da Dissertação



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

2. Revisão da Literatura

Este capítulo está dividido em duas partes, sendo que a primeira discorrerá sobre a integração entre demanda e suprimentos, enquanto a segunda parte abordará o tema integração interfuncional, bem como as principais contribuições de pesquisas realizadas na área.

2.1. Integração entre demanda e suprimentos

Este tópico encontra-se dividido em três partes. A primeira tratará de *Supply Chain Management* (SCM) e assuntos relacionados; enquanto a segunda, fará referências à gestão da demanda, apresentando conceitos, abordagens e assuntos relacionados. A terceira apresentará a abordagem DSI (*Demand and Supply Integration*) como forma de promover a integração entre os processos de demanda e suprimentos.

2.1.1. Supply Chain Management (SCM)

Para melhor compreender a integração entre processos de demanda e suprimentos é necessário entender também o que é o gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM) e alguns aspectos relacionados.

De acordo com Mentzer, Stank e Esper (2008), o Conselho de Profissionais de *Supply Chain Management* (CSCMP) promoveu um debate entre profissionais e comunidades acadêmicas com foco na definição do conceito de *Supply Chain Management* (SCM) no âmbito da gestão logística. O conceito estatisticamente mais aceito entre os respondentes encontra-se transcrito abaixo:

Supply Chain Management engloba o planejamento e o gerenciamento de todas as atividades envolvidas no fornecimento e aquisição, conversão, criação de demanda e satisfação de todas as atividades de gestão de logística. Assim, inclui também coordenação e colaboração com parceiros de canal, que podem ser fornecedores, intermediários, prestadores de serviços e clientes. Em essência, *Supply Chain Management* integra o gerenciamento do suprimento e da demanda dentro e entre empresas (Mentzer, Stank e Esper, 2008, p. 32).

Segundo Mentzer, Stank e Esper (2008), três pontos comuns são encontrados na definição de SCM acima transcrita e em outras disponíveis na literatura: (1) coordenação e colaboração entre fornecedores e clientes; (2) conexão entre o lado da demanda e o da oferta e (3) a perspectiva de fluxo.

Apesar dessas semelhanças, ainda existe ambiguidade para definir claramente os limites de SCM em relação a outras disciplinas com maior orientação funcional. Para Gibson, Mentzer e Cook (2005), apesar das definições, predomina a noção de que SCM está intimamente relacionada com atividades de produção, logística, marketing e gestão de operações.

Lambert e Cooper (2000) definem SCM como integração e gerenciamento de processos de negócios em toda a cadeia de suprimento e listam três deles que são relacionados à área de marketing e apresentam importância para o gerenciamento da cadeia de suprimentos: (1) CRM (*Customer Relationship Management*), (2) gestão de atendimento ao cliente e (3) gerenciamento da demanda.

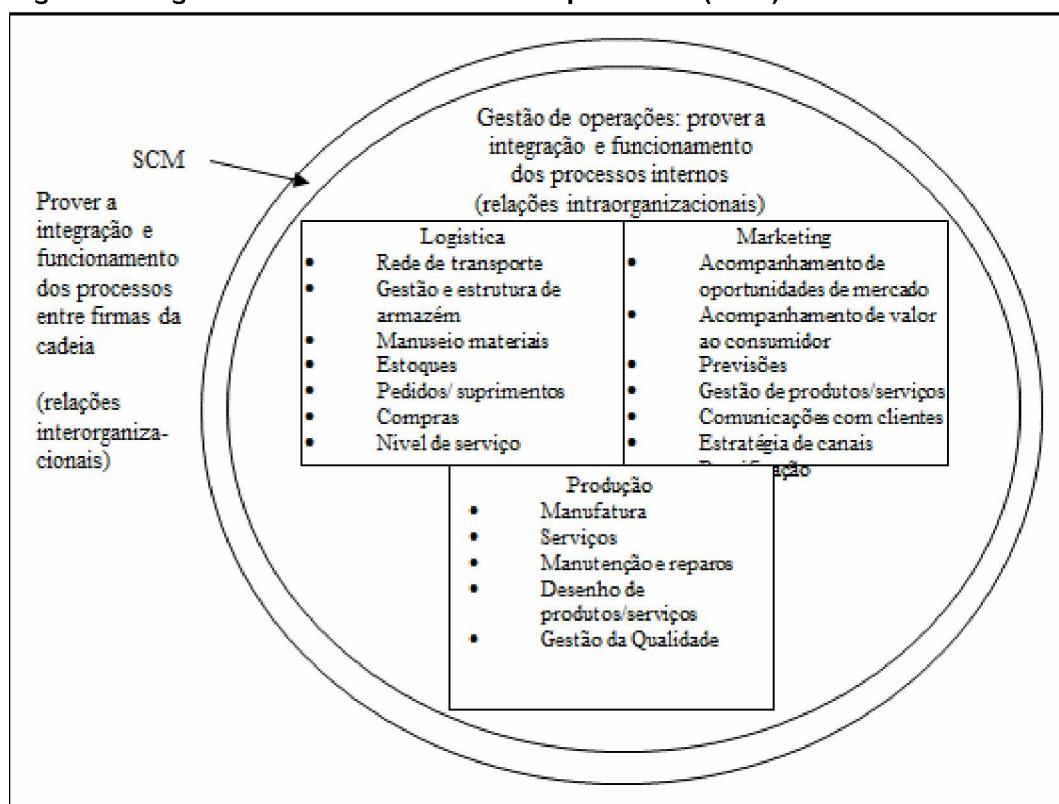
Para Rainbird (2004), SCM centra-se na resposta eficiente entre oferta e demanda, mas não fornece explicações que ajudem a empresa a descobrir o que o cliente percebe como valioso, nem como este valor percebido pelo cliente pode ser traduzido em propostas de valor. Em outras palavras, a eficiência da cadeia de suprimentos por si só não gera valor para o cliente nem aumenta sua satisfação.

Na percepção de Christopher (2000), cadeias de suprimento enxutas tem como foco a otimização, reduzindo o desperdício através da redução de estoques e uma abordagem *just-in-time*. Isto pode ser adequado para mercados caracterizados por demanda previsível, de alto volume e baixos requisitos de variedade de produtos. Por

outro lado, cadeias de suprimento ágeis, são projetadas com foco em flexibilidade, enfatizando a capacidade da cadeia para responder rapidamente às mudanças na demanda, tanto em termos de volume como de variedade.

De acordo com Mentzer, Stank e Esper (2008), o gerenciamento de operações implica na implantação de ferramentas analíticas e *frameworks* para melhorar os processos de negócios que atravessam as fronteiras funcionais internas, e também aqueles que atravessam as fronteiras organizacionais. Isso ocorre em virtude da associação de SCM com a coordenação de fluxos físicos, relacionais, informativos e financeiros para unir a demanda com suprimento como apresentado na Figura 2.

Figura 2 – O gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM)



Fonte: Adaptação de Mentzer, Stank e Esper, 2008, p.38.

Uma gestão da cadeia de suprimentos bem sucedida requer a integração interfuncional e marketing deve desempenhar um papel crítico para isto. O desafio é determinar como realizar com êxito esta integração (LAMBERT; COOPER, 2000).

Jüttner, Christopher e Baker (2007) resumem a relação entre SCM e Marketing de um forma simples e objetiva. Enquanto SCM se concentra em fornecimento eficiente e tende a ser orientada para custos, a área de marketing preocupa-se mais em gerar receita, concentrando-se no lado da demanda da empresa. Evidentemente, em conjunto, determinam a rentabilidade da empresa e isso enfatiza a necessidade de integrar os dois lados.

2.1.1.1 Resiliência e gerenciamento do risco em cadeias de suprimentos

Sharifi e Zhang (1999) definem agilidade organizacional como a capacidade de lidar com desafios inesperados, para sobreviver a ameaças sem precedentes no ambiente de negócios, e para aproveitar as mudanças como oportunidades. De acordo com Gitteli (2008), no ambiente organizacional, o conceito de resiliência surgiu como uma tradição relativamente nova na teoria que incorpora insights de enfrentamento e da teoria da contingência.

Sheffi e Rice (2005) escreveram um artigo conceitual que mostra a importância da capacidade de se reorganizar diante de incertezas. Os autores mencionam exemplos do desastre de 11 de setembro que implicou no fechamento dos aeroportos, impactando em peças que vinham de avião da Alemanha, além de outros atentados ao redor do mundo e fenômenos meteorológicos como tornados. Alegam que criar um empreendimento resiliente não é apenas entregar questões de incerteza a empresas de seguros, mas desenvolver habilidades para reverter situações desfavoráveis causadas por um evento inesperado.

De acordo com os apontamentos de Sheffi e Rice (2005), construir resiliência é um assunto estratégico, pois se refere ao posicionamento e à forma como a empresa responde a mudanças em seu ambiente. Isso afeta tanto ela mesma quanto sua rede de relacionamentos na cadeia de suprimentos. Empresas maiores costumam reagir mais rapidamente a eventos desfavoráveis por possuir maior capital para essas investidas. Dessa forma, obtêm maior competitividade no cenário do evento. A

Redundância é muito importante para aumentar a resiliência e envolve manter estoque de recursos para serem usados em caso de uma ruptura, porém isso eleva os custos.

Sheffi e Rice (2005), indicam que outro ponto fundamental para desenvolver resiliência está relacionado a flexibilidade que envolve desenvolver capacidade de lidar com ameaças e responder rapidamente a esses eventos de forma a evitar desequilíbrios maiores. Cinco processos precisam se adequar a essa visão reativa: (1) suprimentos/compras (relacionamentos), (2) processos de conversão (medição da capacidade de reversão), (3) canais de distribuição (quem precisa ser atendido primeiro?), (4) sistemas (informação interna e externa para detecção prévia do evento, impactos e reação) e (5) cultura corporativa (influencia a forma e a disposição da empresa em fazer estratégia, o que pode tornar mais fácil ou mais difícil a construção de habilidades resilientes).

Peck (2005), identificou antecedentes e consequências da vulnerabilidade em cadeias de suprimentos (SC) e alerta que metodologias como o *Just in time* (JIT) pode ser um antecedente de risco em SC. Sugere também que deve-se considerar que empresas com maior poder na rede não devem abusar do seu poder perante as menos poderosas, sob o risco de haver ruptura, pois a redução de capacidade excedente pelos fornecedores pode aumentar seus lucros, mas potencializar os riscos de ruptura.

Singhal, Agarwal e Mittal (2011) destacam que diferenças culturais, infraestruturais, políticas e a tendência para estratégias como terceirização, fornecedor único e *lean manufacturing* têm deixado as cadeias de suprimentos vulneráveis. *Lean manufacturing*, é um sistema de produção enxuta e trata-se de uma filosofia de gestão focada na redução de sete tipos de desperdícios (produção acima da demanda, tempo de espera, transporte, excesso de processamento, inventário, movimento e defeitos).

De acordo com Blackhurst, Dunn e Craighead (2011), no ambiente de negócios global de hoje, as cadeias de suprimentos têm aumentado tanto em tamanho como em complexidade. Isso aliado ao foco na melhoria da eficiência, tais como as práticas de produção enxuta, pode levar a níveis mais elevados de risco da cadeia de suprimentos, o que aumenta a probabilidade de uma interrupção de suprimentos

severa que pode afetar o desempenho da cadeia. Nesse sentido, cadeias de suprimento resilientes têm sido apontadas como um meio para reduzir a probabilidade e a gravidade de interrupções na cadeia de abastecimento. No entanto, há pouca evidência empírica em relação aos fatores que contribuem para a resiliência de suprimentos.

Com a finalidade de analisar a gestão de risco da cadeia de suprimentos (SCRM) a partir de uma perspectiva holística, Ghadge, Dani e Kalawsky (2012) escreveram um artigo que considerou as diferentes tipologias utilizadas em pesquisas anteriores. Dessa forma, buscaram identificar mudanças importantes nesse campo para definir requisitos e oportunidades de pesquisas futuras na SCRM. Os autores realizaram uma revisão sistemática na literatura para avaliar e categorizar uma pesquisa bibliográfica de 120 artigos de qualidade publicados entre os anos de 2000 a 2010. Isso permitiu identificar lacunas e direções futuras que poderão incentivar novas técnicas de investigação, com o objetivo de gerir os riscos no ambiente da cadeia de suprimentos:

- a) percepções comportamentais na gestão de riscos;
- b) fatores de sustentabilidade;
- c) redução de riscos através de contratos de colaboração;
- d) visibilidade e rastreabilidade;
- e) propagação de riscos e planejamento de recuperação;
- f) o impacto da indústria;
- g) abordagem holística para SCRM.

As áreas apresentadas podem fornecer possibilidades de investigação individuais dentro do campo da SCRM, porém, Ghadge, Dani e Kalawsky (2012) acreditam que analisar a relação entre esses fatores e como eles impactam a indústria, é essencial para futuras pesquisas acadêmicas. Para eles, suprir a indústria com modelos de gestão proativos e reativos para gerenciar SCRM é essencial e isso será possível através de uma abordagem holística para a compreensão dos desafios que afetam a cadeia de suprimentos.

Para Ponis e Koronis (2012), *Supply Chain Resilience* (SCRes) é a capacidade de planejar e projetar de forma proativa a rede da cadeia de suprimentos para

anticipar eventos inesperados (negativos), responder de forma adaptativa a rupturas, mantendo o controle sobre a estrutura e as funções de forma a transcender a um pós-evento negativo de operações e; se possível, ficar melhor do que antes do evento, ganhando assim uma vantagem competitiva. Para seja possível alcançar resiliência, as organizações devem desenvolver os antecedentes que possibilitam uma SCRes: agilidade, flexibilidade, velocidade, visibilidade, disponibilidade, redundância, mobilização de recursos, colaboração e conhecimento estrutura da cadeia de fornecimento.

De acordo com Ghadge, Dani e Kalawsky (2012), risco na cadeia de suprimentos significa uma exposição a eventos que podem causar rupturas que afetam a gestão eficiente da rede da SC. Classificam os tipos de risco da seguinte forma:

- a) riscos organizacionais – abrange perdas de inventário, de processo operacional, de qualidade e de gestão;
- b) riscos de rede – acontecem a partir de interações com outras organizações e envolve risco de estoque, falha no fornecedor e risco de demanda;
- c) riscos ambientais: podem ser provocados pelo homem e por desastres naturais, riscos político-sociais.

Ghadge, Dani e Kalawsky (2012), indicam que o processo de gestão do risco deve considerar as seguintes etapas: (1) identificação do risco, (2) avaliação, (3) mitigação e (4) controle do risco. No nível estratégico, o planejamento de contingência e contratos terceirizados para partilha de riscos são as principais estratégias de mitigação.

Para melhorar a resiliência nas cadeias de suprimentos, Boone et al. (2013) sugerem utilizar simulação, fazer alinhamento com outras áreas da cadeia de suprimentos e comparação com outros setores. Acreditam que a abordagem de sistemas pode gerar menos rupturas, além de reduzir a duração delas, o que fortaleceria a resiliência.

Nesse sentido, Soni, Jain e Salmador (2014) acreditam que resiliência em cadeias de suprimentos é uma área promissora que busca estudar como diminuir as

rupturas. A busca de alguns artifícios para aumento de lucros têm influenciado as estratégias de SC, porém essas iniciativas podem tornar a cadeia vulnerável a problemas de ruptura. Esses autores alegam também que a falta de conhecimento aprofundado da incerteza, oriunda de fornecedores, consumidores e da estrutura de SC, amplifica a vulnerabilidade e aumenta a exposição da SC ao risco.

Para Arora, Arora e Sivakumar (2016), o domínio de estudo da SCM está crescendo e ficando robusto, mas alguns tópicos emergentes não foram investigados com a profundidade necessária para desenvolvimento teórico. Há carência de pesquisas que proporcionem uma visão integrada das estratégias de SCM e sua ligação com desempenho, usando quadros teóricos abrangentes.

Este tópico apresentou o lado de suprimentos e explicou o que é SCM, além de mostrar a temática que envolve o gerenciamento da cadeia de suprimentos, enquanto o tópico seguinte apresentará o lado da demanda para que na sequência seja mostrada a abordagem DSI (*demand and supply Integration*) como fator fundamental para o êxito de integrar processos de demanda com os de suprimentos.

2.1.2. Gestão da demanda

Hilletofth (2011) sugere que *Demand chain management* (DCM) – Gestão da Cadeia de Demanda – envolve a coordenação dos processos de suprimentos e demanda e argumenta que igual importância deve ser atribuída para ambos os lados.

Para Vollmann, Cordon e Heikkila (2000) o conceito de gestão de cadeia de demanda estende o ponto de vista das operações a partir de uma única unidade de negócio ou de uma empresa para considerar toda a cadeia. Essencialmente, gestão da cadeia de demanda (DCM) é um conjunto de práticas destinadas a gerir e coordenar toda a cadeia de demanda, a partir do cliente final e trabalhar para trás, até chegar aos fornecedores de matérias-primas.

Segundo Frohlich e Westbrook (2002) os competidores mais admirados e temidos são empresas que ligam os seus clientes e fornecedores em redes fortemente integradas usando o que é comumente chamado de gerenciamento da cadeia de demanda (DCM).

Existem dois objetivos fundamentais nesse conceito apresentado por Vollmann, Cordon e Heikkila (2000): (1) desenvolver sinergia ao longo de toda a cadeia de demanda, e (2) começar com segmentos específicos de clientes e atender as suas necessidades, em vez de se concentrar na otimização interna.

De acordo com Rainbird (2004), a noção de que as empresas têm cadeias de demanda, bem como cadeias de suprimento tem ganhado importância. Considerar uma ampla perspectiva da cadeia de demanda bem como todas as atividades na empresa que interagem com os clientes e auxiliam a identificar as necessidades do mercado, apresenta uma nova percepção sobre a cadeia de valor de uma empresa em sua totalidade.

A gestão da interação da cadeia de suprimentos de uma empresa e sua cadeia de demanda é fundamental para a eficácia dos negócios. Esta interação envolve uma fusão de processos para estimular a criação de valor, o que envolve custos de interação e gestão continuamente. Assim, a gestão intencional desta tensão está de acordo com a realidade gerencial do dia-a-dia e é uma fonte potencial de dinamismo dentro da empresa (RAINBIRD, 2004).

Do ponto de vista da demanda, a geração de conhecimento que é relevante é a informação sobre a demanda futura de produtos e serviços da organização. As intenções de compra dos clientes podem ser obtidas de muitas fontes, bem como informações sobre a concorrência são conseguidas através de atividades de monitoramento de mercado que ajudam a formar uma visão coerente do potencial de demanda (DAY, 1994).

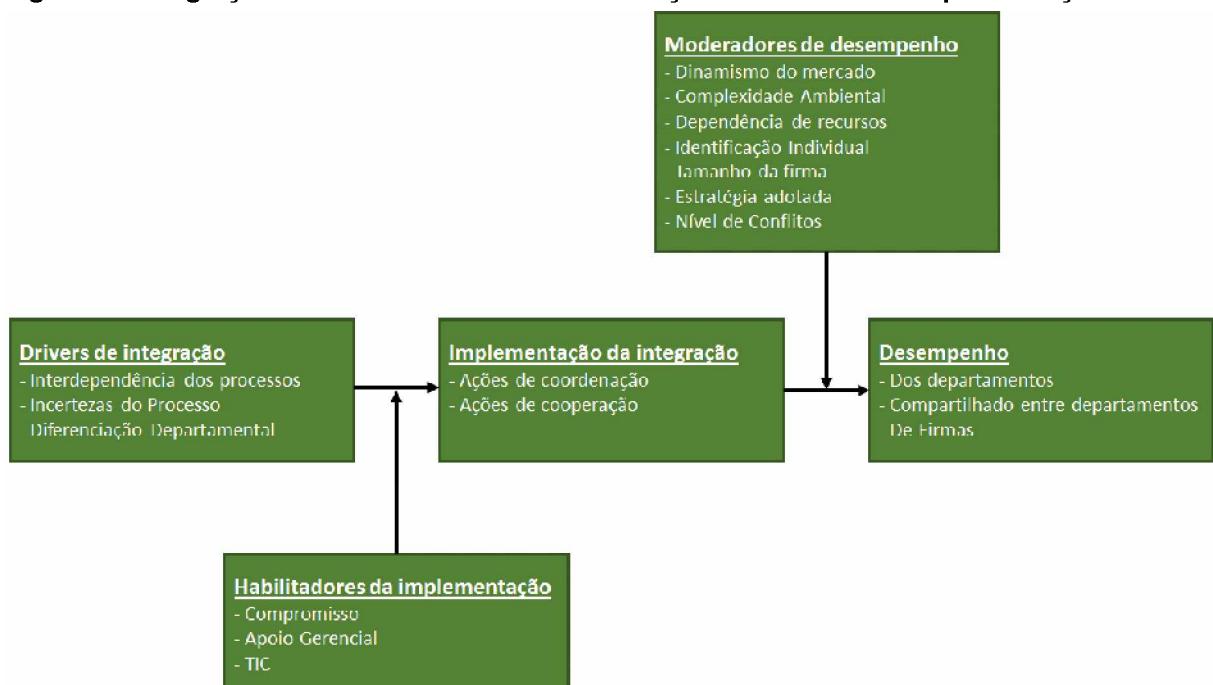
Em alguns casos, este conhecimento é gerado de uma maneira muito formal através de um método disciplinado de previsão de demanda, utilizando técnicas de modelagem estatística sofisticadas para detectar padrões históricos de demanda e projetar esses padrões para o futuro (MOON, 2006).

Esta metodologia de previsão de demanda formal, inclui também frequentemente analisar dados de clientes, alguns dos quais sob a forma de pesquisa qualitativa, outros dados de pesquisas e opiniões subjetivas de pessoas das áreas de vendas e/ou marketing, que apresentam suas percepções sobre como padrões anteriores de demanda são susceptíveis de alterações em períodos futuros (MENTZER; MOON 2005).

Em outros casos, esse conhecimento é gerado informalmente através de reuniões entre a força de vendas e clientes finais, entre parceiros da cadeia de distribuição e consumidores finais, ou entre a força de vendas e outras empresas do canal de distribuição. As informações sobre o que os clientes valorizam e como eles percebem propostas de valor disponíveis atualmente suportam avaliações feitas sobre as oportunidades de demanda (SLATER, 1997).

Santos e D'Antone (2014) propõem um *framework* (Figura 3), que fornece três ideias centrais para desenvolver e fundamentar a conceito de DCM e inspirar novos estudos empíricos.

Figura 3 – Integração entre áreas de interface: definições e desafios de implementação



Fonte: Adaptação de Santos e D'Antone, 2014, p. 1021.

Este *framework* apresentado por Santos e D'Antone (2014) propõe que a integração é um conceito com foco em colocar dois departamentos para trabalharem juntos. Além disso, especifica duas dimensões da integração: a coordenação das atividades de interface e a cooperação entre as áreas responsáveis por elas.

Dessa forma, departamentos podem implementar ações integrativas para coordenar atividades (por exemplo, o uso de reuniões, equipes multifuncionais, comissões e outros métodos de comunicação) e para permitir a cooperação entre as equipes de trabalho responsáveis por eles (por exemplo, a implementação de metas conjuntas, sistemas de recompensa compartilhados e os esforços de socialização) (SANTOS; D'ANTONE, 2014).

Nesse contexto, a noção DCM do alinhamento é incorporada e refinada por esta definição, porque os esforços de coordenação e cooperação levam ao alinhamento entre as partes. O conceito de integração proposto nesta figura 3, portanto, pode, e deve, ser usado para reduzir a falta de objetividade em relação aos conceitos múltiplos e sobrepostos utilizados na literatura DCM (SANTOS; D'ANTONE, 2014).

A coordenação de marketing e SCM para responder de forma eficaz às diferentes necessidades dos consumidores pode ser uma fonte de criação de valor ao cliente (JÜTTNER; CHRISTOPHER; BAKER, 2007; ESPER et al., 2010). De acordo com Jüttner, Christopher e Baker (2007), a área de marketing é externamente focada e objetiva criar valor para o cliente, enquanto SCM é internamente focada e se concentra no uso eficiente dos recursos para implementar as decisões de marketing. Portanto, integrar essas duas áreas, significa promover uma aproximação entre aqueles que definem a demanda e aqueles que a suprem.

Desse modo, de uma perspectiva de DCM, marketing precisa se envolver com outros departamentos para melhorar seu nível de conhecimento sobre as demais áreas da empresa e também redefinir e possivelmente limitar suas responsabilidades dentro da tarefa de identificação da demanda. Os profissionais de marketing precisam criar estratégias juntamente com SCM para identificar novas maneiras de atender o mercado e melhorar sua consciência das restrições operacionais da empresa. Esta colaboração entre SCM e marketing precisa assegurar que SCM esteja envolvida no

planejamento de marketing desde os estágios iniciais e também nas decisões prioritárias sobre o atendimento das demandas do mercado (JÜTTNER; CHRISTOPHER; BAKER, 2007).

Além disso, ainda de acordo com as concepções de Jüttner, Christopher e Baker (2007), marketing também precisa ser capaz de rejeitar as decisões da área de vendas que não sejam financeiramente viáveis para o negócio. Dessa forma, o êxito do gerenciamento da cadeia de demanda, segundo esses autores, não se baseia apenas em uma filosofia orientada para o mercado, mas em fortes competências de marketing e SCM. Portanto, empresas com fortes iniciativas voltadas para atender os clientes e que tenham uma cadeia de suprimentos estruturada, bem como uma cultura organizacional voltada para esse processo, são as organizações mais adequadas para implementar uma abordagem integrada de DCM.

Convém considerar também as constatações de Santos e D'Antone (2014) a respeito dos impactos da integração sobre o desempenho. Esses autores afirmam que, as ações para aumentar a II estão associadas a melhores resultados operacionais para os departamentos e à melhoria do desempenho da empresa. Tais resultados positivos também podem ser consequência da aplicação da abordagem DCM.

No entanto, como a implementação de integração envolve vários esforços, a literatura sobre DCM precisa considerar a complexidade envolvida e o que as empresas podem realmente fazer para integrar as áreas internas do lado da demanda com as do lado de suprimentos e ainda obter retornos positivos (SANTOS; D'ANTONE, 2014).

De acordo com Day (1994), dois recursos são especialmente importantes para que as organizações possam identificar o que ocorre no ambiente externo. Um deles é a capacidade de detecção do mercado, que determina o quanto a organização está preparada para identificar continuamente mudanças em seu mercado e antecipar respostas às ações de marketing. O segundo é a capacidade de interagir com o cliente, o que compreende as habilidades, capacidades e atividades necessárias para atingir relacionamento colaborativo, assim as necessidades dos consumidores

passam a ser rapidamente percebidas por todas as funções organizacionais e procedimentos são melhor definidos em resposta a essas necessidades identificadas.

As empresas precisam sincronizar e coordenar simultaneamente todos os processos envolvidos na gestão de mercados, abordando as necessidades dos clientes e o fornecimento de produtos e serviços. Os responsáveis por atividades de suprimento e demanda precisam ter uma interação contínua e criar oportunidades para ajustes mútuos, a fim de minimizar as incoerências. Igualmente importante é o estabelecimento de metas compartilhadas, crenças, culturas e responsabilidades entre todos os grupos de trabalho responsáveis pela execução dessas atividades. Todos estes departamentos também tem que manter uma comunicação significativa, informações e fluxos de recursos entre si (SANTOS; D'ANTONE, 2014).

Jüttner, Christopher e Baker (2007) apoiam a gestão da cadeia de demanda como um novo modelo de negócio que visa a criação de valor no mercado, e combina os pontos fortes e as competências tanto da área de marketing como da cadeia de suprimentos. Esses autores entendem que a cadeia de demanda é baseada em uma compreensão completa do mercado e tem de ser gerida de forma a atender com eficácia diferentes necessidades dos clientes. Para eles, a gestão da cadeia de demanda envolve (1) gerir a integração entre os processos de oferta e demanda; (2) a gestão da estrutura entre os processos integrados e segmentos de clientes e (3) a gestão das relações existentes entre a área de marketing e a cadeia de suprimentos, como ilustra o framework apresentado na Figura 4.

Figura 4 – Integração dos processos de demanda e suprimentos



Fonte: Adaptação de Jüttner, Christopher e Baker, 2007, p. 384.

Para Santos e D'antone (2014), a plena integração entre os diversos departamentos de demanda e suprimentos, além de bastante complicada pode ter um custo elevado. Os indivíduos têm de colocar suas atividades regulares em Espera para participar de reuniões, comitês e projetos que podem gerar despesas.

Além disso, para Santos e D'antone (2014), embora as TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) possam reduzir os custos administrativos de integração, existem custos associados com a implantação de sistemas, o treinamento de funcionários para usar os sistemas e integração de novos sistemas com os diferentes softwares já em uso na empresa. Fluxos constantes de investimento também são necessários para atingir níveis de integração mais elevados e os gestores devem explorar em que medida, os seus clientes valorizam a personalização e a flexibilidade que a abordagem DCM pode proporcionar.

Segundo Frohlich e Westbrook (2002), embora os benefícios teóricos de DCM já fossem conhecidos há muitos anos, fazer com que isto funcionasse na prática era

praticamente impossível antes da Internet. O gerenciamento da cadeia de demanda requer uma ampla integração entre todos os parceiros de negócios, a fim de se obter bons resultados, e esses tipos de conexões apenas se tornaram possíveis devido à web. Notavelmente, em tempos anteriores à Internet não havia soluções com custo baixo, que proporcionassem um rico conteúdo com dados em tempo real e ampla implantação em cadeias de abastecimento, utilizando métodos tradicionais, tais como EDI (troca eletrônica de dados) e Kanban (técnica japonesa para reduzir estoque e perdas e otimizar a produção).

Frohlich e Westbrook (2002) desenvolveram sua pesquisa em três etapas. Na primeira fase, foram identificadas medidas relevantes de demanda baseadas na literatura. Foram realizadas uma série de reuniões com os gestores na segunda etapa para avaliar e validar o conteúdo. Na etapa final, foi realizado um pré-teste da pesquisa com 30 fábricas e empresas de serviços para proporcionar maior validade e legitimidade ao conteúdo. Os dados foram coletados a partir de uma amostra aleatória estratificada de empresas industriais e de serviços de todo Reino Unido. O projeto de pesquisa teve proporcionalmente representantes de grandes e pequenas empresas, e foram consideradas todas as 13 regiões do Reino Unido, incluindo a Escócia e País de Gales. Em termos de validade internacional, o Reino Unido, na época era a quarta maior economia do mundo (atrás de EUA, Japão e Alemanha). Ao todo foram obtidos 890 respondentes de diversos segmentos tanto do setor industrial como de serviços.

Este estudo de Frohlich e Westbrook (2002) sugere fortemente que o gerenciamento da cadeia de demanda é a mais poderosa estratégia de integração baseada na web que um fabricante pode adotar. Embora esta tenha sido uma hipótese subjacente a grande parte da literatura anterior de DCM, esta foi a primeira vez que isso foi demonstrado empiricamente com um grande grupo de empresas. Os resultados, em particular, sugerem que o gerenciamento da cadeia de demanda tem um forte potencial para diferenciar o desempenho de produção. Os fabricantes com baixos níveis de integração registraram os piores desempenhos, enquanto o grupo que promoveu com êxito o DCM desfrutou de benefícios poderosos da integração, considerando tanto a integração para cima (*upstream*) como para baixo (*downstream*).

Esta parte do trabalho, apresentou as atividades inerentes à gestão da demanda, enquanto o tópico anterior, retratou o universo que envolve a dinâmica do gerenciamento de suprimentos. A seguir será esclarecido como a abordagem DSI pode ajudar a promover integração entre esses dois lados, demanda e suprimentos.

2.1.3. Abordagem DSI (Demand and Supply Integration)

Conforme apontamentos de Esper et al.(2010), há dois conjuntos de processos através dos quais as empresas criam valor para seus clientes, por meio de transporte de mercadorias e informações através de canais de marketing: (1) atividades com foco na demanda e (2) tarefas com foco no fornecimento. Historicamente, as empresas têm investido recursos para desenvolver vantagens competitivas em um ou outro desses lados, mas raramente em ambos, o que muitas vezes, resulta em desequilíbrios entre demanda (o que os clientes querem) e oferta (o que está disponível no mercado).

Assim, administrar de forma exitosa a cadeia de suprimentos para criar valor ao cliente, requer ampla integração entre demanda e suprimentos, o que proporciona uma base de criação de valor através da gestão do conhecimento organizacional. Integrar os processos de demanda e suprimentos, ajuda as empresas a garantir o cumprimento de objetivos e permite o atendimento das necessidades dos clientes em tempo real. Além disso, permite identificar com maior precisão as limitações da capacidade de fornecimento (ESPER et al., 2010).

De acordo com Stank et al.(2012), empresas que adotam estratégias de liderança de custo tendem a se concentrar na eficiência operacional, mas às vezes não percebem as necessidades dos clientes. De forma alternativa, as empresas que buscam estratégias de diferenciação tendem a se concentrar no cliente, muitas vezes em detrimento da excelência operacional. Para ajudar a lidar com esses desequilíbrios, uma corrente emergente de pesquisa sobre cadeia de suprimentos (SC – Supply Chain) introduziu o conceito de integração entre demanda e suprimento (DSI – *Demand and Supply Integration*). DSI envolve a coordenação das atividades e

processos com foco nos clientes de uma empresa, com as atividades operacionais, do lado da oferta (suprimento) que buscam atender a demanda possível.

Stank et al.(2012) contribuem para este fluxo de investigação, fornecendo proposições de pesquisa destinadas a fomentar o apoio de uma nova lógica dominante no pensamento de gestão da cadeia de suprimentos, descrevendo como as empresas podem alcançar valor relevante para o cliente, coordenando atividades focadas no suprimento e na demanda dentro e através de suas unidades funcionais.

Segundo Esper et al.(2010), as atividades do lado da demanda são relativas a pessoas e processos, tanto dentro como fora da organização focal, e são responsáveis por geração e manutenção da demanda; já as atividades do lado da oferta são relativas a indivíduos e processos, tanto dentro como fora da organização focal, para gestão de áreas operacionais que sustentam e fornecem os produtos e serviços necessários para a realização da demanda.

Nesse contexto, Esper et al.(2010) consideram dois aspectos fundamentais para o conceito de integração entre demanda e oferta. O primeiro deles é que a integração das atividades de demanda e oferta com foco na criação de valor para o cliente deve ser uma orientação estratégica; e o segundo aspecto, trata da importância da comunicação e da integração dentro da empresa para gerar, difundir e interpretar informações sobre o mercado e inteligência de negócios para o planejamento e a execução operacional.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Stank et al. (2012) também consideram que DSI exige que tanto as funções organizacionais de suprimentos (operacional) como as de demanda (voltados para o cliente) contribuam para a direção estratégica da empresa. As necessidades e as capacidades de ambas as áreas devem ser consideradas antes de qualquer ação estratégica ser realizada.

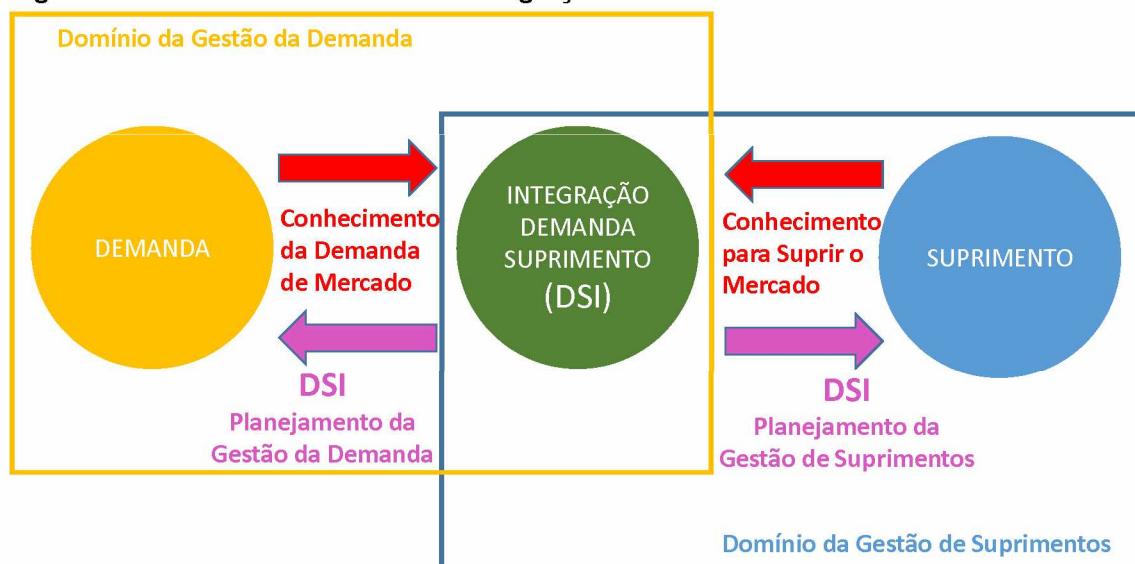
A DSI, enfatiza teoricamente que tanto o conhecimento da demanda do mercado como o conhecimento para suprir o mercado são necessários de forma integrada, com o fim de facilitar que as empresas possam criar valor relevante. O conceito de *Demand-Supply Integration* (DSI) – Integração entre demanda e

suprimento – conforme apresentado por Esper et al. (2010) encontra-se em evidência abaixo:

DSI é o equilíbrio entre oferta e procura de informações de mercado e inteligência de negócios através de processos de gestão de conhecimento integrados para gerir estratégicamente as atividades de oferta e demanda para a criação de valor superior para o cliente (ESPER et al., 2010, p. 7).

Ao considerar simultaneamente a evolução do mercado aplicáveis a partir de ambas as forças (demanda e suprimento), as organizações estarão prontas para explorar operações com foco em eficiência, mantendo os níveis relevantes de eficácia. Por isso, a DSI representa uma abordagem estratégica para a agregação das propostas de valor ao cliente tanto de operações provenientes do lado da demanda como do lado da oferta (Figura 5), com o propósito de gerar valor no mercado (ESPER et al., 2010).

Figura 5 – Framework conceitual da integração da demanda e da oferta



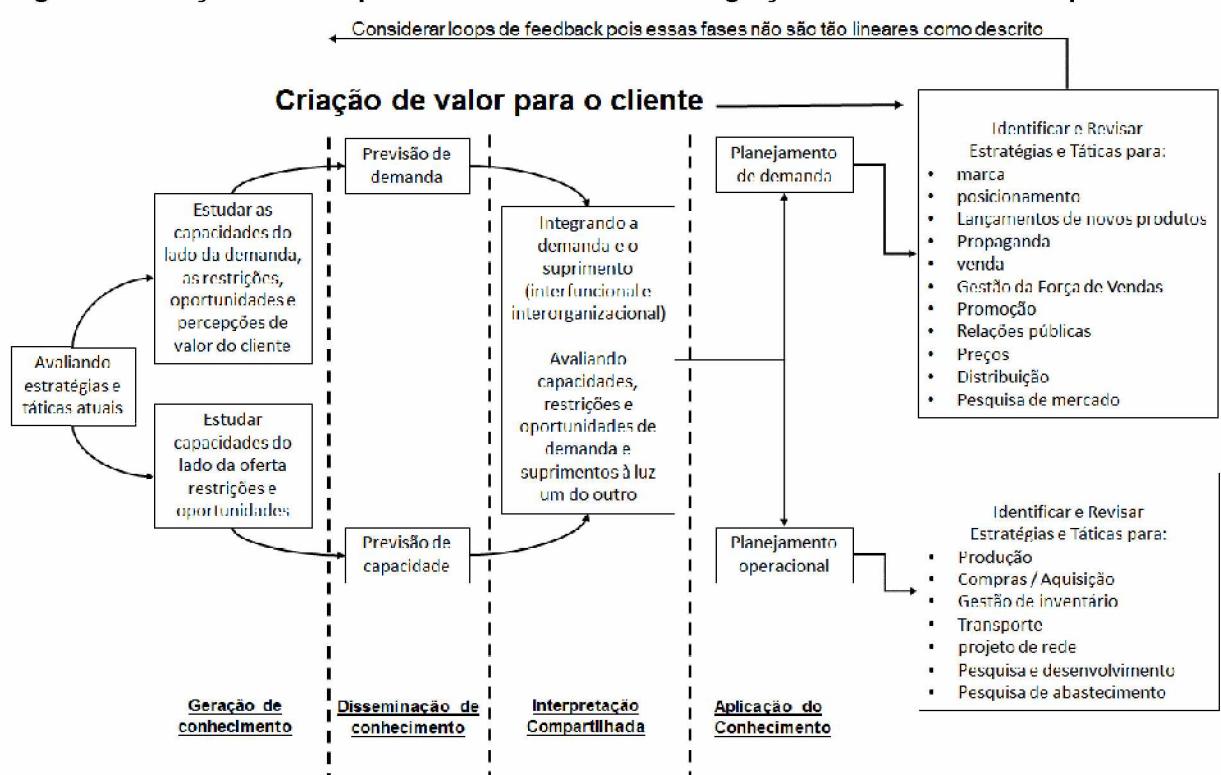
Fonte: Adaptação de Esper et al., 2010, p. 7.

A DSI tem início com o reconhecimento de que as organizações possuem um conjunto atual de estratégias e táticas relacionadas à demanda e gestão de suprimentos. Uma avaliação deste estado atual fornece um ponto de partida e o contexto para as etapas subsequentes. A partir deste ponto, os gerentes estudam as

capacidades, limitações e oportunidades do ambiente externo, a fim de identificar a demanda e obter informações de mercado e inteligência de negócios (ESPER et al., 2010).

O framework apresentado na Figura 5, trata de aspectos gerais das atividades de demanda e suprimentos, que necessitam produzir conhecimento a respeito do mercado e informações sobre como suprir a demanda gerada por esse mercado. Na Figura 6, Esper et al. (2010), detalham esse framework e apresentam quais são as atividades que compõem a gestão da demanda e a de suprimentos, separadas em tarefas de previsão e planejamento.

Figura 6 – Criação de valor para o cliente através da integração entre demanda e suprimento



Fonte: Adaptação de Esper et al., 2010, p. 8.

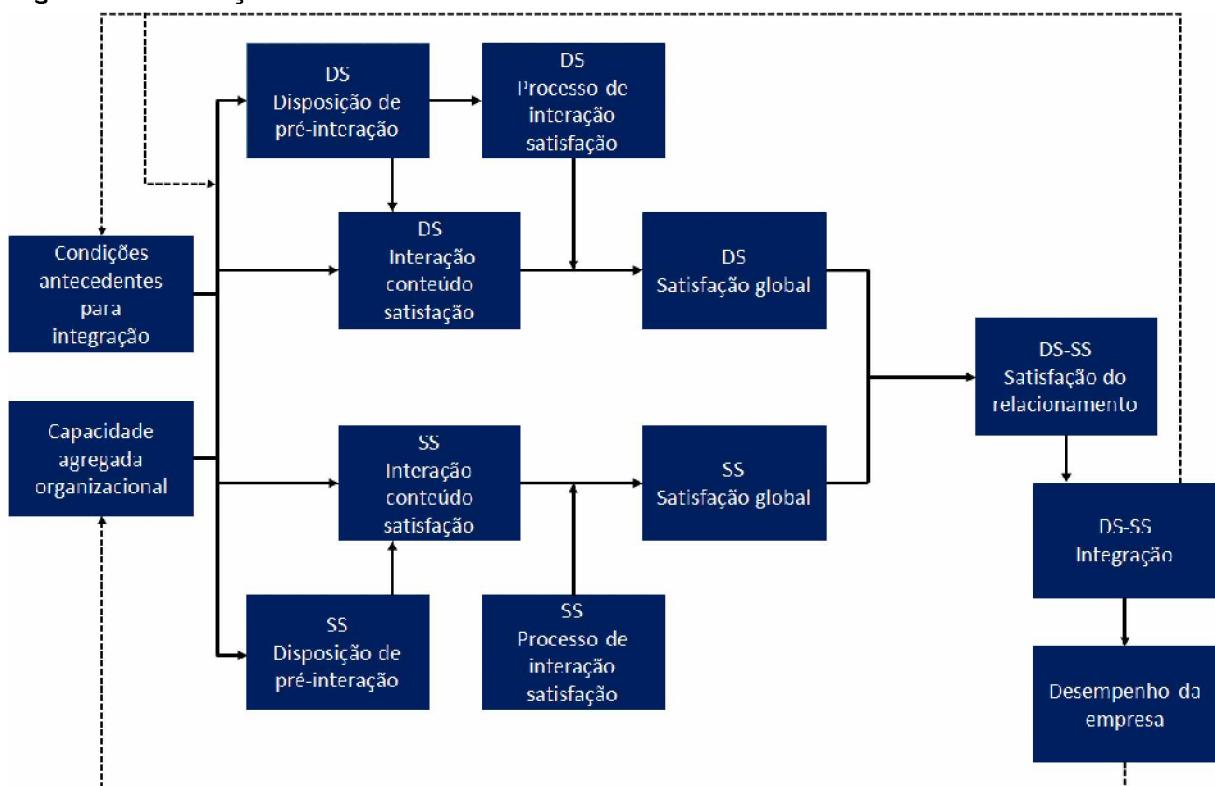
Piercy e Ellinger (2015) enfatizam a primazia de duas áreas da organização – o lado da demanda (DS: marketing e vendas) e o lado da oferta ou lado do suprimento (SS: operações e suprimento). De acordo com Piercy e Ellinger (2015) nos últimos anos, uma linha de investigação tem consistentemente realçado a necessidade de

melhorar as relações interfuncionais e de integração entre o lado da demanda (DS – *Demand Side*) e o lado da oferta (SS – *Supply Side*) nas organizações.

Entretanto, Piercy e Ellinger (2015) destacam que na prática, as empresas fizeram pouco progresso para integrar de forma eficaz estas diversas áreas funcionais, pois há atritos entre as funções que trabalham com foco no cliente e as funções de operações e suprimentos, o que muitas vezes resulta em desempenho de negócios abaixo do ideal. As pesquisas existentes nesse campo são criticadas por não capturarem a interação entre o DS e SS da organização, para focar no conteúdo de interação, além de adotar uma visão simplista das relações interfuncionais.

Assim, para prover respostas teóricas e delinear as interações dinâmicas e sutis que ocorrem entre os membros da organização, Piercy e Ellinger (2015) propõem um *framework*, apresentado na Figura 7.

Figura 7 – As relações interfuncionais entre DS e SS



Fonte: Adaptação de Piercy e Ellinger, 2015, p. 53.

Segundo Piercy e Ellinger (2015), este *framework*, quando operacionalizado, pode oferecer uma compreensão mais holística de como diferentes condições antecedentes estruturais e comportamentais podem influenciar a II para formar expectativas que permitam que gerentes possam alavancar de forma mais eficaz estes fatores e influenciar de forma mais favorável as expectativas dos atores envolvidos no DS e SS. Além disso, separar problemas relacionados à interação das questões de conteúdo fornece *insights* que podem ajudar os gestores a medir e melhorar aspectos humanísticos da II dentro da organização. A partir de uma perspectiva de desempenho, a sequência de atitudes dos atores multifuncionais e os comportamentos propostos no quadro conceitual podem facilitar a medição e o monitoramento para melhorias, assim como possibilita também oportunidades de intervenção para corrigir interações ineficazes.

Os frameworks de Esper et al. (2010) e Piercy e Ellinger (2015), apresentados nesta parte da dissertação, indicam de forma genérica que a DSI pode auxiliar a promover a integração entre os lados da demanda (DS) e da oferta (SS). O próximo tópico, detalhará aspectos da integração interfuncional e apresentará abordagens que podem ser utilizadas como prática de gestão para integrar o DS e o SS.

2.2. Integração Interfuncional (II)

Neste tópico serão apresentadas contribuições da produção científica sobre II de modo a caracterizar seus processos como uma prática gerencial necessária, dentro da abordagem DSI para estudar possibilidades de melhorias nas atividades de gestão da demanda.

A temática que envolve integração interfuncional, será apresentada a seguir em um tópico com as abordagens que são relevantes para a concepção em estudo nesta dissertação. Serão consideradas as contribuições de Lawrence e Lorsch (1967), Shapiro (1977), Ruekert e Walker (1987), Kahn e Mentzer (1996), Gimenez e Ventura (2005), Barki e Pinsonneault (2005), Ellegaard e Koch (2014) e Pimenta, Silva e Tate

(2016). Essas abordagens foram escolhidas, pois todas elas, relacionam integração com alguma forma de gestão de demanda ou suprimentos, seja como impactos da integração, seja como menção à importância da integração para a SCM ou DCM.

2.2.1. Principais abordagens

Abordagem de Lawrence e Lorsch (1967) – Especialização

A abordagem proposta por Lawrence e Lorsch (1967) considera que a organização deve compreender bem o ambiente no qual se insere para atender com qualidade seu mercado. Esses autores acreditam que um bom caminho para que as organizações possam atingir seus objetivos seria canalizar esforços para gerenciar a diferenciação e obter integração interfuncional. Lawrence e Lorsch (1967) definem integração como a qualidade do estado de colaboração que existe entre departamentos que são solicitados a unir esforços para atender as demandas do ambiente. Nesse contexto, esta abordagem considera a integração como forma de gerir a diferenciação entre as funções organizacionais.

Lawrence e Lorsch (1967), relatam que a literatura existente até então, já se preocupava com diferenciação, integração e tentativas iniciais para achar a melhor forma de dividir as tarefas organizacionais e como obter a integração entre elas. Entretanto, ainda não eram consideradas as propriedades sistêmicas das organizações e, consequentemente, não era possível identificar que o ato de segmentar a organização em departamentos iria influenciar o comportamento dos membros da organização.

O crescente aumento da competitividade no ambiente organizacional levou as organizações a optarem pela diferenciação entre as áreas funcionais para melhorar o desempenho. A diferenciação neste sentido, consiste em dividir a empresa em departamentos, resultante da especialização das funções (LAWRENCE; LORSCH, 1967).

Nessa perspectiva, cada área funcional busca se aperfeiçoar nas atividades que deve executar, obtendo assim, ganhos de produtividade. Entretanto, a diferenciação, acabou provocando também efeitos indesejados, pois as áreas funcionais podem ter objetivos incongruentes e conflitantes entre si, e apesar de cada área funcional ter a possibilidade de ser eficiente em sua rotina de trabalho, pode não contribuir para os objetivos da organização como um todo. Fato este, confirmado por Enz e Lambert (2015), que identificaram medições de desempenho que tendem a premiar comportamentos funcionais que estão frequentemente em conflito com outras funções organizacionais.

Para Lawrence e Lorsch (1967), como as organizações lidam com seus ambientes externos, tornam-se segmentadas em unidades, e cada qual tem como principal tarefa lidar apenas com uma parte dos problemas. Isso porque cada grupo de gestores tem alcance limitado de visão, pois cada um lida apenas com uma parte do todo. Dessa forma, as partes do sistema devem ser integradas entre si para a realização do objetivo geral da organização. Esse ato de unificar esforços, em direção a um estado de cooperação, é chamada integração interfuncional.

Abordagem de Shapiro (1977)

Shapiro (1977) identifica que os conflitos existentes entre as equipes de marketing e produção são frequentes e recorrentes. Alega que o pessoal de marketing queixa-se que seus colegas de produção não são orientados para o mercado, enquanto o pessoal da fábrica reclama que os marqueteiros não têm nenhuma compreensão de custos, lucros, plantas industriais ou operações. Shapiro (1977) alerta que a existência desse antagonismo entre essas duas funções essenciais é maior em empresas tipicamente industriais e salienta a necessidade de promover a cooperação entre essas funções.

Para reduzir conflitos entre marketing e produção, Shapiro (1977) propõe que cada função seja mais sensível às necessidades da outra. Sugere que o pessoal de marketing deve construir seus programas em torno dos pontos fortes operacionais de sua unidade de fabricação. Assim, executivos de marketing não devem apenas

analisar seus clientes e as perspectivas para entender suas necessidades, mas também analisar a capacidade de produção de sua própria empresa para entender seus pontos fortes e suas limitações para lidar melhor com a concorrência.

De acordo com Shapiro (1977) problemas entre marketing e produção são muito comuns, mas podem ser solucionados se a alta administração considerar os aspectos listados a seguir:

- a) conflitos entre marketing e produção são reais e importantes;
- b) suas causas são complexas, mas compreensíveis;
- c) a situação pode ser melhorada através de programas cuidadosamente desenvolvidos para promover a cooperação;
- d) a empresa vai prosperar quando as funções de marketing e produção operarem em uma atmosfera de cooperação com a percepção de que cada um tem seu papel a desempenhar e suas necessidades para atender. Nenhuma função pode prevalecer sobre a outra.

Dessa forma, a abordagem de Shapiro (1977) oferece uma contribuição importante ao considerar as tensões relacionais existentes entre as funções de marketing e logística e propor a cooperação entre essas funções para atenuar os conflitos e solucionar problemas para que a organização possa prosperar e alcançar seus objetivos.

Abordagem de Ruekert e Walker (1987) - Marketing

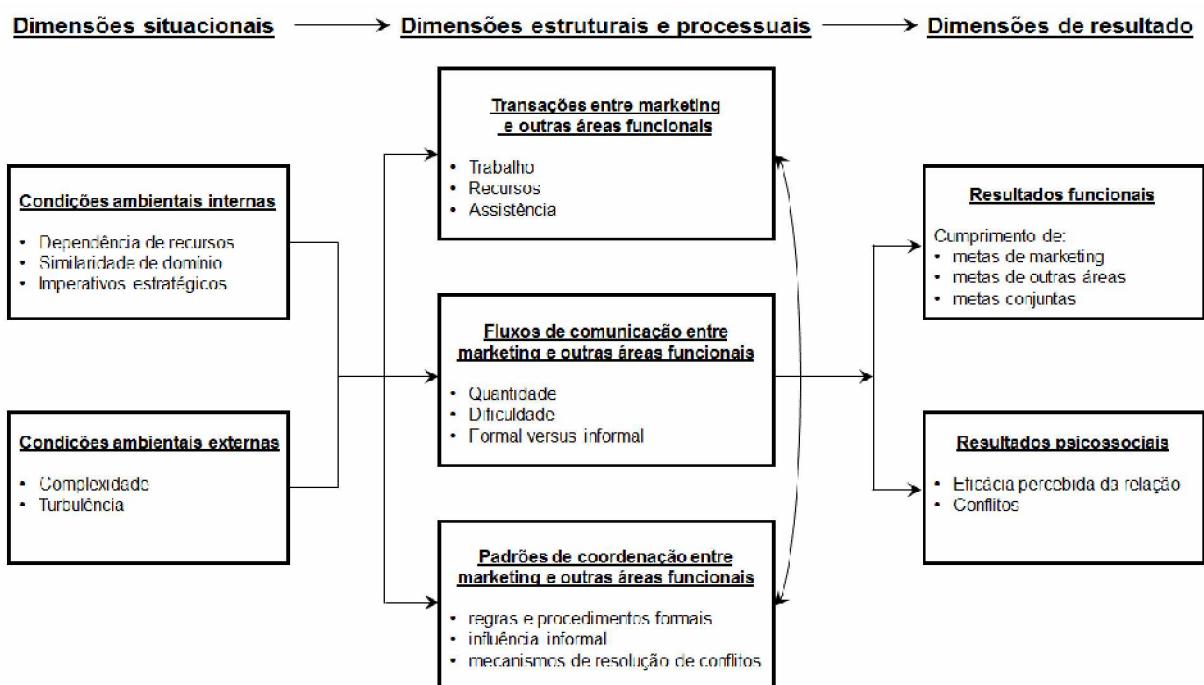
Uma outra abordagem proposta por Ruekert e Walker (1987), propõe examinar a ampla gama de aspectos sociais envolvidos nas relações interfuncionais, ao invés de se concentrar apenas em pontos específicos de conflito, prescrições normativas, ferramentas analíticas, ou mecanismos de tomada de decisão.

Ruekert e Walker (1987) desenvolveram um *framework* que se baseia na premissa de que interações interfuncionais constituem sistemas de ação social que têm, propriedades inter-relacionadas e previsíveis. Assim, a interação entre os profissionais de marketing e os de outras áreas funcionais pode ser vista como uma

forma particular de sistema social aberto. De acordo com esses autores, um sistema social aberto consiste em um grupo de dois ou mais indivíduos ou entidades organizacionais que interagem em uma base regular.

A abordagem proposta por Ruekert e Walker (1987), está ilustrada na Figura 8 e apresenta uma importante contribuição, pois identifica que a dependência que uma função organizacional tem de outra para angariar recursos, influencia positivamente o fluxo de relacionamento entre elas, ou seja, quanto maior o relacionamento entre departamentos, maior tende a ser o nível de formalização entre eles.

Figura 8 – Avaliando a interação entre marketing e outras áreas funcionais



Fonte: Adaptação de Ruekert e Walker, 1987, p.3.

Abordagem de Kahn e Mentzer (1996)

Outra importante abordagem, foi apresentada por Kahn e Mentzer (1996) que utilizaram os termos interação e colaboração para conceituar II. Esses autores identificaram que interação e colaboração são termos distintos que compõem a integração. Assim, II pode ser formalmente definida como um processo de interação

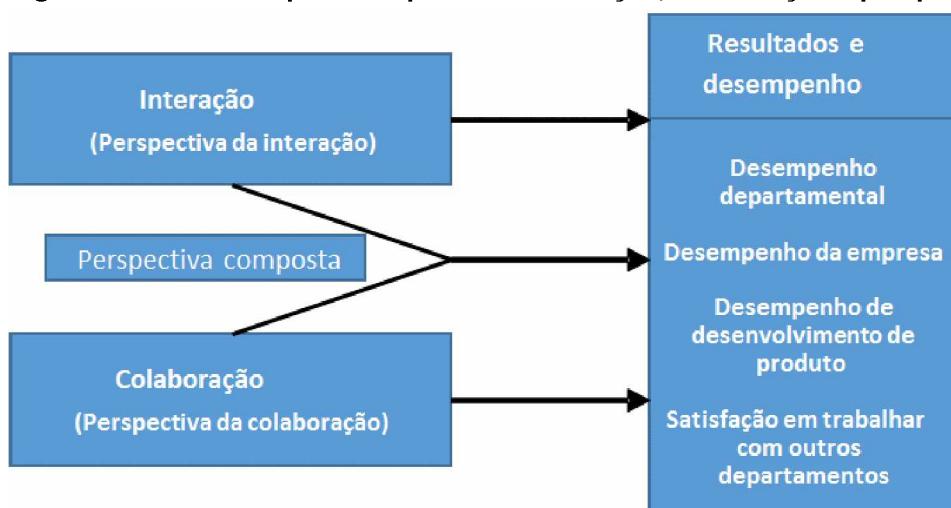
e colaboração entre funções que permite que departamentos trabalhem juntos e alinhados em uma organização coesa.

A Interação representa os aspectos de comunicação associados às atividades interdepartamentais, relacionados ao intercâmbio de informações verbais e documentos entre departamentos, incluindo reuniões, faxes, teleconferências, memorandos e transmissão de documentação padrão. Assim, interação é formal, tangível e pode ser facilmente monitorada (KAHN; MENTZER, 1996).

A colaboração é definida como a disposição dos departamentos para trabalhar em conjunto, o que enfatiza mútua compreensão, uma visão comum, partilha de recursos e alcance de metas coletivas. A colaboração é caracterizada como o aspecto atitudinal das relações interdepartamentais, e representa uma ação afetiva e intencional, compartilhada mutuamente. Atividades de colaboração são tipicamente informais, intangíveis, de difícil regulação. (KAHN; MENTZER, 1996).

Para que a integração interfuncional possa conduzir a um melhor desempenho, Kahn e Mentzer (1998) sugerem que o componente “colaboração” seja enfatizado, conforme apresentado na Figura 9. O termo, também denominado “cooperação” pode trazer benefícios como redução de ciclos de produção, bons resultados na estratégia de novos produtos, melhor percepção dos valores do consumidor e melhor serviço oferecido (GRIFFIN; HAUSER, 1996; STANK; DAUGHERTY; ELLINGER, 1999).

Figura 9 – Desenho hipotético que ilustra interação, colaboração e perspectivas.



Fonte: Adaptação de Kahn e Mentzer, 1998, p. 54.

Abordagem de Gimenez e Ventura (2005)

Outra abordagem que trouxe novos contornos para os estudos de integração foi apresentada por Gimenez e Ventura (2005) que estudaram a integração entre as áreas de marketing, logística e produção e identificaram que a integração interna influencia a integração externa através da *Supply Chain Management* (SCM) e vice-versa.

A cadeia de suprimentos de acordo com Ballou (2006) é um conjunto de atividades funcionais que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, aos quais se agrega valor ao consumidor. Cooper, Lambert e Pagh (1997), entendem que o gerenciamento da cadeia de suprimentos ou *Supply Chain Management* (SCM), é uma filosofia integradora para gerir o fluxo completo de um canal desde o primeiro fornecedor de matérias-primas até o cliente final. Assim, SCM envolve integração, coordenação e colaboração entre organizações em toda a cadeia de suprimentos. Assim, em concordância com essas definições, Gimenez e Ventura (2005), afirmam que SCM requer integração interna (intra organizacional) e externa (Inter organizacional).

Os resultados da pesquisa de Gimenez e Ventura (2005), podem ser assim apresentados:

- a) integração interna e externa exercem influência entre si, na medida que a integração interna influencia a colaboração externa e vice-versa;
- b) existe uma relação positiva entre o nível de integração interna na interface entre logística e produção e no nível de integração interna na interface entre logística e marketing. Estes níveis de integração interna influenciam-se mutuamente de forma positiva;
- c) o nível de integração entre logística e produção leva a uma melhoria absoluta de desempenho; em outras palavras, contribui para a redução de custos, ajuda a evitar falta de estoque e reduz *lead time* (tempo de entrega), quando não há integração externa. No entanto, quando as empresas são externamente integradas, o nível de integração externa tem um efeito tão importante no

desempenho, que pode anular ou reduzir o efeito da integração logística de produção.

- d) colaboração externa entre os membros da cadeia de abastecimento contribui para redução dos custos, evitar falta de estoque e redução do tempo de entrega.
- e) a maior influência sobre a performance do serviço logístico de uma empresa vem da integração externa. No entanto, para empresas que possuem relações externas com outras empresas da SCM menos colaborativas, a integração interna entre logística e produção tem também um grande impacto sobre o desempenho da distribuição (nível de serviço logístico).

Enfim, os resultados encontrados por Gimenez e Ventura (2005) confirmam que integração interna e externa estão correlacionadas e que a integração externa leva a um melhor desempenho logístico. Também mostram que o impacto sobre o desempenho da integração interna depende de quais áreas funcionais estão sendo integradas e do nível de integração externa. Quando as empresas não estão integradas externamente, foi demonstrado que a integração entre logística e produção leva a um melhor desempenho absoluto, enquanto a integração entre logística e marketing, não. No entanto, quando as empresas estão externamente integradas, o nível de integração interna em qualquer uma das duas interfaces internas não tem qualquer impacto sobre o desempenho. Também foi mostrado que a integração entre diferentes áreas funcionais influenciam positivamente as áreas envolvidas.

Abordagem de Barki e Pinsonneault (2005)

A noção de integração é fundamental para a compreensão das organizações em geral, bem como de fenômenos contemporâneos, tais como e-commerce, organizações virtuais, equipes virtuais, e a implantação de planejamento de recursos empresariais (ERP). No entanto, o conceito de integração está mal definido na literatura, enquanto o impacto de alcançar altos níveis de integração ainda não é bem compreendido (BARKI, PINSONNEAULT, 2005).

Em uma tentativa de amenizar essas deficiências, Barki e Pinsonneault (2005), apresentaram uma nova abordagem que propôs o conceito de integração organizacional (OI), que é definido como a medida em que componentes organizacionais distintos e interdependentes constituem um todo unificado. Identificaram seis tipos de integração organizacional (OI) sendo:

a) dois intra organizacionais:

- interno operacional;
- interno funcional;

b) e quatro inter organizacionais:

- operacional externo para frente (distribuidores e varejistas);
- operacional externo para trás (fornecedores);
- operacional externo lateral (parceiros);
- externo funcional (atividades de apoio e suporte).

Barki e Pinsonneault (2005) buscaram prever o esforço necessário para implementar esses diferentes tipos de integração organizacional (OI), e também antecipar o impacto que poderão exercer sobre o desempenho organizacional. Além disso, essa procuram antever como seis fatores influenciam a relação entre os tipos de OI, os esforços de implementação e o desempenho organizacional. Os referidos fatores encontram-se relacionados a seguir: (1) interdependência; (2) barreiras para a OI; (3) mecanismos para alcançar OI; (4) a turbulência ambiental; (5) mecanismos de redução de complexidade e (6) configurações organizacionais.

O modelo OI proposto por Barki e Pinsonneault (2005) desfaz a relação direta entre integração organizacional e desempenho, introduzindo efeitos moderadores (turbulências) de variáveis estruturais (configurações organizacionais) e ambientais. O modelo também desconstrói a relação direta entre integração organizacional e esforço para promover a integração, pois especifica influências estruturais que funcionam como mediadoras e moderadoras (tipos de interdependência e barreiras à OI) e ações de gestão (mecanismos para OI) como variáveis que influenciam essa relação.

Abordagem de Ellegaard e Koch (2014)

Uma abordagem específica sobre “conflitos” foi apresentada por Ellegaard e Koch (2014), que buscaram produzir conhecimento sobre a interface entre funções de produção e de compras com baixos níveis de integração, a fim de esclarecer como conflitos funcionais se desenvolvem neste cenário. Com base em entrevistas com gerentes de produção e de compras em uma empresa de construção civil, propuseram um modelo de integração para gestão de conflitos que contribui para a literatura existente, estabelecendo como essas construções se relacionam. Esse modelo mostra como os comportamentos de uma parte são percebidos, avaliados e postos em prática pela outra parte, levando à cristalização de um modelo funcional dominante para operações de suprimento, o que então alimenta um ajuste no comportamento e nas práticas, que novamente se opõe à outra parte, gerando novos conflitos.

O modelo proposto por Ellegaard e Koch (2014) contribui ao identificar um amplo conjunto de comportamentos e práticas conflitantes em cada função, o que demonstra a extensão do conflito e as dificuldades de coordenação entre as duas funções. Além disso, outra contribuição importante foi identificar que o ponto central do conflito eram as iniciativas e as percepções diferentes de cada função sobre o modelo mais adequado de suprimentos. Assim, as duas funções estudadas desenvolveram modelos contrastantes de suprimentos, que engendraram comportamentos que afetaram a outra parte negativamente. Diferenças de percepção, experiência, conhecimentos, atitudes e capacidades impulsionaram o desenvolvimento dessas diferenças. Como o nível de integração existente entre as duas funções era muito baixo, foi permitido que as divergências crescessem a níveis prejudiciais.

Segundo Ellegaard e Koch (2014), os resultados encontrados são valiosos pois alertam os executivos para três pontos importantes. O primeiro deles é que se faz necessário monitorar atitudes, percepções, comportamentos e práticas para determinar a probabilidade de conflito e os meios de evitá-los. O segundo alerta que os gestores devem perceber que a gestão das interfaces entre as áreas funcionais pode não ter relação com a gestão convencional da integração, mas sim com a resolução de conflitos.

A terceira implicação para solucionar este tipo de conflito, orienta os gestores a trabalhar a inércia cognitiva em cada função. Uma forma de fazer isto seria desafiar as crenças dominantes sobre as melhores práticas de suprimentos, questionando se os procedimentos mais utilizados são realmente mais adequados ou melhores na maioria das situações. Dessa forma, Ellegaard e Koch (2014) sugerem estimular um pensamento crítico nos empregados de produção, desafiando-os sobre suas crenças e contestar empregados da área de compras sobre suas percepções de como alcançar as melhores práticas de suprimentos. Assim acreditam ser possível criar um ambiente para desenvolver conhecimento alternativo e atenuar os conflitos.

Para Ellegaard e Koch (2014), quando executivos e gestores conseguirem desbloquear a inércia cognitiva funcional, o caminho estará livre para a resolução de conflitos. Assim seria possível que funcionários das duas funções em conjunto solucionassem questões problemáticas, mediadas por um terceiro. Conflitos interfuncionais entre produção e compras são extremamente prejudiciais e devem ser eliminados se as empresas quiserem coordenar eficazmente as atividades funcionais de forma a otimizar o desempenho corporativo.

Abordagem de Pimenta, Silva e Tate (2016)

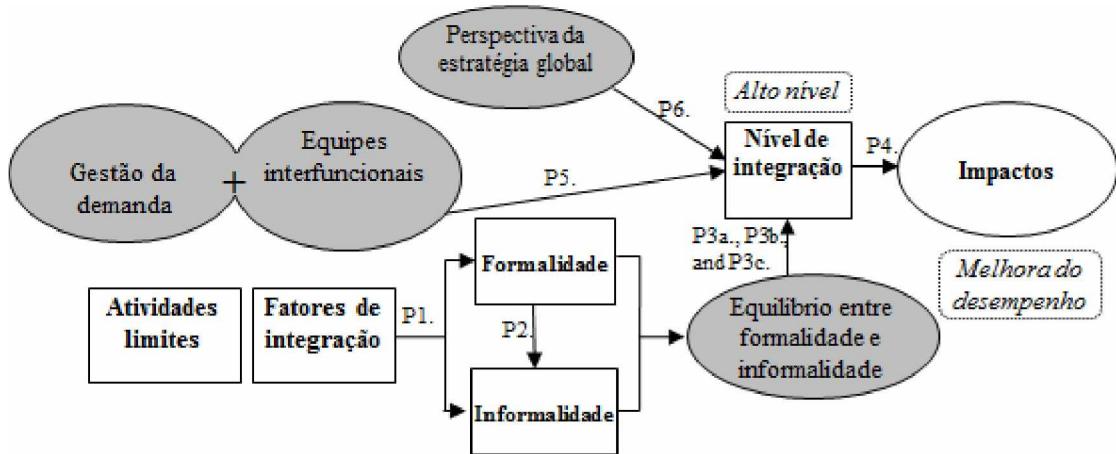
Para caracterizar a integração interfuncional entre Marketing e Logística, Pimenta, Silva e Tate (2016), consideraram cinco elementos básicos: (1) atividades limites entre as funções organizacionais, (2) os fatores que promovem a integração, (3) o nível de integração, (4) a formalidade e a informalidade e (5) os impactos da integração.

A principal contribuição dessa abordagem de Pimenta, Silva e Tate (2016) consiste em apresentar uma visão geral da integração, em vez de partes desconectadas. Essa perspectiva ajuda a explicar os diversos processos de integração, os papéis e impactos da integração dentro das organizações, considerando aspectos culturais da formalidade e informalidade.

Os resultados da pesquisa de Pimenta, Silva e Tate (2016), podem indicar que: (1) o nível de integração interfuncional aumenta quando os fatores formais e informais de integração estão presentes; (2) equipes multifuncionais são iniciativas formais que geram fatores informais, equilibrando formalidade e informalidade da integração e, consequentemente, aumentam o nível de integração; (3) o uso de equipes funcionais transversais só aumenta os níveis de integração quando a aplicação deste fator tem a intenção de impactar a organização como um todo e (4) quando impactos funcionais são percebidos como mais importantes do que os impactos sobre a organização como um todo, a falta de existência mútua de esforços formais e informais, pode reduzir o nível de integração.

Além disso, esse *framework* oferece aplicações práticas, pois a identificação das atividades que promovem a integração interfuncional dentro das organizações pode ajudar os gestores nos esforços de integração entre Marketing e Logística, possibilitando a redução de conflitos e a melhoria de desempenho dos negócios. A pesquisa de Pimenta, Silva e Tate (2016), pode ser ilustrada pela Figura 10.

Figura 10 – Conexões e proposições com problemas teóricos e práticos



Fonte: Pimenta, Silva e Tate 2016, p. 24.

2.2.2. Contribuições empíricas

Apesar de ser um assunto estudado há várias décadas, a II continua a ser um tema mal compreendido (FRANKEL; MOLLENKOPF, 2015). Assim, buscar entender os conceitos que definem integração, bem como as consequências de promovê-la no meio organizacional, representam o intuito deste tópico que apresentará trabalhos que trouxeram contribuições relevantes para aprofundar conhecimento nessa área de pesquisa.

Pinto e Pinto (1990) identificaram na literatura, vários termos para definir cooperação, incluindo coordenação, colaboração e integração. No entanto, esses termos referem-se à ideia de comportamento articulado em conjunto, direcionado a algum objetivo de interesse comum. Em uma tentativa de conceituar o termo integração interfuncional, Clark e Fujimoto (1991) o caracterizam como comunicação e trabalho em equipe. Enquanto Song e Parry (1993) o definem operacionalmente como envolvimento entre departamentos e partilha de informações.

Para Gimenez e Ventura (2005), a integração interfuncional ou integração interna envolve a coordenação de informações, decisões, planejamentos, atividades e processos entre as funções dentro de uma mesma organização. Enquanto a integração externa envolve fornecedores e distribuidores na cadeia para atingir os requisitos dos clientes e cumprir com os objetivos organizacionais.

Entre os diversos conceitos de II, os termos interação e colaboração aparecem com bastante frequência e as definições geralmente afirmam que para ocorrer integração interfuncional é preciso que haja colaboração e interação entre departamentos em busca de atingir objetivos comuns em benefício da organização como um todo. O que é obtido, através de um esforço coordenado e articulado entre áreas distintas. (PINTO; PINTO, 1990; CLARK; FUJIMOTO, 1991; SONG; PARRY, 1993; KAHN; MENTZER, 1996; KAHN; MENTZER, 1998).

Pagell (2004) elaborou uma tabela contendo os principais conceitos publicados à época, que é apresentada no Quadro 1. Nos anos que se seguiram, as pesquisas se dedicaram a tentar identificar formas de promover a integração.

Quadro 1– Definições do construto "integração" identificados na literatura

Referência	Foco do estudo	Nível de análise	Definição
Ettlie and Stoll (1990)	Desenvolvimento de produtos	Interno	Coordenação e colaboração
Alder (1992)	Desenvolvimento de produtos	Interno	Coordenação
Sussman and Dean (1992)	Desenvolvimento de produtos	Internal	Duas funções trabalhando em conjunto para não serem diferenciadas
Wheelwright and Clark (1992)	Desenvolvimento de produtos	Interno	"A integração multifuncional que realmente importa ocorre quando os engenheiros de design trabalham em conjunto com os marketeiros ou engenheiros de processo para resolver problemas comuns no desenvolvimento de produtos" (p. 175) "Co-responsabilidade pela produção conjunta" (p. 185)
Mintzberg et al. (1996)	Todas as formas de colaboração	Interno e externo	Colaboração = integração
Kahn and McDonough (1997)	Marketing, P & D e fabricação	Interno	Dois componentes para a integração: interação e colaboração
Kahn and Mentzer (1998)	Marketing e outros departamentos	Interno	Interação e colaboração (de Kahn e McDonough, 1997) - a colaboração é mais importante. A integração é "formalmente definida como um processo de interação interdepartamental e colaboração interdepartamental que traz departamentos juntos em uma organização coesa" (p. 56)
Ellinger et al. (2000)	Marketing e logística	Interno	Seguem Kahn e McDonough (1997) - duas dimensões principais - colaboração e interação
Frolich and Westbrook (2001)	Supply chain	Externo	Coordenação
Krajewskis and Wei (2001)	Fornecedor e comprador	Externo	Colaboração e coordenação
Narasimhan and Das (2001)	Compras e a empresa	Interno	"A integração de compras envolve a participação ativa de compras no debate estratégico dentro da empresa e visa promover o alinhamento das metas e práticas de compras com as prioridades estratégicas do negócio" (p. 596)
Narasimhan and Kim (2001)	Supply chain	Interno e externo	Coordenação
Verma et al. (2001)	Operações e marketing	Interno	"Nossa abordagem é consistente com pesquisas anteriores, que sugerem que, quando as funções de operações e marketing trabalham juntas, podem entender melhor as restrições da outra função e, portanto, estarão mais dispostos a fazer concessões em suas próprias funções" (p. 166)
Ganeshan (2002)	O papel da tecnologia da internet na cadeia de suprimentos	Supply chain interno e externo	Plataforma de tecnologia compartilhada
Gerwin and Barrowman (2002)	Desenvolvimento de produtos	Interno	"... definimos integração de desenvolvimento de produto (IPD) em termos de um conjunto de métodos inter-relacionados, e não como um monte de métodos não conectados. IPD é uma abordagem gerencial para melhorar performance do desenvolvimento de novos produtos (NPD)... que ocorre, em parte, através da sobreposição... e interação... de certas atividades no processo de NPD "(p. 939)
Kelley (2002)	ERP	Supply chain interno e externo	Plataforma de tecnologia compartilhada
O'Leary-Kelly and Flores (2002)	Fabricação e marketing	Interno	"... integração refere-se à medida em que partes separadas trabalham juntas de maneira cooperativa para se chegar a resultados mutuamente aceitáveis. Assim, esta definição engloba construções referentes ao grau de cooperação, coordenação, interação e colaboração "(p. 226)
Swan (2002)	Desenvolvimento de produtos	Interno	Coordenação

Fonte: Adaptação de Pagell, 2004, p. 461.

Shapiro (1977), discutiu a integração interfuncional ao questionar se marketing e produção poderiam coexistir. Uma década mais tarde, Rinehart, Cooper e Wagenheim (1989) identificaram que a integração entre os departamentos de marketing e logística possibilita a capacidade de oferecer níveis de serviço mais elevados, o que promove maior satisfação dos clientes e consequentemente melhora o desempenho de marketing.

Uma II eficaz pode reduzir o tempo de colocação no mercado e incertezas nas ações de inovação. Além disso, é provável que seja um recurso raro devido à dificuldade de ser implementada e como resultado, pode ajudar a produzir vantagem competitiva. (BARNEY, 1991; HITT; HOSKISSON; NIXON, 1993)

Griffin e Hauser (1996) identificaram que alguns métodos como: adaptação da estrutura física comum, sistemas sociais informais, sistemas de incentivo e recompensa, e métodos formais de gestão, podem auxiliar a efetivar a II nas organizações.

Stank, Daugherty e Ellinger (1999) sugerem que áreas funcionais dentro das organizações devem efetivamente interagir e trabalhar juntas para planejar, coordenar e implementar iniciativas estratégicas. Esses autores acreditam que II está diretamente relacionada à competitividade e lucratividade organizacional e que, a frequência de comportamento colaborativo entre os departamentos de marketing e logística influencia no desempenho logístico perante a concorrência. Moorman e Rust (1999) identificaram que a organização que dedica altos níveis de gerenciamento das conexões de marketing com outras áreas, enfatiza a orientação para o mercado.

Integração interfuncional envolve atitudes predominantemente informais baseadas em confiança, respeito mútuo e partilha de informações, além das decisões serem tomadas em conjunto e da responsabilidade coletiva pelos resultados (GRIFFIN; HAUSER, 1996; ELLINGER, 2000; KAHN, 2001). A eficiência nos serviços de distribuição depende principalmente da coordenação, comunicação e do relacionamento entre marketing e logística. (ELLINGER, 2000).

O'Leary-Kelly e Flores (2002) perceberam que o efeito da integração de processos decisórios entre produção, marketing e vendas sobre o desempenho da empresa é muito mais complexo do que se pensava anteriormente. Apesar das diferentes percepções sobre o nível de integração relatados pelos respondentes dessas três áreas funcionais e as importantes implicações que isso representa tanto para pesquisadores como para gestores, identificaram que essa integração gerou impacto positivo no desempenho das organizações.

Os estudos de Pagell (2004) sugerem que a II é um fenômeno complexo, impulsionado por uma série de fatores, incluindo a estrutura e a cultura das organizações, sistemas de recompensa e a quantidade de comunicação formal e informal existente entre as áreas funcionais. Além disso, identifica que organizações que mantêm os sistemas de recompensa atrelados ao desempenho da organização obtêm níveis elevados de integração. Para esse autor, as organizações enfrentam desafios e precisam integrar funções internas, bem como a toda cadeia de suprimentos. A falta de integração indica uma forma de trabalho com objetivos opostos que baixam os níveis de desempenho organizacional. Os principais impulsionadores da II identificados por Pagell (2004), são mostrados na Figura 11.

Figura 11 – Principais impulsionadores da integração com base na literatura



Fonte: Adaptação de Pagell, 2004, p. 463.

A cultura organizacional também desempenha um importante papel na integração, sendo considerada um conjunto de valores que orientam crenças, entendimentos e modos de pensar que é compartilhado por membros de uma organização e é ensinado aos novos membros como corretos. Culturas organizacionais que incentivam o trabalho em equipe parecem estar relacionadas com os níveis mais elevados de integração. Enquanto culturas que se concentram em encontrar culpados pelos problemas em vez de direcionar esforços para encontrar soluções, são prejudiciais para a integração (PAGELL, 2004).

Ellinger, Keller e Hansen (2006) constataram que a colaboração interfuncional é difícil de implementar, pouco compreendida e rara de ocorrer. Identificaram quatro grupos de fatores que facilitam o comportamento colaborativo: (1) Comunicação inclusiva – que envolve abrir linhas informais de comunicação para educar pares funcionais dentro da empresa; (2) Fortalecimento dos relacionamentos – o que pressupõe trabalho em equipe para o bem da organização, resolução construtiva e em grupo de problemas e desenvolvimento de relações baseadas em longevidade e confiança; (3) Responsabilização conjunta pelos resultados – o que significa desenvolver sistemas de recompensas comuns e responsabilização mútua pelas falhas, ou seja, o desempenho de uma área organizacional influencia nos ganhos de outra e vice-versa, enquanto todos respondem pelas falhas que porventura ocorrerem; (4) Envolvimento da gerência sênior – para encorajar interação entre os pares das áreas funcionais.

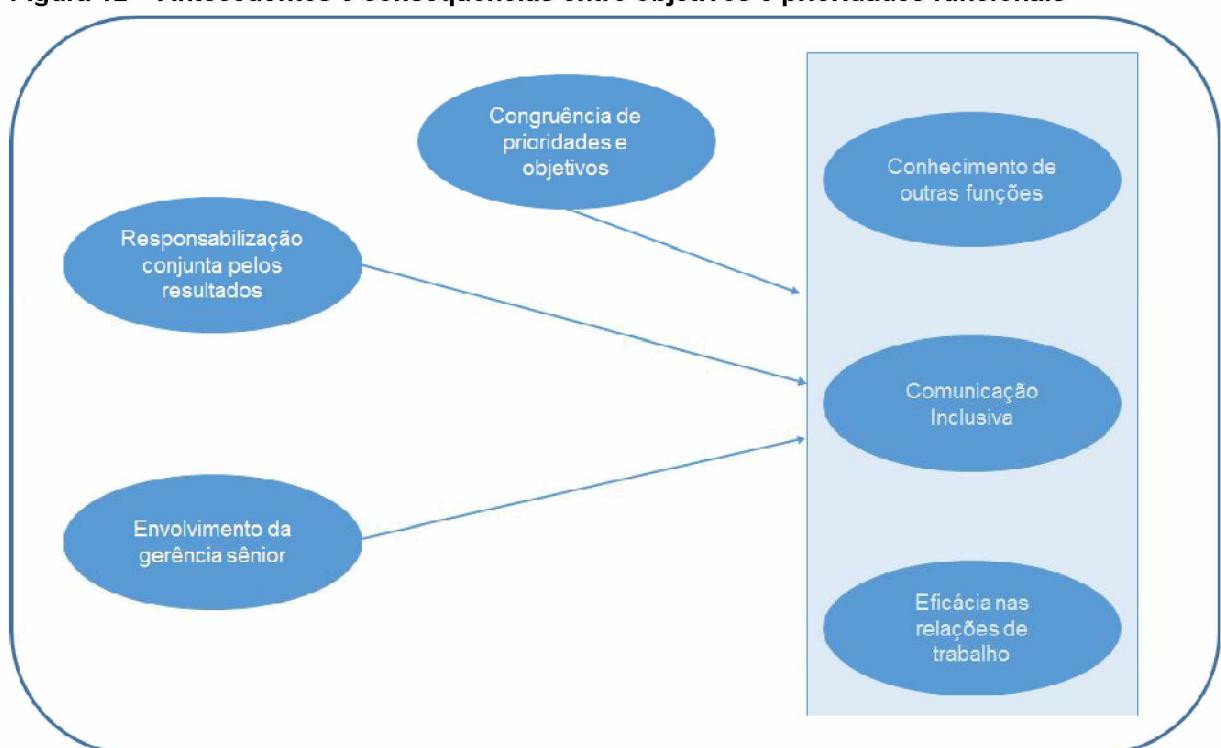
Em contrapartida aos fatores que facilitam a integração, Ellinger, Keller e Hansen (2006) identificaram também fatores que inibem o comportamento colaborativo e os dividiram em cinco grupos:

- a) conhecimento insuficiente de outras funções – que abrange conhecimento insuficiente das responsabilidades de outras áreas funcionais, como suas restrições e limitações e falta de treinamento multifuncional;
- b) falta de comunicação – que diz respeito a considerar outras funções nas atividades de planejamento demasiadamente tarde, tendência para operar de forma isolada sem considerar outras funções e falta de pro-atividade na comunicação dos problemas de atendimento ao cliente;

- c) relações de trabalho precárias – que normalmente envolve falta de confiança, incapacidade de assumir compromissos, comportamento defensivo e falta de reconhecimento;
- d) objetivos conflitantes – que se relaciona a objetivos funcionais incongruentes e quando as áreas funcionais trabalham em diferentes direções;
- e) falta de orientação da alta gerência – normalmente associada a um esforço insuficiente para promover a integração funcional e expectativas pouco claras.

A Figura 12 apresenta os antecedentes e as consequências da II, de acordo com o trabalho de Ellinger, Keller e Hansen (2006)

Figura 12 – Antecedentes e consequências entre objetivos e prioridades funcionais



Fonte: Adaptação de Ellinger, Keller e Hansen, 2006, p. 19.

A pesquisa realizada por Ellinger, Keller e Hansen (2006) identificou a existência de uma considerável incongruência de percepção. Os respondentes gestores das áreas de logística e vendas muitas vezes não pensam da mesma forma nem possuem os mesmos valores. Além disso, as suas prioridades podem ser desalinhadas, suas percepções sobre o outro podem estar repletas de mal-entendidos, e em suas respectivas tarefas profissionais os relacionamentos podem ser afetados pela falta de confiança que cada parte deposita na outra.

De acordo com Ellinger, Keller e Hansen (2006), estes resultados são consistentes com uma pesquisa realizada por Johnson e Borger na década de 1970, que concluiu que especialistas em logística e vendas não reconhecem e apreciam as funções de cada um. Isto sugere que os níveis de incongruência perceptual são praticamente os mesmos de quando Johnson e Borger aplicaram o questionário a gerentes de logística e de marketing naquela época.

Para Adams et al. (2014), entender como as empresas coordenam esforços para competir coletivamente como cadeias de abastecimento é uma das principais preocupações dos estudiosos e profissionais de gestão da cadeia de suprimentos (SCM). Assim, esses autores promoveram uma pesquisa que apresentou resultados que indicam que a colaboração e a integração interagem para gerar recursos que influenciam coletivamente os resultados e o desempenho da empresa através da coordenação de tecnologias entre empresas.

Horn, Scheffler e Schiele (2014) identificaram o papel da integração interna e externa das empresas de compras com seus fornecedores usando a ótica do capital social. Para Adler e Kwon (2002), a ideia orientadora de capital social consiste em considerar a intenção de boa vontade direcionada a uma determinada entidade como um recurso valioso. Horn, Scheffler e Schiele (2014) coletaram dados do departamento central de compras de uma multinacional do setor automotivo localizada na Alemanha. Entrevistaram 82 compradores sobre a avaliação dos projetos de suprimentos globais, com foco na integração entre áreas internas das organizações, a integração com fornecedores externos e os bons resultados obtidos.

Em concordância com Gimenez e Ventura (2005), os resultados desta pesquisa de Horn, Scheffler e Schiele (2014) indicam que a integração interna é uma condição prévia para a integração externa com fornecedores, o que consequentemente tem uma forte influência positiva sobre o desempenho global de suprimentos. A originalidade teórica reside na utilização da teoria do capital social e suas três dimensões: cognitiva, estruturais e de capital relacional tanto para integração interna como para a externa, e na ligação entre a integração e os resultados globais de suprimentos. Do ponto de vista prático, os gestores deveriam distinguir entre as perspectivas interna e externa. Internamente, o foco deve recair sobre a comunicação clara dos objetivos e normas comuns, enquanto que externamente, a definição de pontos de contato entre as organizações é de importância superior.

A pesquisa realizada por Ashenbaum et al. (2009) teve como objetivo apresentar e validar dois novos construtos com potencial para ajudar a compreender “como” e “por que” as empresas integram as suas cadeias de abastecimento internas e avaliar a estrutura de governança de suas cadeias de suprimentos. O primeiro construto, alinhamento organizacional (OA), é uma escala reflexiva para medir o grau em que a alta gerência tenta promover a integração entre as funções da cadeia de suprimentos internos. O segundo, a estrutura de governança da cadeia de abastecimento (SCGS), é um índice de formação, e é uma primeira tentativa de desenvolvimento de um instrumento de medição para avaliar SCGS ao longo de múltiplas dimensões.

As implicações práticas dos achados de Ashenbaum et al. (2009) sugerem que OA e SCGS podem orientar a promover uma melhor integração da cadeia de suprimentos, além de permitir uma avaliação da estrutura de governança da cadeia de suprimentos como um todo (interna e externa). Em indústrias diferentes e em momentos diferentes, este conhecimento pode ser útil nas decisões que envolvem projetos de otimização e desenho da cadeia de suprimentos.

De acordo com Ashenbaum et al. (2009), essas duas escalas têm aplicabilidade considerável em pesquisas logísticas e de gestão da cadeia de suprimentos. Juntas, representam tentativas iniciais para avaliar a influência da alta gerência sobre o

alinhamento da cadeia de abastecimento interna (OA), e para avaliar a estrutura de governança da cadeia de suprimentos de uma empresa.

Conforme apontam Enz e Lambert (2015), medidas de desempenho tendem a premiar comportamentos funcionais que estão frequentemente em conflito com outras funções organizacionais. Assim, se a alta administração é responsável por resultados financeiros, os benefícios da II deveriam ser medidos em termos financeiros. Para ofertar uma contribuição que solucionasse essa questão, Enz e Lambert (2015) desenvolveram um modelo conceitual que caracteriza o papel de medidas financeiras como um facilitador da II e a criação de valor a partir do trabalho em conjunto de duas ou mais áreas funcionais.

No mesmo sentido, a proposta de Swink e Schoenherr (2015) buscou identificar os impactos benéficos da integração interna na rentabilidade das empresas e seus componentes que promovem maior produtividade. Esses resultados fornecem evidências de que a integração interna afeta os lucros, principalmente por direcionar as organizações a um nível maior de eficiência. Esses autores observaram também que esses impactos positivos parecem ser especialmente significativos na área de vendas e na gestão de custos administrativos em geral.

2.2.3. Fatores de integração

Na literatura de integração interfuncional há certas práticas, características, situações, atitudes e ferramentas gerenciais presentes nas rotinas organizacionais, que estimulam a ocorrência da integração. Tudo isso que facilita ou promove a II, foi denominado no trabalho de Pimenta (2012) como fatores de integração. A seguir, será apresentado um breve detalhamento de quais são esses fatores, em que situações podem ocorrer e de que forma estimulam as áreas funcionais a alcançarem II.

'Planejamento em conjunto' é uma prática que envolve diferentes áreas funcionais para a elaboração de planos comuns, antecipação e resolução de

problemas operacionais, definição em conjunto de objetivos, realização de projetos em grupo e envolve consenso entre as estratégias de cada função (PAGELL, 2004; CHEN; MATTIODA; DAUGHERTY, 2007; LE MEUNIER-FITZHUGH; PIERCY, 2007; CHERNATONY; COTTAM, 2009).

'Amplo conhecimento de uma função à respeito da outra', é uma característica que significa haver entendimento mútuo de responsabilidades individuais e da organização como um todo. Envolve a noção de interdependência, conhecimento mútuo entre as funções e a percepção dos benefícios da integração (KAHN, 1996; RHO; HAHM; YU, 1994; MURPHY; POIST, 1996; PAGELL, 2004; CHEN; MATTIODA; DAUGHERTY, 2007; DEWSNAP; JOBBER, 2009).

A '**longevidade dos relacionamentos**' é uma característica alcançada quando as pessoas se conhecem há muito tempo e isso ajuda a compreender as atitudes e valores de cada um. Quando há longevidade nos relacionamentos profissionais, normalmente o processo decisório coloca a visão de longo prazo acima dos ganhos que podem ser alcançados no curto prazo (MALTZ; KOHLI, 1996; ELLINGER; KELLER; HANSEN, 2006).

'Reuniões interfucionais', podem ser consideradas uma ferramenta gerencial que envolve encontros periódicos entre as equipes de diferentes funções para planejar e/ou resolver problemas de qualquer natureza (LAMBERT; COOK, 1990; RHO; HAHM; YU, 1994; MURPHY; POIST, 1996; KROHMER; HOMBURG; WORKMAN, 2002; CHERNATONY; COTTAM, 2009).

'Compartilhamento de informações' é uma prática que no tocante aos aspectos formais, engloba sistemas de informações, relatórios e qualquer formulário ou documento que sirva para troca de informações entre as áreas funcionais. Os aspectos informais envolvem a disponibilidade que um departamento tem para compartilhar informações com outro e considera também a facilidade de acesso interfuncional (pessoal e operacional) para troca de ideias com o intuito de realizar adaptações e melhorias em processos (KROHMER; HOMBURG; WORKMAN, 2002; BEVERLAND; STEEL; DAPIRAN, 2006; SWINK; SONG, 2007; DAUGHERTY *et al.*, 2009; DEWSNAP; JOBBER, 2009).

'Sistemas de avaliação e recompensas mútuas', são critérios de avaliação e recompensa de áreas funcionais, para que uma função não prejudique a organização como um todo, em prol da busca de seu próprio desempenho. Um bom sistema de recompensas e responsabilidades mútuas, deve usar indicadores que possam evidenciar as contribuições que uma função traz à outra e recompensar ações que promovam integração e benefício mútuos. Deve considerar pagamento de bônus em proporção dos resultados financeiros obtidos para a organização como um todo. Assim, os funcionários vão passar a se preocupar mais com esses indicadores e procurar entender os impactos de suas ações sobre eles (MONTGOMERY; WEBSTER, 1997; MOLLENKOPF; GIBSON; OZANNE, 2000; ELLRAM; LIU, 2002; GIMENEZ, 2006; CHERNATONY; COTTAM, 2009).

'Apoio da alta administração', é uma atitude gerencial que envolve clareza da expectativa com a integração, encorajamento para o processo integrativo, definição de estruturas adequadas ao mútuo apoio entre funções e delegação de autoridade em prol do trabalho coordenado. Quando isso acontece, a alta gerência provê clima de motivação e aprendizado em direção a uma visão conjunta, fazendo a integração funcionar (CHRISTOPHER, 1973; MURPHY; POIST, 1994; RHO; HAHM; YU, 1994; CHERNATONY; COTTAM, 2009).

'Consideração aos grupos informais de trabalho' é uma atitude dos gestores que considera a existência de sentimento de unidade entre os departamentos, encoraja o trabalho conjunto e envolve também o reconhecimento dos fatores de integração informais. Quando há consideração aos grupos informais, normalmente os gerentes evitam ações coercitivas, identificam e aceitam comportamentos coletivos dos grupos de trabalho que proporcionam benefícios para a organização e para os colaboradores (DAWES; MASSEY, 2006; DEWSNAP; JOBBER, 2009).

'Um elevado nível de confiança' nos relacionamentos profissionais, é uma situação alcançada quando existe visão comum sobre os objetivos da organização, longevidade nas relações, confiança e compromisso mútuos, solução de problemas em conjunto e ausência de rivalidade entre funções (MALTZ; KOHLI, 1996; LUO; SLOTEGRAAF; PAN, 2006; BALLANTYNE, 2000; DAWES; MASSEY, 2006; O'MALLEY; PATTERSON; KELLY-HOLMES, 2008).

A ‘dependência hierárquica entre as funções’, é uma característica organizacional, que influencia a integração pela relação de poder e dependência entre as funções envolvidas. A estrutura organizacional que submete uma função à outra, induz cooperação formalmente e normalmente, regras e procedimentos formais facilitam o processo de integração (RHO; HAHM; YU, 1994; MURPHY; POIST, 1996; GIMENEZ; VENTURA, 2005; DAWES; MASSEY, 2006).

‘Educação e treinamento interfuncional’ é uma ferramenta de gestão que deve promover um processo educativo que dissemine os princípios de uma função para outras funções, além de incrementar um conjunto de competências interpessoais e preparar as pessoas para trabalhar em conjunto, com o intuito de reduzir diferenças de linguagem e cultura (MALTZ, 1997; VAN HOEK; MITCHELL, 2006; LE MEUNIER-FITZHUGH; PIERCY, 2007; SWINK; SONG, 2007).

A ‘Comunicação adequada’ dentro das organizações deve considerar se a qualidade da comunicação formal e informal é adequada, se a gerência facilita a comunicação entre equipes funcionais e se existe comunicação interpessoal frequente independentemente de exigência formal (MURPHY; POIST, 1996; PAGELL, 2004; ELLINGER; KELLER; HANSEN, 2006; CHERNATONY; COTTAM, 2009).

As ‘Equipes interfuncionais (*cross functional teams*)’ são práticas gerenciais que promovem a integração através da existência de equipes com pessoas de várias áreas funcionais que podem tomar decisões, formalizar e controlar processos e promover a solução de conflitos. Os gestores devem deixar claro para essas equipes que os comportamentos oportunistas e individualistas envolvendo as funções serão penalizados e o comportamento colaborativo será recompensado (LAMBERT; COOK, 1990; MALTZ; KOHLI, 2000; KELLER, 2001; FLINT; LARSSON; GAMMELGAARD, 2008; KAHN, 2009).

‘Disposição e trabalho conjunto para resolver conflitos’ é uma atitude que envolve a capacidade de trabalhar em conjunto para resolver conflitos de interesse individual e/ou do grupo. Quando isso ocorre no ambiente organizacional, há disposição dos gerentes em adotar comportamentos integrativos e o acesso às pessoas da organização para resolver assuntos operacionais é facilitado (MURPHY;

POIST, 1996; MOLLENKOPF; GIBSON; OZANNE, 2000; JÜTTNER; CHRISTOPHER; BAKER, 2007; SWINK; SONG, 2007).

'Proximidade física dos locais de trabalho', é uma decisão dos gestores que envolve aproximar fisicamente as áreas funcionais, e pode considerar adaptações na estrutura física para criar um *layout* que estimule e facilite a movimentação das pessoas e a comunicação informal (GRIFFIN; HAUSER, 1996; PAGELL, 2004;).

'Troca de funções' é uma ferramenta gerencial que muda membros de uma equipe para outra de uma área funcional integrada, em caráter temporário ou permanente, é uma prática também conhecida como *job-rotation ou job-switching* (MURPHY; POIST, 1996; PAGELL, 2004).

'Espírito de grupo' é uma característica que ocorre quando há existência de um clima de cooperação no ambiente organizacional. Nas situações em que os grupos de trabalho atingem esse padrão de comportamento, normalmente as instituições possuem uma cultura organizacional com visão mais ampla (MURPHY; POIST, 1994; ELLINGER, 2000; DEWSNAP; JOBBER, 2009; CHERNATONY; COTTAM, 2009).

'Objetivos não conflitantes entre as funções' é uma situação que acontece quando há o estabelecimento de objetivos comuns que não provoquem ou estimulem conflitos entre as áreas funcionais. Uma preocupação das organizações deve girar em torno de estimular uma visão de futuro comum entre todos, que evite comportamentos que valorizem apenas o alcance de resultados particulares a cada função (BEVERLAND; STEEL; DAPIRAN, 2006; MOSES; AHLSTRÖM, 2008; DEWSNAP; JOBBER, 2009; KAHN, 2009).

'Congruência entre objetivos funcionais com estratégia organizacional', é uma situação que deve ser construída a partir de um alinhamento entre a estratégia corporativa e as decisões funcionais, o que pode ajudar gerentes de diferentes funções a entenderem facilmente as mudanças e tomar medidas apropriadas para lidar com elas. Isso também pode reduzir a possibilidade de haver conflitos entre objetivos funcionais porque as funções tendem a focar metas conjuntas (SHAPIRO, 1977; JOHN; HALL, 1991).

O ‘reconhecimento de interdependência funcional’ é uma situação que ocorre quando as pessoas que trabalham nas funções integradas reconhecem o quanto uma função depende da outra para concluir suas atividades e, por isso, respeitam condições e limites alheios à sua função. A existência deste fator, proporciona que as pessoas percebam vantagens em trabalhar em conjunto, de uma forma coordenada (DAWES; MASSEY, 2006; SCHRAMM-KLEIN; MORSCHETT, 2006; MOSES; AHLSTROM, 2008; LYNCH; WHICKER, 2008; DAUGHERTY *et al.*, 2009).

A aplicação dos fatores de integração detalhados neste tópico, quando duas ou mais áreas funcionais precisam desenvolver atividades em conjunto, vai proporcionar que exista II nas organizações. A qualidade e a intensidade desses relacionamentos, pode ser denominado nível de integração, e dependerá de uma série de aspectos formais e informais existentes nas empresas, da cultura organizacional e da habilidade dos gestores usarem as ferramentas integrativas nos processos de trabalho.

Este capítulo apresentou de um lado a temática da demanda e de outro a de suprimentos, e como é possível integrar esses dois macro processos (demanda e suprimentos) através da abordagem DSI (*Demand and Supply Integration*). No cenário apresentado, a integração é uma prática gerencial que pode ajudar a gestão da demanda a ser aplicada de forma mais eficiente, a ponto de gerar benefícios à gestão de suprimentos, e consequentemente à gestão da cadeia de suprimentos.

3. Aspectos metodológicos

A finalidade deste capítulo é discorrer sobre os procedimentos metodológicos utilizados para alcançar o objetivo proposto de analisar como a integração interfuncional contribui para a realização de processos de demanda, bem como seus efeitos nas atividades de fornecimento em uma cadeia de suprimentos da indústria automobilística.

Serão apresentados os aspectos relacionados à metodologia de pesquisa como classificação, método, técnicas e critérios utilizados na revisão bibliográfica e o procedimento de escolha da organização objeto de estudo. Para concretizar tal proposta, foi realizada uma investigação inicial sobre a área de interesse desta pesquisa. Foram realizadas consultas a livros e promovidas buscas de artigos científicos publicados em periódicos. Este procedimento de busca, consulta e análise ocorreu entre setembro de 2015 e maio de 2016, utilizando-se do protocolo abaixo listado:

- a) consulta às bases do portal Google Acadêmico, para localizar artigos que tivessem os seguintes termos: 1) integração interfuncional; 2) integração, colaboração e interação; 3) integração interfuncional; 4) integração interfuncional e gerenciamento da demanda; 5) integração interfuncional e planejamento da demanda e 6) integração entre demanda e suprimento;
- b) o período da consulta abrangeu artigos antigos publicados na década de 1960 até os mais recentes divulgados no ano de 2016. A opção por um período de produção científica realizada nos últimos cinquenta anos, ocorreu para que pudesse ser traçada uma linha evolutiva do conhecimento sobre gestão da demanda e integração interfuncional. Além disso, um horizonte de tempo mais ampliado permitiria que os artigos clássicos, considerados mais relevantes, estivessem presentes na revisão da literatura e que a dissertação contemplasse também as publicações mais recentes da área;

- c) a seleção inicial dos artigos que fariam parte da revisão da literatura ocorreu pela leitura do resumo dessas publicações. O material que era proveniente de periódicos com impacto na literatura estudada e que foi avaliado em condições de auxiliar a cumprir os objetivos propostos nesta dissertação e embasá-la adequadamente, foi selecionado para *download* junto às bases consultadas e mantido arquivado em pastas digitais;
- d) após a leitura do resumo dos artigos selecionados, uma análise de conteúdo desse material foi realizada por meio de uma planilha eletrônica para identificar:
 - a) autores; b) data de publicação; c) país de publicação; d) áreas funcionais envolvidas; e) método utilizado na pesquisa; f) objetivos da pesquisa; g) principais contribuições e h) sugestões de pesquisas futuras;
- e) após a realização das etapas acima elencadas deu-se início à elaboração da revisão da literatura

A finalidade dessa revisão da literatura foi identificar pesquisas empíricas relacionadas ao alcance da integração nas atividades de gestão da demanda.

3.1. Natureza, objetivo da pesquisa e método de procedimento

Este trabalho, está centrado na ótica do paradigma funcionalista, pois busca identificar atividades que promovem integração interfuncional e externa e quais são os impactos decorrentes nas organizações. Isso também confere características de estudo exploratório a esta pesquisa, pois Richardson (1989) e Révillion (2015) admitem que a pesquisa exploratória procura conhecer as características de um fenômeno para procurar explicações das causas e consequências do referido fenômeno. De acordo com Burrell e Morgan (1982), pesquisas funcionalistas tem caráter realista, positivista e determinista, pois buscam verificar a realidade dos fatos,

explicando as relações de causa e efeito entre eles, a partir de situações determinadas pelo contexto.

A presente pesquisa possui natureza qualitativa, pois se preocupa com a profundidade e amplitude das informações. Pesquisas qualitativas procuram compreender os eventos ou fenômenos a partir do ponto de vista dos sujeitos envolvidos, deixando que estes possam construir seus significados dentre os elementos que eles dominam (FLICK, 2009).

Explorar diferentes opiniões e representações sobre um tema em questão é a finalidade da pesquisa qualitativa. Pesquisas dessa natureza, possibilitam uma maior riqueza dos dados e permitem visualizar um fenômeno em sua totalidade (BAUER; GASKELL, 2002). Assim, este trabalho encontra-se norteado pelos princípios da pesquisa qualitativa para identificar opiniões, expressões e representações sobre a integração interfuncional e seu relacionamento com a gestão da demanda.

Em relação aos objetivos, esta dissertação pode ser classificada como pesquisa descritiva por observar, registrar e analisar fatos já ocorridos. Quanto ao método de procedimento, optou-se pelo estudo de caso (YIN, 2001), pois assim, há a possibilidade de investigar fenômenos que ainda não estão claramente definidos, como é o caso do processo de gestão da demanda que ainda apresenta superficialidade na literatura e carece de maior aprofundamento (PIERCY; ELLINGER, 2015). Além disso, a escolha desse método de procedimento, facilita examinar narrativas, acontecimentos e comportamentos relevantes, e ainda permite que o pesquisador verifique fenômenos de maneira mais aprofundada e detalhada (YIN, 2001; EISENHARDT; GRAEBNER, 2007).

O estudo de caso apresenta limitação quanto à validação dos resultados em virtude da análise de um caso particular. Entretanto, trata-se de um método que possibilita obter conhecimento profundo de uma realidade delimitada e a partir dos resultados encontrados, viabiliza a formulação de hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas (TRIVIÑOS, 1995).

Como objeto de estudo, o setor automobilístico foi selecionado por possuir uma cadeia de suprimentos complexa, que opera de forma similar em todo o mundo, o que permitiria analisar um setor relevante para a economia mundial. Foram pré selecionadas três indústrias automobilísticas multinacionais com fábricas no Brasil e foi realizado um contato inicial para obter autorização junto a uma dessas organizações para concretizar esta pesquisa. Uma dessas indústrias se posicionou de forma positiva quanto à execução deste trabalho, oferecendo a possibilidade da realização deste estudo de caso em sua cadeia de suprimentos. Além dos critérios de seleção apresentados, priorizou-se a busca por empresas sediadas nas proximidades de Uberlândia - MG, por restrição de custos e tempo.

3.2. Público da pesquisa

A seleção do público em pesquisas qualitativas é algo fundamental para identificar o repertório de opiniões e representações sobre o tema em questão (BAUER; GASKELL, 2002). Nesta pesquisa, o público entrevistado contempla os gestores de áreas que promovem a gestão da demanda e os gestores de outras funções organizacionais ligadas a estas primeiras (*peer functions*).

A escolha desse público se justifica pela importância dos gestores no contexto organizacional e sua capacidade de influenciar pares e subordinados. Dessa forma, os critérios de inclusão dos sujeitos na presente pesquisa são: (1) possuir contato direto ou indireto com atividades de gestão da demanda e (2) ser o gestor ou ocupar posição de influência na área em que trabalha.

3.3. Instrumentos e procedimento de coleta

Em virtude da natureza qualitativa desta pesquisa, a abordagem dos envolvidos ocorreu por meio da realização de entrevistas individuais, não havendo procedimento invasivo ou contra a vontade dos participantes durante a condução da pesquisa. As

entrevistas foram realizadas no local de trabalho dos entrevistados em ambiente reservado, que permitisse privacidade aos participantes e o registro do áudio das entrevistas por gravador eletrônico.

A pesquisa foi conduzida na cadeia de suprimentos de uma subsidiária brasileira de um fabricante multinacional do setor automotivo. Gaskell (2011), recomenda entre 15 e 25 entrevistas, porém, esse número depende do ponto de saturação das informações. Ao todo, foram realizadas dezesseis entrevistas individuais semiestruturadas com orientação de tópico guia, sendo esta etapa finalizada quando ocorreu redundância nos depoimentos, conforme orientação de Bauer e Gaskell, (2002).

A entrevista contou com um roteiro (APÊNDICE1) para orientar a condução dos relatos, uma lista com as atividades de gestão da demanda (APÊNDICE 2) que seriam escolhidas e descritas pelos entrevistados. Além destes, foi aplicado um formulário estruturado (APÊNDICE 3) de fatores de integração baseado na escala de Ferreira (2016), que permitiu calcular por meio de médias aritméticas, o nível de integração interna da montadora de veículos e o nível de integração externa existente entre as empresas dessa cadeia de suprimentos.

A revisão teórica ofereceu condições para elaborar esse roteiro de entrevistas que utilizou os vinte fatores de integração propostos por Pimenta (2012). Para a realização das entrevistas foram escolhidos profissionais experientes com poder de decisão de diversas áreas funcionais e diferentes níveis hierárquicos, incluindo diretores, gerentes e supervisores.

Inicialmente, os entrevistados eram convidados a se apresentar e oferecer informações sobre sua função, o tempo que estavam na empresa, se já tinham trabalhado em outros setores e descrever de forma resumida suas atuais atribuições na organização. Posteriormente, foram submetidos ao roteiro de entrevista e por fim, os entrevistados eram questionados sobre os métodos de previsão de demanda utilizados pela organização e a assertividade desses com a demanda que realmente acontece durante as operações.

Para identificar quais impactos acontecem a partir da integração, os entrevistados foram estimulados a indicar os benefícios e os ganhos quando era observada a aplicação de algum dos fatores de integração listados no *framework* de Pimenta (2012). A análise de conteúdo permitiu não apenas identificar os efeitos oriundos da aplicação dos fatores de integração, mas também quantificá-los através da contagem das transcrições e relacionar os fatores de integração que provocam determinados impactos. Também foi possível avaliar a qualidade dos relacionamentos interfuncionais existentes dentro da organização focal e entre as empresas da cadeia de suprimentos analisada.

A aplicação desse roteiro permitiu investigar os seguintes elementos: (a) as atividades de gestão da demanda existentes, (b) as áreas funcionais envolvidas, (c) os fatores que geraram a integração, bem como (d) os impactos decorrentes da integração. As dezesseis entrevistas duraram uma hora, em média, foram gravadas e geraram 217 páginas de transcrição que foram submetidas à análise de conteúdo (BARDIN, 1977).

Posteriormente à realização dessas entrevistas em profundidade, foram aplicados questionários estruturados (ANEXO I) para medir o nível de integração por meio eletrônico a 21 funcionários que trabalham nas áreas de produção, logística e vendas da empresa analisada. Dessa forma, houve triangulação de dados com o intuito de assegurar a confiabilidade dos dados qualitativos (BAUER; GASKELL, 2002).

3.4. Procedimento de análise

Esta pesquisa utilizou a análise de conteúdo (BARDIN, 1977) no processo de interpretação das entrevistas, que foram gravadas e transcritas na íntegra. O procedimento de análise seguiu os passos propostos por Bardin (1977): (1) pré-análise, (2) codificação, (3) categorização, (4) quantificação de informações e (5) interpretação dos dados.

Na fase de pré-análise dos dados, ocorreu a leitura do material que foi organizado para facilitar a análise que envolveu codificação, categorização e quantificação das informações obtidas. Posteriormente, o tratamento dos resultados e a interpretação tiveram maior foco nos aspectos qualitativos.

A utilização da análise de conteúdo é relevante devido ao seu caráter sistemático; ao uso principalmente de dados brutos que ocorrem naturalmente; à possibilidade de lidar com grandes quantidades de dados; e por oferecer um conjunto de procedimentos maduros e bem documentados (BAUER; GASKELL, 2002).

Durante o procedimento de análise de conteúdo (BARDIN, 1977) foram criadas categorias com as situações narradas pelos entrevistados. Essas categorias foram codificadas e assim, foi possível quantificar a informação obtida junto aos entrevistados. Feita a análise de conteúdo, os códigos e categorias foram definidos levando em consideração a revisão teórica, o que permitiu analisar o processo de gestão da demanda, a integração existente na organização, o nível desta integração e os impactos que ela proporciona.

Cabe ressaltar, que esta pesquisa segue a proposta apresentada no trabalho de Pimenta (2012), que analisa a dinâmica interfuncional a partir do exame de cinco elementos: (1) fatores de integração; (2) pontos de contato; (3) formalidade/informalidade; (4) impactos da integração e (5) nível da integração. Esses elementos encontram-se resumidamente explicados a seguir:

- a) os fatores de integração são práticas, que podem ser consideradas ferramentas gerenciais que incitam à integração interfuncional;
- b) os pontos de contato correspondem às atividades nas quais as áreas internas se relacionam a fim de desempenhar processos de negócios, ou seja, são tarefas que exigem a participação conjunta de duas ou mais áreas funcionais;
- c) os processos de integração podem estar relacionados à aspectos formais ou informais. Sendo que a formalidade se manifesta em processos gerenciados, baseados em poder hierárquico, enquanto a informalidade está baseada na predisposição voluntária das pessoas ou características ambientais propícias;

- d) os impactos da integração são os efeitos ou resultados provenientes da existência de cooperação entre as funções internas de uma organização;
- e) o nível de integração corresponde à intensidade de relacionamento de uma função com outra, considerando a capacidade de cumprir ações que necessitam de integração.

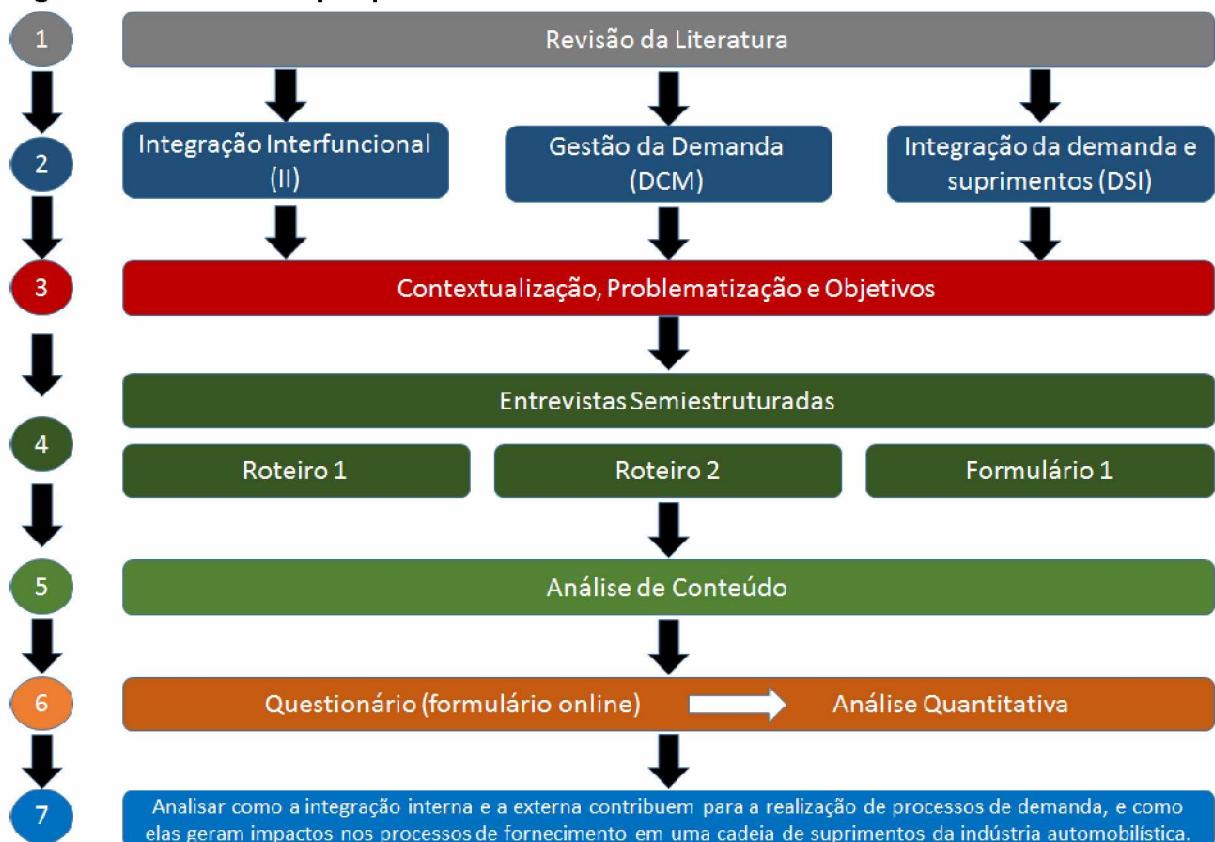
As práticas utilizadas pelos gestores para estimular a integração entre as áreas funcionais, denominadas fatores de integração (PIMENTA, 2012) totalizam uma lista de vinte fatores que foram utilizados nesta pesquisa, tanto na coleta como na análise dos dados, e na elaboração dos resultados.

- a) planejamento em conjunto;
- b) longevidade nos relacionamentos;
- c) apoio da alta administração;
- d) troca de funções (job rotation);
- e) equipes interfuncionais;
- f) reuniões interfuncionais;
- g) nível de confiança;
- h) sistemas de avaliação e recompensa mútuos;
- i) educação e treinamento interfuncional;
- j) proximidade física dos locais de trabalho;
- k) comunicação adequada;
- l) consideração aos grupos informais de trabalho;
- m) disposição e trabalho conjunto para resolver conflitos (trabalhar como um time);
- n) compartilhamento de informações;
- o) amplo conhecimento de uma função a respeito da outra;
- p) dependência hierárquica entre as funções;
- q) espírito de grupo (clima de cooperação);
- r) objetivos não conflitantes entre as funções;
- s) congruência entre os objetivos funcionais e estratégia organizacional;
- t) reconhecimento de interdependência funcional.

3.5. Síntese dos procedimentos e considerações sobre a pesquisa

Com o intuito de proporcionar maior clareza em relação aos aspectos inerentes a esta dissertação, foi elaborada a Figura 13, que de forma gráfica apresenta um resumo do desenho da pesquisa aplicado a este estudo.

Figura 13 – Desenho da pesquisa



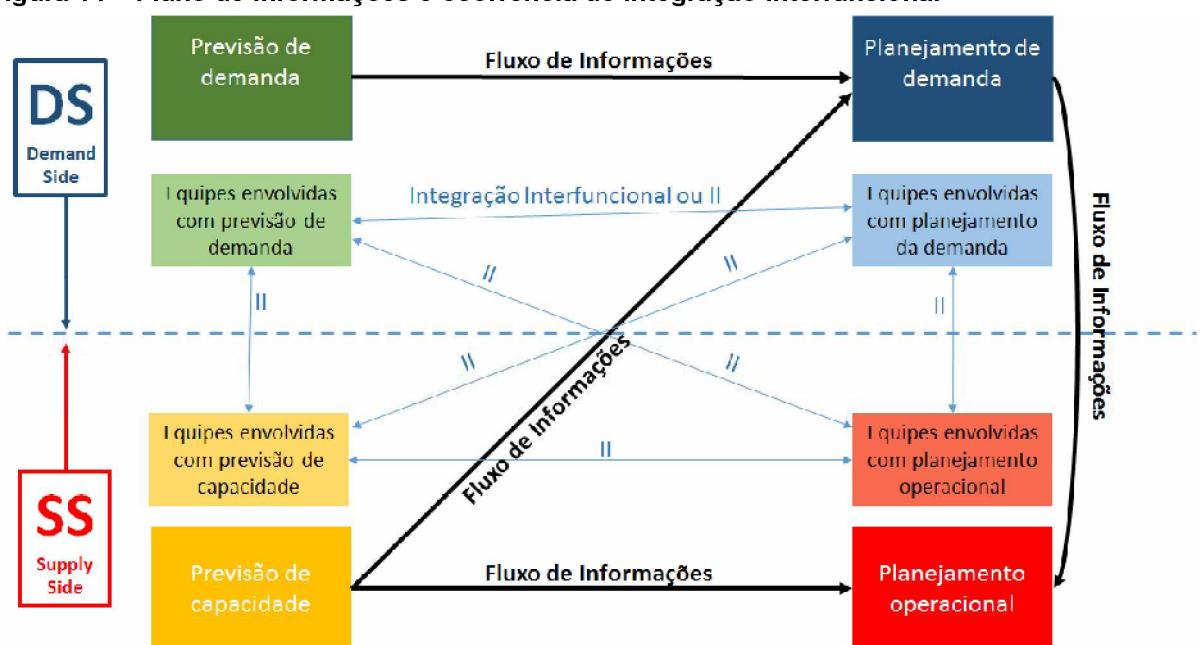
Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A partir de uma ampla revisão da literatura sobre temas relacionados a (1) Gestão da demanda (DCM), (2) Integração da demanda e suprimentos (DSI) e (3) Integração interfuncional, foi possível identificar lacunas teóricas que permitiram elaborar a contextualização e a problematização e definir os objetivos desta pesquisa.

Na sequência foi redigida a revisão da literatura e as escolhas metodológicas. Essas definições tornaram possível a elaboração das ferramentas de coleta de dados: roteiros de entrevista (APÊNDICE 2 e APÊNDICE 4), tópico guia (APÊNDICE 1) e formulário de entrevista (APÊNDICE 3). Os próximos passos envolvem a coleta de dados propriamente dita e a análise dos dados obtidos. Após a análise de conteúdo, foram definidos os códigos e categorias e posteriormente um questionário através de um formulário online foi submetido a outros funcionários para validar os achados e assim, tecer as considerações finais para alcançar os objetivos propostos neste trabalho.

O framework representado na Figura 14, apresenta possibilidades de ocorrência no fluxo de informações e prestação de serviços internos entre as áreas funcionais que trabalham com previsão e planejamento de demanda, ambas do DS e as áreas de previsão e planejamento da capacidade operacional, estas últimas pertencentes ao SS.

Figura 14 – Fluxo de informações e ocorrência de integração interfuncional



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

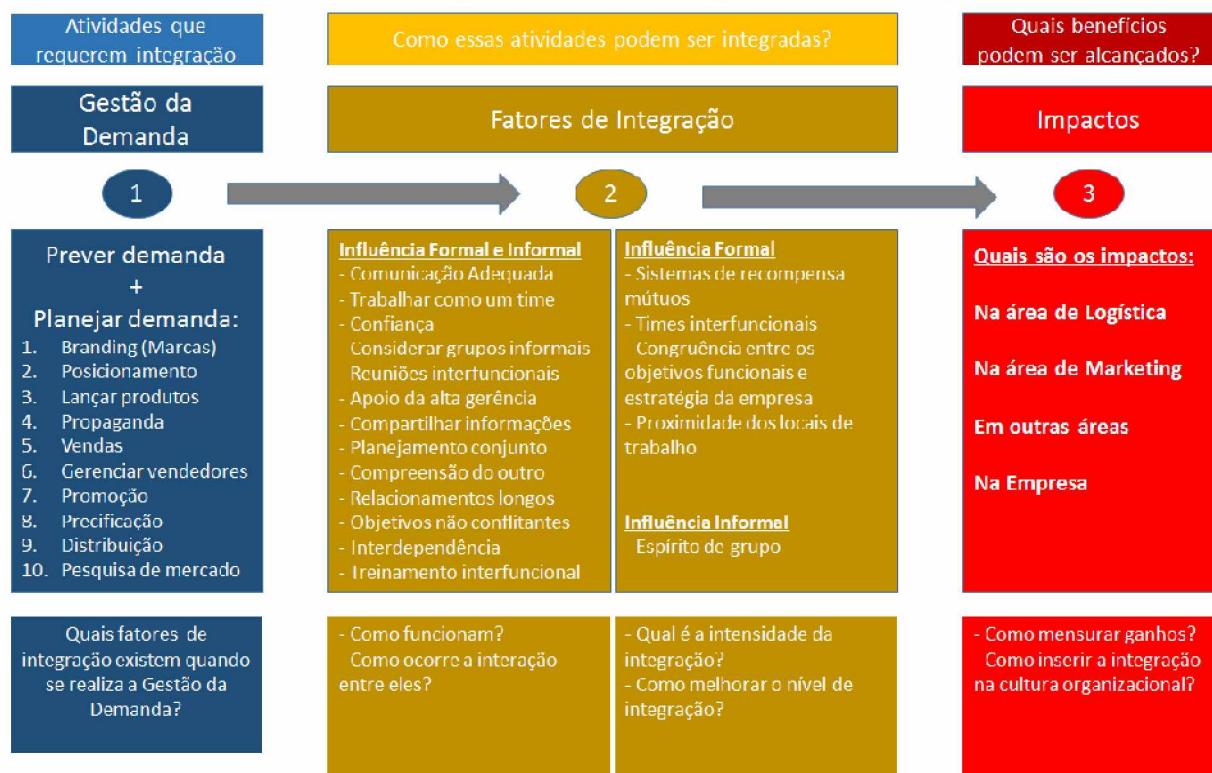
A figura 14 ilustra o caminho dos fluxos de informação e de serviços e aponta o sentido da II entre as áreas e atividades. O intuito desta pesquisa é identificar como essas “diversas integrações” ocorrem, uma vez que podem gerar relacionamentos complexos com a possibilidade de estarem dispostos no organograma organizacional nos sentidos verticais, horizontais e longitudinais. A complexidade reside no fato de integrar áreas com rotinas diferentes, lideranças diversas, objetivos muitas vezes conflitantes e níveis hierárquicos distintos, dentre outras razões.

As análises buscaram focar esforços na previsão (*forecast*) e no planejamento da demanda (DP), que se desdobra nas seguintes atividades: (1) Marcas, (2) Posicionamento, (3) Lançamento de novos produtos, (4) Propaganda, (5) Vendas, (6) Gerenciamento da força de vendas, (7) Promoção, (8) Precificação, (9) Distribuição e (10) Pesquisa de mercado. De acordo com o *framework* de Esper et al. (2010), juntas as atividades de previsão e planejamento da demanda, compõe a gestão de demanda.

Para execução dessas atividades, as áreas funcionais interagem entre si, gerando necessidade de integração durante a realização da gestão da demanda. Assim, esta pesquisa, pretende identificar como a integração interfuncional e a externa, contribuem para os processos de demanda. Além de identificar os impactos decorrentes nas atividades de suprimentos, o presente estudo também se interessa pela natureza e qualidade desses efeitos.

A Figura 15 apresenta todas essas atividades que necessitam de II e os fatores necessários para que ocorra essa integração, considerando os aspectos formais e informais. A presente pesquisa, buscou identificar quais benefícios podem ser alcançados com a integração interfuncional nas atividades do lado da demanda (marketing e vendas), quais impactos ocorrem nas atividades do lado de suprimentos (produção e logística) e o que ocorre com a organização como um todo.

Figura 15 – Atividades a serem integradas e fatores e impactos da integração



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Alguns questionamentos que esta pesquisa procurou esclarecer, estão presentes na Figura 15, dentre os quais, três questões relevantes para aprimorar a II e permitir a perpetuação da integração nas organizações:

- como melhorar o nível de integração?;
- como mensurar os ganhos provenientes da integração?;
- como inserir a integração na cultura organizacional?.

Assim, a partir do esclarecimento das questões acima apresentadas, cria-se a possibilidade de elaborar proposições teóricas para aprimorar o processo de gestão da demanda através da integração interfuncional, uma vez que esse é fundamental para o bom desempenho organizacional. Fato este, constatado por Esper et al. (2010) que afirmam que a integração entre demanda e suprimentos (DSI) deve ser tratada com orientação estratégica, para reconhecer os benefícios de entender o mercado e equilibrar as necessidades do cliente com o objetivo de criar valor superior.

Logicamente, essas proposições futuramente deverão ser submetidas a uma pesquisa quantitativa de maior abrangência para que possam ser validadas ou refutadas. Conforme nos esclarece Yin (2001), há uma preocupação muito comum em relação aos estudos de casos, de que esse método de procedimento fornece pouca base para se fazer uma generalização científica. Entretanto, Yin (2001) afirma que:

Estudos de caso, da mesma forma que experimentos, são generalizáveis a proposições teóricas, e não a populações ou universos. Nesse sentido, o estudo de caso, como o experimento, não **representa uma “amostragem”, e o objetivo do pesquisador é expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística)** (Yin, 2001, p. 29).

4. RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados os resultados encontrados através da análise das entrevistas de campo, para mostrar como a empresa pratica integração interna e externa na realização dos processos de demanda. Para concretizar tal intento, as atividades de gestão da demanda e os fatores de integração presentes no Apêndice 1, foram apresentados a cada um dos entrevistados, que responderam perguntas que permitiram identificar a ausência ou ocorrência da integração. Além disso, os entrevistados foram questionados sobre a forma como ocorre a integração e quais impactos são gerados para a organização e para as funções envolvidas (vendas/marketing, logística, produção, planejamento).

4.1. Descrição da organização e o cenário de mercado vigente

A empresa focal deste estudo, está dividida em duas estruturas no Brasil, conforme apresentado na Figura 16. Possui uma fábrica instalada na Região Centroeste, em uma cidade do interior, e um escritório que fica instalado em São Paulo. Trabalham no interior, o diretor industrial, os gerentes, supervisores e toda a mão de obra operacional ligada à produção. Na planta industrial também funciona a operação logística, tanto interna (*inbound*) como externa (*outbound*). Em São Paulo fica o CEO da empresa, o diretor comercial, as gerências de planejamento estratégico, vendas, marketing, logística, financeiro e demais áreas administrativas.

A montadora de veículos, possui uma concessão para operar no mercado brasileiro e em alguns países da América Latina. Dispõe de independência operacional parcial, e tem autonomia limitada quanto ao desenvolvimento de produtos. Os veículos devem atender os padrões da marca exigidos pela matriz internacional e também as normas da legislação brasileira. Frequentemente, as operações rotineiras são auditadas pela multinacional concedente e, antes de um novo produto ser

disponibilizado para o mercado, deve ser inspecionado, auditado e aprovado para comercialização por auditores da matriz internacional.

Figura 16 – Local de trabalho das áreas funcionais



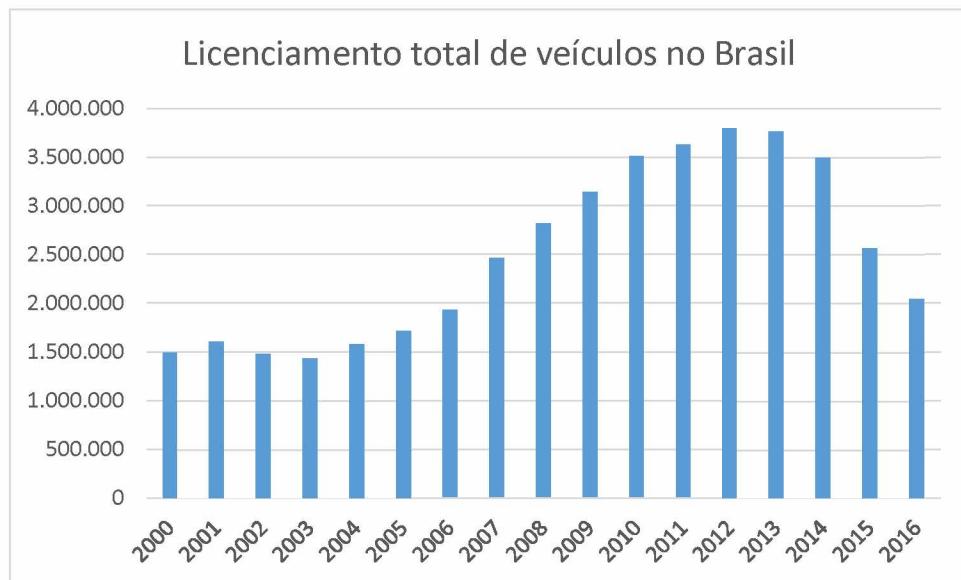
Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Apesar da marca operar em diversos segmentos do setor automotivo em nível mundial, no Brasil optou-se por trabalhar com um posicionamento de mercado nos segmentos de carros de passeio de luxo, SUV's e pick-ups. Em 2013, a fábrica atingiu seu ápice de vendas na operação brasileira, alcançando nesse ano, aproximadamente 70.000 veículos vendidos, faturamento superior a R\$10 bilhões e empregava à época mais de 2.500 funcionários. Com vendas crescentes ano a ano desde a década de 1990, em 2013 a planta fabril instalada no Brasil, atingiu 90% da capacidade produtiva. Esse histórico de crescimento contínuo de vendas nos últimos 20 anos, aliado a uma ociosidade operacional muito pequena, estimulou acionistas e diretores a encomendar um projeto de ampliação da planta de produção para dobrar a capacidade produtiva instalada.

Nesse contexto, o projeto de ampliação foi executado e as obras conduzidas ao longo de 2 anos. Foram construídos novos prédios e criadas novas linhas de

produção para atender uma suposta demanda crescente, como havia ocorrido nas últimas duas décadas. Levado a termo, o projeto, finalizado em 2015, permitia à fábrica produzir duas vezes mais que a antiga capacidade instalada. Entretanto, o movimento realizado pelo mercado foi inverso. A economia brasileira começou em 2014 a apresentar sinais de uma crise que se intensificou em 2015, e trouxe retração de consumo e desemprego. Os indicadores econômicos de 2016, apresentaram um aprofundamento maior ainda da recessão e uma redução ainda mais severa da demanda, o que pode ser evidenciado pela leitura do Gráfico 1, que apresenta um histórico recente do comportamento do mercado automotivo brasileiro, com dados da ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores).

Gráfico 1 – Totais anuais de veículos licenciados no Brasil – 2000 a 2016



Fonte: ANFAVEA – Elaborado pelo autor (2017)

A empresa analisada neste estudo de caso, não ficou imune a esse quadro recessivo e apresentou vendas decrescentes no último triênio, o que provocou ajustes para manter a operação diante desse cenário. Foram realizadas demissões em larga escala e adotadas outras medidas com intuito de reduzir custos para viabilizar a operação, uma vez que as receitas reduziram drasticamente em virtude da queda na demanda. Neste mesmo período, além de diversas campanhas promocionais nas

concessionárias e tentativas de vendas no atacado para empresas frotistas, foram realizados lançamentos de novos veículos. Todas essas iniciativas se mostraram insuficientes para reverter a tendência e alavancar as vendas. Os relatos dos entrevistados, permitiram elaborar a Tabela 1 que apresenta em linhas gerais, o comportamento das vendas da montadora nos últimos anos.

Tabela 1 – Variação de vendas e índice de utilização da capacidade instalada

	2013	2014	2015	2016
Variação em relação a 2013	Ápice histórico de vendas em unidades de veículos	- 3%	- 45%	- 63%
Índice de utilização da capacidade instalada	90%	87%	50%	17%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A transcrição dos depoimentos de um dos fornecedores e um executivo vinculado à área de produção da montadora de veículos estão respectivamente listados a seguir:

Houve redução drástica de faturamento, consequentemente redução de custo fixo, redução de pessoal e toda uma reorganização na questão dos próprios estoques de segurança. Reduziu 55% ou mais do volume, em relação ao pico de vendas. Então é muita coisa. Isso impacta diretamente no faturamento, tem que cortar custos fixos, reduzir pessoal, uma série de artimanhas aí e artefatos para poder tornar a conta sustentável (FOR1).

Eu falo o seguinte, para você ter uma ideia, a gente estava vendendo, a gente chegou a vender em 2014, o recorde foi em 2012, 2012 foi 67 mil carros/ano. Em 2013 andou de lado, como a gente fala. Continuou com 67. Em 2014, 65. Quer dizer, reduziu um pouquinho, mas ainda andou de lado. O ano passado, eu acho que foram 32, e esse ano deve ser 25 (PRO1).

Outro aspecto que agrava a severidade desta crise para a empresa analisada, refere-se ao índice de utilização, que demonstra o percentual de uso da capacidade produtiva disponível. A Tabela 1 apresenta esse índice e a variação da capacidade ociosa que foi aumentando com a queda da demanda. Entretanto, esse indicador sofreu um impacto mais expressivo quando as obras para duplicação da capacidade produtiva foram concluídas, deixando a fábrica com um índice de utilização muito baixo, o que influencia diretamente os custos de produção e prolonga o tempo de retorno do investimento realizado no projeto de ampliação executado. Um previsão de demanda mais precisa, poderia ter orientado melhor a organização, pois foi investida uma quantia considerável para ampliar a capacidade da fábrica em um momento desnecessário.

4.2. Apresentação do perfil dos entrevistados

Foram realizadas dezesseis entrevistas em profundidade com gestores da montadora de veículos e também com funcionários de seus fornecedores e suas concessionárias, o que permitiu analisar a integração existente em toda a cadeia de suprimentos. Pessoas com poder de decisão de vários níveis hierárquicos foram entrevistadas, incluindo diretores, gerentes e supervisores. Foram investigados as atividades de gestão da demanda existentes, as áreas funcionais envolvidas, os fatores que geraram a integração, bem como os impactos decorrentes da integração.

No Quadro 2 são apresentados os códigos que identificarão os entrevistados neste capítulo e informações gerais sobre seus cargos, empresas nas quais trabalham, bem como em quais áreas funcionais e departamentos exercem suas funções atuais.

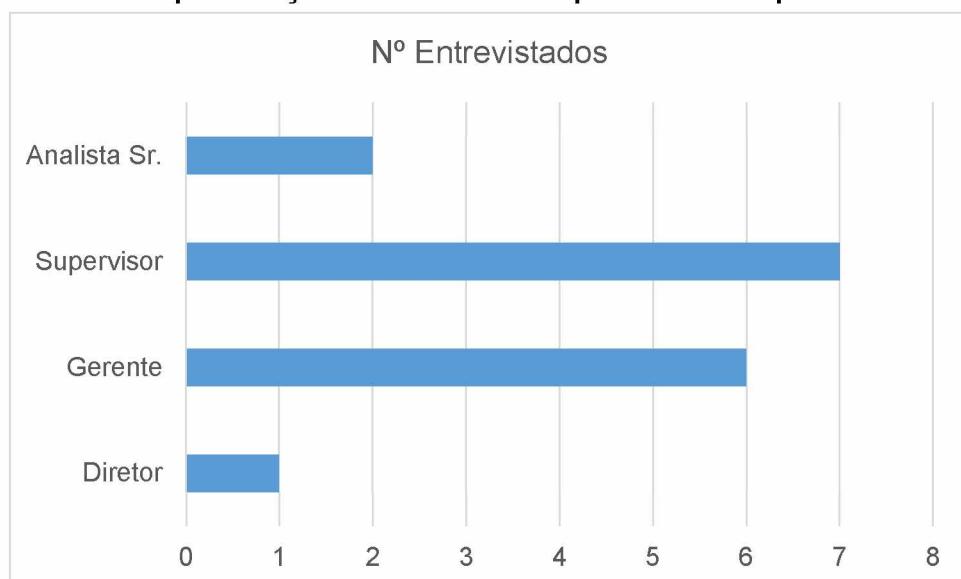
Quadro 2 – Relação de códigos, cargos, empresas e áreas funcionais dos entrevistados

Código do entrevistado	Cargo	Nível na cadeia	Área funcional	Departamento
PLA1	Gerente	Montadora	Planejamento	Planejamento
VEN1	Gerente	Montadora	Vendas	Vendas
REV1	Gerente	Revendedor	Vendas	Vendas
REV2	Diretor	Revendedor	Vendas	Vendas
REV3	Gerente	Revendedor	Vendas	Vendas
FOR1	Supervisor	Fornecedor	Produção	Pintura
FOR2	Supervisor	Fornecedor	Produção	Peças Plásticas
PRO1	Supervisor	Montadora	Produção	Engenharia de Programas
PRO2	Gerente	Montadora	Produção	Engenharia de Programas
FOR3	Gerente	Fornecedor	Produção	Cabos elétricos
LOG1	Analista	Montadora	Logística	Logística Externa
LOG2	Supervisor	Montadora	Logística	Logística Externa
PRO3	Analista	Montadora	Produção	Manufatura
LOG3	Supervisor	Montadora	Logística	Logística Interna
PRO4	Supervisor	Montadora	Produção	Qualidade
PRO5	Supervisor	Montadora	Produção	PCP

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A seguir serão apresentados alguns gráficos que permitirão uma apresentação mais detalhada do perfil dos entrevistados. O Gráfico 2 apresenta os entrevistados por nível hierárquico.

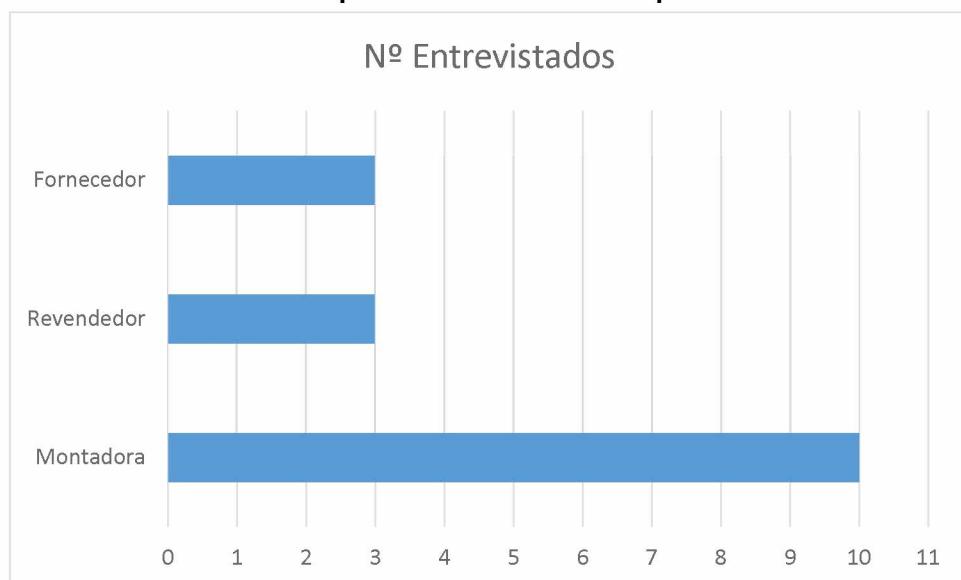
Gráfico 2 – Apresentação dos entrevistados por nível hierárquico



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

O Gráfico 3 apresenta o nível que a empresa do entrevistado ocupa na cadeia de suprimentos. Foram interrogados gestores de três fornecedores distintos, gerentes de dois revendedores e um diretor de um grupo empresarial que é responsável pela área comercial de 9 concessionárias, o que permitiu analisar a integração externa existente nessa cadeia. As entrevistas dos gestores da montadora permitiram avaliar a integração interfuncional (interna), bem como reiterar a relação externa identificada nos depoimentos de fornecedores e concessionárias.

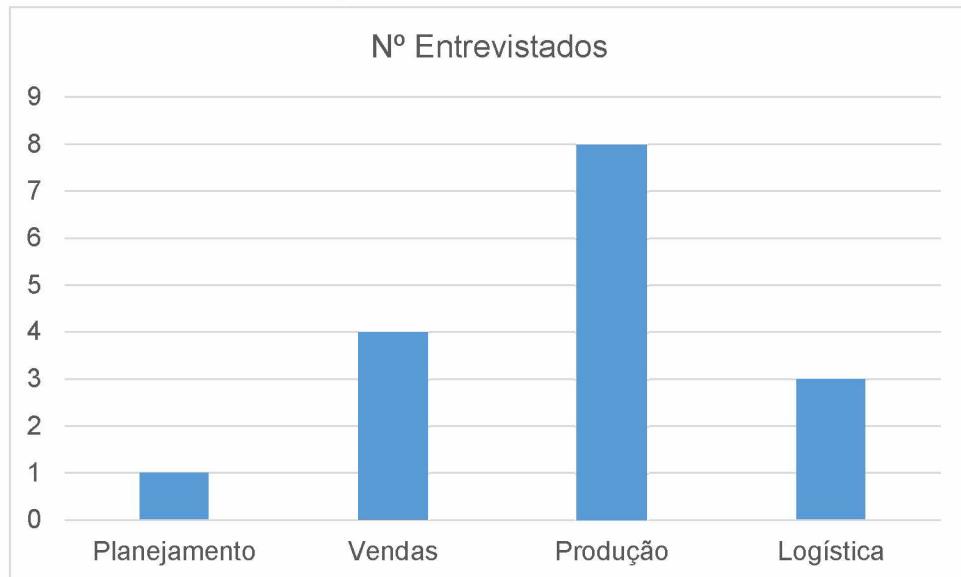
Gráfico 3 – Entrevistados por nível na cadeia de suprimentos



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A leitura do Gráfico 4, permite identificar em qual área funcional os entrevistados trabalham. Foram ouvidos profissionais de três áreas, vendas/marketing, logística e produção, além do gestor responsável pela área de planejamento estratégico da montadora de veículos, que atua no DS, buscando identificar antecipadamente as necessidades do mercado e providenciar meios para supri-las.

Gráfico 4 – Entrevistados por área funcional



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

O Gráfico 5, apresenta a quais departamentos os entrevistados estão vinculados no cotidiano das atividades laborais. As entrevistas buscaram alcançar profissionais de diversos setores internos, para identificar de forma equilibrada, opiniões que espelhassem o que realmente ocorre no dia a dia.

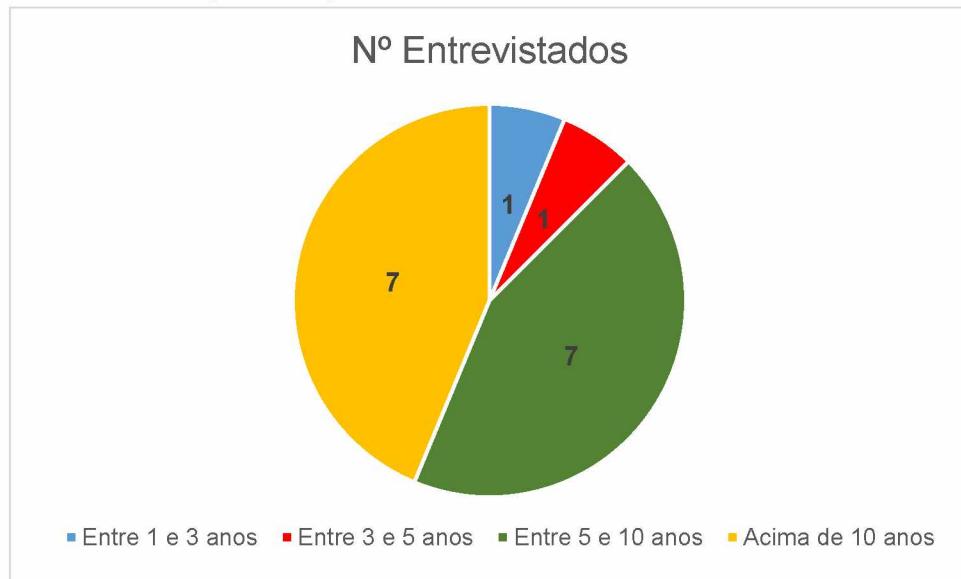
Gráfico 5 – Entrevistados por departamento



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Nesta pesquisa, houve uma preocupação de entrevistar pessoas que tivessem bastante experiência, para que pudessem falar com propriedade do assunto objeto da investigação. A atenção a esse aspecto pode ser observada pela leitura do Gráfico 6 que apresenta há quanto tempo os entrevistados trabalham em suas respectivas firmas. Dos 16 entrevistados, 14 deles possuem mais de 5 anos de empresa, enquanto 7 gestores trabalham há mais de 10 anos com o mesmo empregador.

Gráfico 6 – Tempo de empresa dos entrevistados



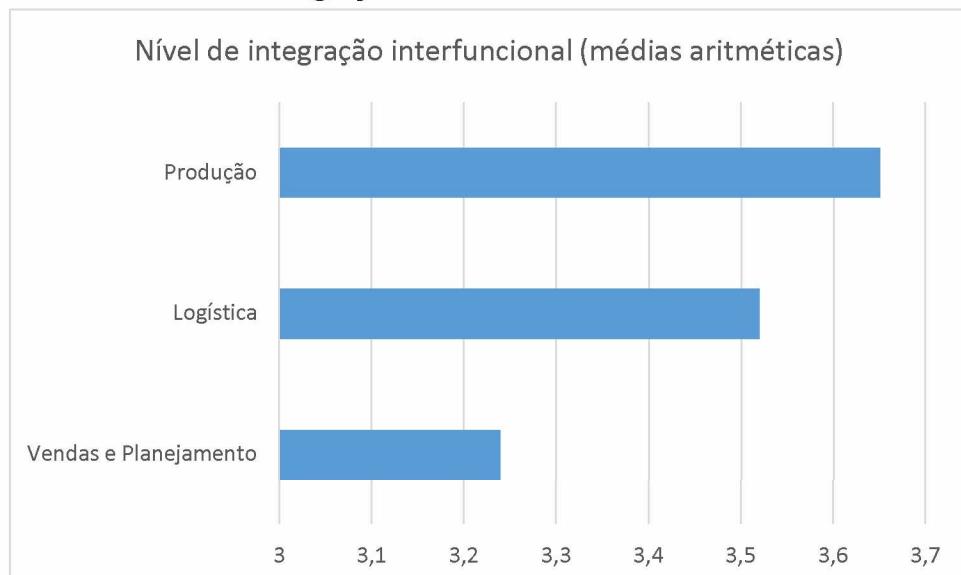
Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

4.3. A influência da integração na gestão da demanda

Para medir o nível de integração existente na montadora de veículos, a escala de Ferreira (2016), foi aplicada a 21 funcionários de diversos setores da empresa, o que permitiu calcular a média aritmética das respostas e identificar numa escala entre 1 e 5, que o nível de integração interfuncional foi de 3,53.

A pesquisa permitiu também, identificar internamente na montadora, a qualidade da integração por áreas, como mostrado no Gráfico 7. O setor de produção apresentou o nível de 3,65; logística 3,52; enquanto vendas e planejamento revelaram indicador de 3,24. Isto sinaliza que a área fabril imprime mais esforços e utiliza mais técnicas gerenciais para promover a II, enquanto a área comercial que fisicamente está instalada a uma distância aproximada de 700 quilômetros da fábrica, apresenta um nível de integração menor com as demais áreas funcionais.

Gráfico 7 – Nível de integração interna



Fonte: elaborado pelo autor (2017)

A seguir será apresentado o padrão de relacionamento existente entre as áreas funcionais e a integração interna e externa existente na cadeia de suprimentos da montadora de veículos na execução das atividades vinculadas à gestão de demanda. O framework de Esper et al. (2010), apresenta que a gestão da demanda é realizada pela previsão da demanda (*forecast*) e mais 10 atividades de planejamento (APÊNDICE 2) que foram apresentadas aos entrevistados que deveriam escolher aquelas presentes de forma mais recorrente nas suas atividades profissionais:

- a) marcas;
- b) posicionamento;

- c) lançamento de novos produtos;
- d) propaganda;
- e) vendas;
- f) gerenciamento da equipe de vendas;
- g) promoção;
- h) precificação;
- i) distribuição;
- j) pesquisa de mercado.

Após a escolha, os entrevistados foram convidados a explicar com maior detalhamento como ocorria na prática a execução das atividades escolhidas. Também foram feitas perguntas para identificar de que forma a organização busca efetuar suas previsões (*forecast*), o que permitiu analisar como a empresa realiza a gestão da demanda. Após isso, os entrevistados responderam a um questionário que mede o nível de integração entre as áreas envolvidas na pesquisa.

Marcas e pesquisa de mercado, não foram citados por ninguém. Propaganda, foi citado apenas por um fornecedor que alegou utilizar esse recurso para apresentar e divulgar novos produtos e tecnologias disponíveis no mercado. Gerenciamento da equipe de vendas e promoção, foram citados apenas por profissionais de vendas, que relataram usar essas atividades para administrar seus subordinados e auxiliar a vender, mas não provocam relacionamento com outras áreas, sendo algo específico da área comercial. Precificação, foi escolhido apenas por três profissionais, um de planejamento e dois da área de engenharia, que necessitam se relacionar para ajudar a definir preços de produtos que estão em desenvolvimento. Posicionamento, também teve poucos apontamentos, e não se trata de tarefa que gera integração na empresa analisada, pois normalmente fica restrito à área de planejamento e ao níveis hierárquicos mais altos.

Assim sendo, sete das dez atividades de demanda apresentadas aos entrevistados, foram pouco citadas ou nem mesmo mencionadas, como mostrado na Tabela 2, e não geram no caso em questão, integração entre áreas de forma intensa. Como o objetivo deste estudo é analisar como a integração interna e a externa contribuem para a realização de processos de demanda, optou-se por excluir essas

sete atividades da análise em virtude da pouca contribuição conceitual que ofertariam aos resultados desta pesquisa.

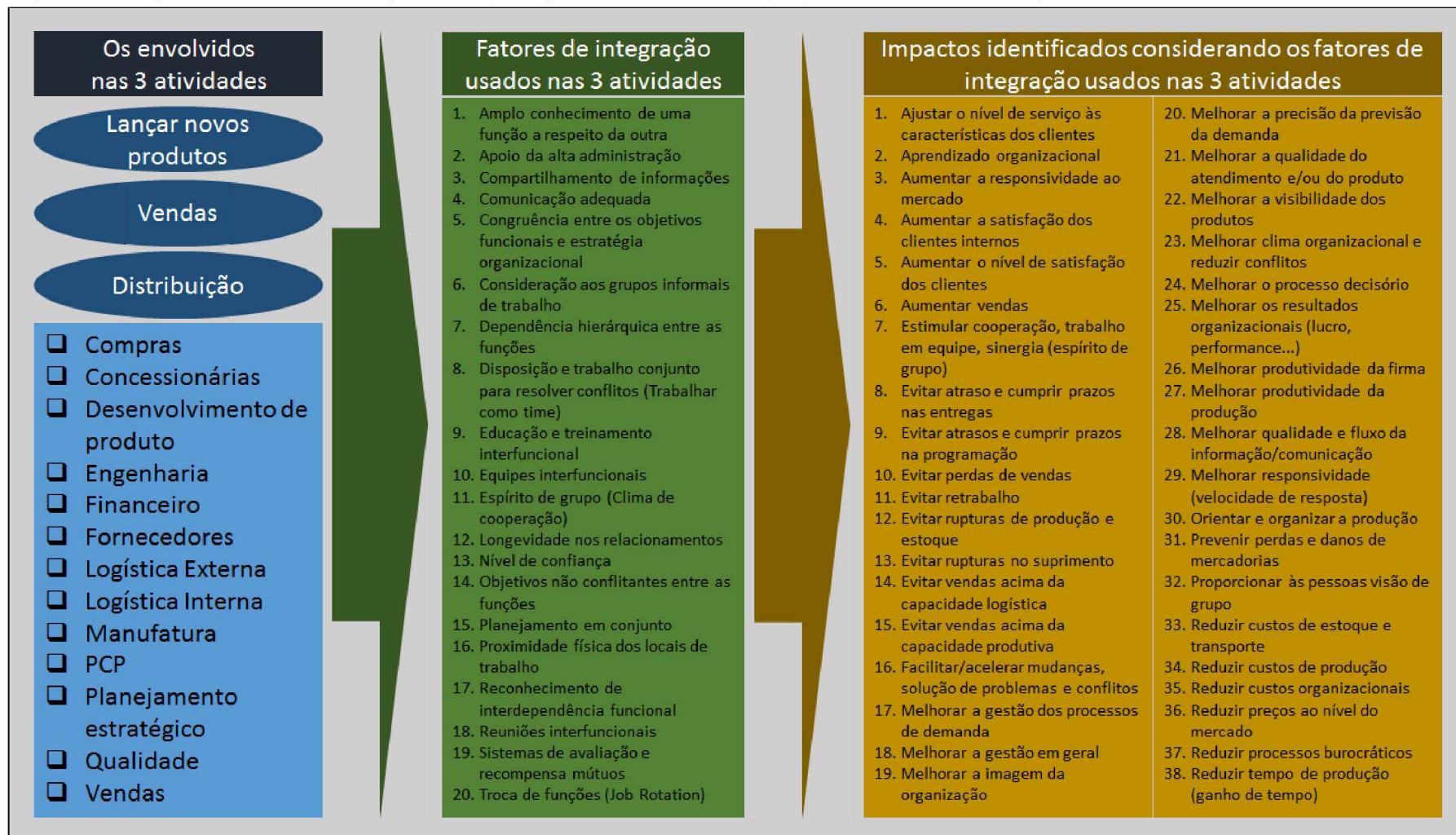
Tabela 2 – Frequência das atividades escolhidas pelos entrevistados

Atividades de Demanda (Ponto de Contato)	Nº de entrevistados que citararam a atividade	% de entrevistados que citararam a atividade
Lançar novos produtos	13	81%
Vendas	9	56%
Distribuição	7	44%
Posicionamento	3	19%
Promoção	3	19%
Precificação	3	19%
Gerenciar equipe de vendas	2	13%
Propaganda	1	6%
Marcas	0	0%
Pesquisa de mercado	0	0%

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Uma simplificação dos impactos identificados a partir da aplicação dos fatores de integração nas atividades de gestão de demanda analisadas – vendas, distribuição e lançamento de novos produtos – pode ser visualizada na Figura 17. Essas atividades serão apresentados a seguir, pois são as que geram na organização estudada, uma integração mais efetiva. Ao longo da descrição serão apresentadas quatro áreas funcionais investigadas neste estudo. Duas delas, Planejamento Estratégico e Vendas, promovem esforços para gerar demanda, enquanto as outras duas, Produção e Logística, buscam meios para atender e suprir o consumo estimulado.

Figura 17 – Impactos identificados a partir da aplicação de fatores de integração nas atividades de gestão da demanda analisadas



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Lançamento de novos produtos

Os projetos de novos produtos, são iniciados na área de planejamento estratégico, que é responsável por tentar antecipar os movimentos de mercado. O gerente dessa área tem acesso a um banco de investimentos e busca informações junto à equipe de economistas desse banco, para identificar com antecedência o comportamento do mercado. Além disso, regularmente analisa relatórios com prognósticos econômicos e mercadológicos de empresas especializadas como McKinsey, Bloomberg e Automotive News (PLA1).

Essa área faz o monitoramento dos segmentos de mercado onde a organização atua. Identifica os diferenciais, os preços e os volumes de venda dos concorrentes, além das novidades que serão lançadas em breve. O projeto de um novo veículo, nasce no setor de planejamento 3 ou 4 anos antes do lançamento no mercado. Assim, esta área acompanha as tendências de consumo para os próximos anos e busca identificar o que o consumidor vai desejar. Quando um novo modelo é aprovado, esta área inicia o projeto e posteriormente, repassa para a área de engenharia todas as especificações já definidas sobre as características desse novo veículo, para que o projeto seja executado (PLA1).

A área de marketing que também acompanha a predisposição e as mudanças que ocorrem nas preferências dos consumidores, trabalha em parceria com o setor de planejamento para que sejam definidos os atributos dos novos veículos. Nesse momento são definidas as cores, o estilo, o design, as tecnologias, os diferenciais em relação à concorrência, enfim, todas as características do novo veículo.

No planejamento é onde nascem os projetos, é onde ocorre a gestação do produto. O lançamento de um novo carro inicia-se 3 ou 4 anos antes, em avançado. Identificamos o produto que o mercado vai desejar. Acompanhamos o mercado, e ocorrem as adequações ao longo do projeto, sendo que o preço e o produto devem ser adequados ao que o mercado pode e quer pagar, mas deve também ser interessante para a empresa. Lançar novos produtos envolve praticamente todas as áreas da empresa, começa no planejamento e depois necessita de todas as áreas (PLA1).

O lançamento de novos produtos... eu vou te falar como que funciona, é uma entrada através de um documento chamado de carta de produto. Quem emite esse documento é o pessoal do planejamento estratégico. Então o que é que acontece, eu tenho um novo produto, eles oficializam esse documento pra gente, onde informam o que é que eles querem que se faça (PRO1).

O próximo passo seria identificar quais peças seriam produzidas no Brasil e quais seriam importadas, levando em conta a tecnologia disponível no país, as especificações exigidas pela matriz internacional, as normas da legislação brasileira e os custos envolvidos. Com base nisso, uma análise prévia sobre preço é realizada para equilibrar a proposta de preço *versus* valor, pois o produto deve ser adequado ao que os consumidores desejam e podem pagar, mas também deve viabilizar os interesses da montadora (PLA1).

Feitas essas definições, o projeto passa a contar com a equipe de engenharia de programas, um setor de gerenciamento de projetos, que a partir desse momento até a entrega do primeiro lote do novo veículo às concessionárias, será responsável por coordenar todo o projeto, interagindo com as demais áreas da empresa, fornecedores e a concedente (PLA1, PRO1, PRO2).

A partir daí, a equipe de engenharia trabalha em conjunto com a matriz internacional da marca para definir as especificações técnicas peça por peça e validar os protótipos. Na sequência, os protótipos produzidos fora do Brasil, são encaminhados para a fábrica e inicia-se a validação, que ocorre em três ou quatro etapas, dependendo do projeto (PRO2).

Nesta fase ocorre a montagem estática do novo produto em uma área isolada da planta industrial e superadas todas as adequações necessárias, o veículo passa pela primeira vez em uma linha de produção, o que permitirá definições mais específicas quanto ao processo de fabricação. Vencidas essas etapas, a fábrica recebe a visita de auditores internacionais, e se tudo estiver conforme especificado pela matriz nas fases anteriores do projeto, a montadora recebe autorização para iniciar a produção e a comercialização do veículo (PRO2).

Em paralelo, a empresa deve adquirir novos dispositivos, máquinas e ferramentas para preparar a fábrica para produzir esse veículo, além de treinar e qualificar a mão-de-obra que trabalhará nessa nova linha (PRO2, PRO5). Também devem ser feitas definições de embalagens e o nível dos kits de peças que serão disponibilizadas para as concessionárias realizarem as manutenções, por exemplo, se vão vender um motor inteiro ou peças fragmentadas de um motor (PRO1, PRO2).

Também são realizadas negociações com fornecedores e escolhidas as empresas que irão suprir localmente peças e insumos no Brasil. A partir de previsões iniciais de demanda realizadas pela área de vendas e marketing, o setor de planejamento e controle da produção (PCP) realiza a programação de produção e são determinados os estoques mínimos necessários, para iniciar a operação. Após essas definições, a engenharia trabalha em conjunto com suprimentos, compras, área fiscal e controladoria para definir o custo e o preço de lançamento do veículo (PRO1, PRO2, PRO5, FOR2, FOR3).

Na fase final do projeto, marketing e vendas, planejam e executam ações de lançamento no mercado, que envolvem divulgação na mídia, treinamento dos vendedores das concessionárias, campanhas especiais de lançamento com ações específicas, participação em feiras e eventos para divulgar o novo veículo, dentre outras atividades (REV1, REV2, VEN1). Na sequência, são feitas as definições que irão determinar a negociação da venda dos primeiros lotes às concessionárias e nesse momento, inicia-se a produção do novo veículo que passa a ser incorporado às operações de rotina da organização. A área de engenharia ainda acompanha a produção pelos primeiros noventa dias antes de encerrar o projeto (PRO1, PRO2).

A partir do momento que a equipe de engenharia assume a gestão do projeto, todo o processo descrito dura em média entre sete e dez meses (PRO1) e exige um relacionamento intenso e frequente de praticamente todas as áreas da organização, fornecedores e revendedores, promovendo integração interfuncional e externa na cadeia como um todo (PLA1, REV2, FOR2, FOR3, PRO1, PRO2, PRO3, PRO4, PRO5, LOG1, LOG2, LOG3).

Toda a empresa está envolvida no lançamento de produtos... todos os departamentos estão ligados diretamente, cada um dentro da sua responsabilidade, dentro do lançamento de novos produtos. Desde lá do começo, o próprio marketing, com pesquisa de mercado, etc., até pós-venda com possíveis reclamações de campo. Então 100% da empresa está ligada diretamente a lançamento de novos produtos (PRO4).

Tudo isso, provoca também a necessidade da organização interagir com diversos fornecedores que terão que desenvolver novas peças junto às suas equipes de engenharia para atender as especificações do novo veículo (integração externa no lado de suprimentos). Além disso, estimula e intensifica o relacionamento com as concessionárias (integração externa no lado da demanda), para organizar os eventos e as campanhas de lançamento e o treinamento dos vendedores das concessionárias, que é promovido em parceria pelas áreas de vendas e marketing da montadora.

Toda essa parte de lançamento de produtos novos a gente faz uma coparticipação de design e engenharia junto com o pessoal da montadora. Então, o que a gente fala, o produto é desenvolvido a quatro mãos, eles fazem uma parte e a gente, o fornecedor, faz também, outra parte. Nós trabalhamos junto com a parte de engenharia deles, toda a parte ferramental é desenvolvida por nós e o projeto é desenvolvido por eles (FOR2).

Bom, quando vai se lançar um produto, a montadora envolve a concessionária na etapa de treinamento dos vendedores, então é feito um treinamento prévio e quando o produto chega na loja, a equipe tá treinada em cima do que a montadora nos passou. Tem a estratégia de marketing da divulgação do carro nos canais de TV, nas mídias sociais tudo mais. O concessionário segue a orientação da montadora né (REV2).

Vendas

A área de vendas está segmentada em dois canais, um deles cuida das vendas no varejo e o outro trabalha com foco no atacado. O segmento de varejo, atende todas as concessionárias existentes no território brasileiro, enquanto a equipe do atacado

responde por empresas frotistas, participa de licitações para atender órgãos governamentais e busca contratos de exportação de grande volume para atender outros países (VEN1, REV2, REV3, PRO5).

A montadora analisada, apresenta características de estar orientada para o mercado, pois busca a satisfação do cliente final de forma intensa. Quando um gerente de uma das concessionárias foi questionado se havia boa vontade por parte da montadora em resolver os problemas que a concessionária apresentava, alegou que as pessoas que o atendem são muito prestativas e que a integração é muito forte, pois buscam sempre uma solução rápida com atendimento de qualidade (REV1). Outra evidencia da parceria entre a montadora e as concessionárias, pode ser verificada no relato a seguir.

Eh acontece casos também de o cliente fazer as revisões no carro durante três anos que é o período de garantia né? Você vende o carro pro cliente e ele tem três anos de garantia, e aí ele vai fazendo as revisões de dez em dez mil quilômetros. Aconteceram alguns casos por exemplo, que a garantia do carro acabou em janeiro e em fevereiro o câmbio estragou. Aí o cara vem aqui e alega que foi fiel à nossa marca durante três anos, fez as revisões corretamente e nos cobra uma solução. Já vi situações que a montadora entra ajudando. Em alguns casos paga tudo e em outros repassa as peças gratuitamente pro cliente e ele paga só a mão de obra pra concessionária. Então a montadora tá aí pra ajudar mesmo. Busca segurar o nome da marca em cima da satisfação do cliente (REV1).

O procedimento de vendas para atender as concessionárias está bem projetado e apresenta um bom nível de satisfação por parte dos revendedores (REV1, REV2, REV3).

Os processos são bem desenhados. Hoje eu sei quem procurar, eu tenho uma pessoa específica que me atende. Eu tenho o *transit time* de cada produto, ah eu vou comprar uma peça hoje, chega que dia? Eu já sei que chega no máximo em vinte e quatro horas, eu vou comprar um carro hoje chega que dia, eu acompanho o faturamento do carro. Eu sei que dia ele vai chegar, então assim é tudo muito bem estruturado, os canais, os processos, você consegue visualizar e entender cada situação. Porque quando envolve prazo, o cliente deixa um carro pra arrumar aqui na oficina da concessionária eu tenho que

informar o tempo do concerto, pra ele buscar o carro. E isso, eu preciso saber em quanto tempo vou receber a peça da montadora. Então é tudo muito bem estruturado, esses canais com logística integrada, não tem problema (REV2).

O procedimento de vendas de veículos para o cliente final, estão fortemente integrados e a montadora ajuda as concessionárias, gerando *leads* e auxiliando a gerenciá-los, além de criar meios para favorecer o fluxo de trabalho, a gestão e o treinamento dos funcionários. Para facilitar o atendimento, a montadora disponibiliza um gerente regional pra cada região. Se houver dúvida em algum material, a equipe da concessionária, pode acessar um portal da montadora na internet e se informar (REV1, REV2).

A montadora tem um *software CRM (Customer Relationship Management)*, que faz a gestão do relacionamento com o cliente e monitora os *leads*, que são potenciais consumidores que demonstraram interesse em adquirir algum produto da marca. Esses *leads* chegam através do site da montadora na internet, de anúncios online em portais de compra ou de conteúdo e outros anúncios feitos em redes sociais. Por exemplo, se o cliente entra no facebook e vê uma publicação dos veículos da marca, pode preencher um cadastro com nome, e-mail, outros dados de contato e seu interesse. Automaticamente isso gera um *lead*, que chega no portal da montadora e é redirecionado direto para o CRM da concessionária mais próxima do endereço que o potencial cliente preencheu no cadastro. Quando esse *lead* entra no CRM da concessionária, a equipe de vendas da loja precisa prestar contas sobre esse atendimento para a área de vendas da montadora em no máximo quatro horas, caso contrário, o gerente e o vendedor da concessionária pagam quinhentos reais por cada *lead* não atendido no prazo estabelecido (REV1, REV2).

Então, pra você vê a importância disso, né? Porque um *lead*, é um comprador quente que a montadora trouxe lá de fora pra gente e falou que esse cara quer comprar. Está aqui o telefone dele, que tem interesse em tal carro. Esse programa de CRM promove uma interação entre a montadora, o vendedor e eu, o gerente da concessionária. Então o vendedor faz a primeira tratativa, se não

houver fechamento ou se a negociação estiver demorando, aí passa pra mim. Aí eu também faço o contato com o cliente né? Pra gente tentar trazer o cliente pra loja, porque aqui é mais fácil de negociar do que por telefone (REV1).

O setor de pós venda, trata de peças, garantias e revisões. Quando são feitas as revisões a cada dez mil quilômetros, ou qualquer outra manutenção não programada, todos os serviços realizados e peças trocadas nos veículos são informados em um portal online da montadora (REV1, REV2).

Isso é feito, porque se o cliente for com esse mesmo carro em outra concessionária, não há necessidade de ligar aqui pra mim e perguntar da última revisão pra saber o que foi feito, pois todo o histórico do veículo está registrado no portal e a fábrica tem acesso a isso. Assim dá pra saber o que que o cara trocou no carro né? Se ele está fazendo as revisões certinho, dentro do tempo. Então são essas as formas que a gente tem pra interagir e trabalhar junto à fábrica (REV1).

Os processos de vendas estão bem delineados para o atendimento das concessionárias, como descrito anteriormente. Entretanto, esse nível de atendimento, aliado às campanhas, que tem sido promovidas ultimamente para alavancar vendas em virtude do cenário recessivo, têm provocado distorções na programação da produção e muitos transtornos. Os riscos que a organização corre ao adotar essas práticas de mercado e não planejar toda a operação em conjunto com a área de produção, são relatados na sequência.

Acontece sim uma comunicação pela área de vendas de que vai acontecer uma campanha e que essa campanha pode gerar aumento de produção. Temos um exemplo da campanha de um determinado veículo que ocorreu recentemente. As vendas aumentaram e ficamos limitados a um determinada peça que é importada de um fornecedor que tem *lead time* muito alto, de 90 dias. Então por mais que a empresa necessitasse do carro o mais rápido possível, estávamos limitados a produzir uma determinada quantidade de carros porque as compras deveriam ter sido feitas 3 meses antes. Ah, é claro que absorvemos o estoque de segurança e produzimos toda a quantidade

possível desse veículo. Mas zeramos o estoque e ainda assim não foi suficiente para atender tudo o que foi vendido. Depois, enquanto aguardávamos a referida peça chegar, não era possível produzir o veículo em questão. Ah, é claro que informamos tudo para o comercial e o marketing (PRO5).

Somos informados pela área comercial das campanhas, mas não há uma quantificação se vai aumentar vinte unidades/dia ou diminuir dez unidades/dia, ou se aumenta cinco por cento ou dez por cento. Somente depois de um mês de campanha que vemos como o mercado reagiu, e somente aí é que vamos nos programar para o próximo mês (PRO5).

O canal que atende ao atacado faz vendas ao governo e a empresas privadas frotistas no território brasileiro e também pode gerar demanda de exportação, atendendo empresas ou órgãos governamentais de outros países. Uma característica dessas negociações é que normalmente, envolvem grandes quantidades, mas para atender o setor público, a montadora deve participar de licitações que exigem prazos curtos de entrega e a instalação de itens extras, como sirenes e giroflex dentre outros, que promovem mudanças que alteram bastante o planejamento e a rotina de produção de forma repentina (VEN1, REV2, PRO5).

No processo de vendas, existem dois setores. O departamento de vendas no atacado e o de vendas no varejo que são as concessionárias. No atacado, atendemos frotistas e veículos para exportação. A área comercial nos informa se é um produto que já tem uma linha de produção ou se é um produto que terá itens específicos. O PCP mostra pra área de vendas qual é a capacidade diária e mensal de produção e os prazos de entrega possíveis para cada carro, na cor e com os opcionais solicitados. Com essa informação a área de vendas vai negociar com as empresas frotistas. Vendas diretas pro governo, necessitam de um tempo determinado porque sempre na licitação tem prazo pra entregar. Então a primeira entrada é PCP, que vai ter que se organizar pra atender a encomenda. Então o PCP entra na parte de venda nesse sentido. Atua fortíssimo principalmente nas vendas de veículos para frotistas, porque a partir das informações do PCP, a área de vendas terá a visão do mês todo, pra negociar. Vendas para empresas frotistas, tratamos de uma forma especial, porque uma licitação pode aparecer no meio do mês, então o PCP tem que

reorganizar toda a programação que já tinha sido feita para aquele mês (PRO5).

Apesar de estar operando com capacidade ociosa, alterações acentuadas na programação de produção, expõe a montadora a certos riscos que podem gerar rupturas na cadeia de abastecimento, pela falta de peças no estoque ou de mão de obra disponível. Além da possibilidade de aumento dos custos de produção e atrasos nas entregas, prejudicando a imagem da empresa e comprometendo a satisfação dos clientes.

Boa parte da confiança com a rede de concessionários tem relação com a informação dos prazos de entrega. E isso foi minimizado nos últimos dois anos pois trabalhávamos com estoque grande e elástico e hoje a crise exige estoques mais justos para minimizar os custos e isso gera dificuldade para entregar o que foi vendido pelos revendedores. O BTS (*build to schedule* – Agenda de produção) é feito com 15 dias de antecedência e como os estoques estão justos temos que começar a rezar pra ver se vai dar certo (VEN1).

Distribuição

A área logística está dividida em dois setores. Um deles, cuida da logística interna e faz toda a distribuição de suprimentos, peças e materiais dentro da fábrica. Providencia que os itens necessários estejam nas linhas de produção no momento adequado e faz todas as movimentações internas para distribuir insumos, suprimentos, peças para montagem, enfim tudo o que for preciso para que a produção de veículos ocorra de forma fluida, sem interrupções.

A minha área faz distribuição do material dentro do estoque. Então trabalho no abastecimento interno da fábrica, não na distribuição de um produto acabado. O abastecimento é uma parte crucial para nossas operações porque a produção é o meu cliente final. É quem vai receber o *input* de abastecimento, ou seja, tenho que prover peças

para eles de uma forma ergonômica, correta e numa quantidade certa para manter a linha de produção (LOG3).

O outro setor cuida da logística externa e trabalha oferecendo essencialmente transporte a partir de listas que informam produtos, peças e outros insumos a serem coletados e trazidos para a fábrica. Recebe também a indicação dos veículos a serem entregues em concessionárias, feiras e eventos específicos com diferentes datas. A partir dessa informação, a logística externa elabora um cronograma para atender a todas as solicitações nos prazos requisitados. Deve proporcionar à empresa operadores logísticos que sejam capazes de suprir a demanda e adequados para cada operação, sempre respeitando as datas limites. Para atender as concessionárias, há empresas previamente contratadas e um processo já definido. Após a produção, o faturamento e a expedição, a transportadora já está disponível para coletar os veículos e fazer as entregas. Mas quando há lançamento de um veículo novo, eventos ou feiras, é preciso identificar e contratar uma transportadora específica para esses eventos (LOG1, LOG2).

4.4. Fatores de integração presentes nas atividades de gestão da demanda

Para alcançar a integração nas atividades de gestão da demanda analisadas, a montadora utiliza todos os vinte fatores de integração presentes no trabalho de Pimenta (2012). Por meio da codificação das entrevistas, foi possível identificar 38 impactos positivos a partir do uso desses fatores, sendo que, alguns deles influenciam a organização como um todo, enquanto outros impactam positivamente em funções específicas. Apesar dos resultados observados acarretarem ganhos, muitas vezes os benefícios acontecem de forma isolada dentro de uma mesma função e não de maneira conjunta, pois as técnicas gerenciais que promovem integração, em certas ocasiões, são aplicadas apenas na planta de produção, sem extrapolar suas

fronteiras. (Por exemplo: Marketing e Planejamento ficam a 800 quilômetros de distância da fábrica).

Para que a análise da gestão da demanda pudesse apresentar um diagnóstico abrangente de acordo com o *framework* de Esper et al. (2010), além das dez atividades de planejamento da demanda, a tarefa de previsão da demanda foi incluída neste estudo. A Tabela 3 apresenta todos os fatores de integração identificados na análise de conteúdo e relaciona a cada um deles, o quantitativo de impactos identificados nas transcrições das entrevistas, associados às atividades de gestão da demanda.

Tabela 3 – Quantidade de impactos identificados nas atividades de gestão da demanda (pontos de contato) versus fatores de integração

Atividades de gestão da demanda →	Fatores de Integração ↓	Distribuição	Gerenciar força de vendas	Lançar novos produtos	Posicionamento	Precificação	Previsão da demanda	Promoção	Propaganda	Vendas	CONTAGEM DE TRANSCRIÇÃO DOS IMPACTOS NA GESTÃO DA DEMANDA
Planejamento em conjunto		1	6				23			39	69
Disposição/trabalho conjunto p/ resolver conflitos	Trabalho de time	11		15						35	61
Espírito de grupo (Clima de cooperação)		24		11						25	60
Comunicação adequada		14	9	1	1	1				2	28
Reuniões interfuncionais		1	7							14	22
Reconhecimento de interdependência funcional		9	4							6	19
Apoio da alta administração		8	2							8	18
Longevidade nos relacionamentos		5	5			1				7	18
Consideração aos grupos informais de trabalho		4	4			1				8	17
Amplo conhecimento de uma função a respeito da outra		4	10							2	16
Compartilhamento de informações		1	4							10	15
Nível de confiança		11	4								15
Proximidade física dos locais de trabalho		1	6							7	14
Troca de funções (<i>Job rotation</i>)		11								3	14
Dependência hierárquica entre as funções		7	1								8
Objetivos não conflitantes entre as funções		1	5								6
Equipes interfuncionais		1	4								5
Sistemas de avaliação e recompensa mútuos		1	2							1	4
Educação e treinamento interfuncional		2								1	3
Congruência entre objetivos funcionais e estratégia organizacional										1	1
Total Geral		117	99	1	1	26				169	413

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir deste ponto do capítulo, o conteúdo do texto terá um caráter mais analítico, para embasamento das proposições de pesquisa. As proposições serão apresentadas no decorrer dos tópicos 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 e no capítulo 5, sendo posteriormente agrupadas e relacionadas nas considerações finais no tópico das contribuições teóricas.

Reuniões interfuncionais frequentemente acontecem entre planejamento e controle da produção (PCP) e a área comercial e impactam diretamente no processo de vendas, com o objetivo de planejar a produção e definir as prioridades para atendimento das encomendas (PRO5, VEN1).

Todo o planejamento da fábrica é baseado num documento que é passado pelo pessoal do comercial que faz um estudo e encaminha pra fábrica. O PCP recebe essa informação e fica responsável por planejar e distribuir o trabalho internamente dentro da fábrica. Para isso fazemos semanalmente reuniões com o comercial e uma vez no mês temos uma reunião que identifica se tudo que vendas está solicitando, teremos condições de atender dentro do mês ou se será preciso postergar. Levamos pra essa reunião o PCN, que é a área que compra os materiais, levamos também a turma da engenharia de programas, pra ver se tem algum modelo novo envolvido ou não. Temos que envolver também o pessoal da importação porque usamos peças nacionais e importadas, assim, envolvemos o pessoal da importação para garantir que tudo esteja aqui na fábrica no momento certo pra produzir. Essas reuniões são frequentes, algumas mensais, outras semanais (PRO5).

Outras reuniões acontecem com frequência dentro da planta industrial, e envolvem toda a equipe de produção. No início do dia há uma reunião de *start-up* entre os gestores da fábrica antes do início da operação e outra acontece no final do expediente. As atividades de vendas, distribuição e lançamento de novos produtos são impactadas por essas reuniões que buscam soluções dos assuntos mais relevantes para manter a operação (LOG3, PRO1, PRO2, PRO3, PRO5).

Isso ocorre com frequência principalmente a nível gerencial e de supervisão. Atualmente existe uma reunião diária de *start-up* e outra

de fechamento na fábrica. Nas reuniões de start up é feita a avaliação de como a fábrica vai trabalhar durante o dia, se existe alguma preocupação, se existe algum item que impacta na produção ou não, que causaria uma parada de linha. Pela manhã fazemos essa reunião e no final do dia tem uma reunião de fechamento pra poder relatar o que houve durante o dia, se houve uma perda de produção, se houve uma parada por problemas mecânicos ou de manutenção, se perdemos produção por falta de peça ou outros motivos. Essas reuniões ocorrem diariamente, ocorrem com muita frequência (PRO5).

Os fornecedores também são convocados para reuniões com vistas a adequar o suprimento, aprimorar processos e melhorar a qualidade do produto e podem impactar tanto no lançamento de novos produtos como nas atividades de vendas e distribuição (FOR1, FOR2, FOR3, PRO5).

Praticamente toda semana a gente tem reuniões com o pessoal de PCP, porque eles que acompanham o dia a dia. Agora, pessoal de engenharia, a frequência é um pouco menor, mas é uma vez por mês, quinzenalmente, então tem sempre as reuniões que ajudam também a gente a tomar decisões, a corrigir os caminhos que foram críticos em determinados momentos, e isso ajuda também o fornecedor a melhorar em alguns quesitos, que a gente percebe que o cliente ainda não está satisfeito. Então essas reuniões acontecem com frequência, eu poderia falar para você, e são extremamente benéficas, para ambos os lados (FOR2).

Os fatores de integração, **disposição e trabalho conjunto para resolver conflitos (trabalhar como um time)**, **espírito de grupo (clima de cooperação)** e **planejamento em conjunto**, estão muito relacionados com essas reuniões e encontram-se presentes nas atividades de vendas, distribuição e lançamento de novos produtos. Por serem frequentes, essas reuniões acabam gerando um clima de cooperação entre as pessoas, que estreitam os laços de amizade e, por consequência desenvolvem uma forte disposição para trabalhar em conjunto e solucionar os problemas e os conflitos que acontecem no dia a dia. Outro fato observado é que quando uma área atende bem outra, isso gera reciprocidade e um ciclo positivo na

rotina laboral (PLA1, VEN1, REV1, REV2, REV3, FOR1, FOR2, FOR3, LOG1, LOG2, LOG3, PRO1, PRO2, PRO3, PRO5).

Relacionado à projetos geralmente as decisões e os planos de ação são tomados em conjunto. Então se uma área não sabe exatamente como proceder ou precisa de suporte de outra área, nessas reuniões os times de trabalho prestam o suporte, pois há pessoas de diferentes áreas reunidas pra que se chegue à melhor solução pra cada um dos problemas, danos ou não conformidades (PRO2).

Essas evidências geraram a seguinte proposição:

P1: O fator de integração reuniões interfuncionais provoca a existência de outros fatores de integração.

Cabe ressaltar que algumas dessas reuniões, em muitas ocasiões buscam a solução de problemas, ou seja, tem um caráter corretivo e reativo. Quando servem ao propósito de planejar, trabalham com programação prévia da operação no curto prazo, às vezes com antecedência mensal, quinzenal ou mesmo semanal.

Há necessidade que haja interação. Sempre quando há problema grande ou um conflito pra resolver, há necessidade de interação das equipes. Eu não posso tomar decisões unilaterais porque isso vai impactar nas demais áreas. Por exemplo, vamos supor que o comercial me fale que é necessário produzir um veículo pra polícia a partir de amanhã. Eu não posso fazer a programação sem que haja interação com as demais áreas pra identificar quais são os gargalos, quais são as interferências, se existe algum item que precisa ser comprado fora, se tem esse item no estoque, se tem um item específico. Todas essas informações são obtidas com interação com as demais equipes. Senão a gente acaba penalizando as demais áreas, porque o PCP inicia o fluxo de produção. O pessoal brinca aqui, que se a bola chegar quadrada, para os processos subsequentes, fica muito ruim pra todo mundo produzir. Então buscamos fazer o máximo possível pra entregar a bola redonda, pra que tudo flua normal. Prezamos muito esse conjunto, essa união das equipes pra resolver problemas e conflitos (PRO5).

Dependendo do problema que a gente tem para resolver... a gente brinca, a gente cria a sala do Samu, então a gente pega os líderes de cada área, quer dizer, aquele cara que tem mais tempo, que tem mais conhecimento de causa, tranca todo mundo numa sala e às vezes fica duas, três semanas, dentro daquela sala, só resolvendo problema. Isso aqui de fato acontece. Eu já passei por alguns Samus desses. De vez em quando eles me chamam. Semana passada, por exemplo, eu participei de um. Não foi tão longo o da semana passada, foram dois dias, mas teve vez de eu ficar deslocado quase um mês. Fica um de cada área. Fica eu da engenharia de programas, fica alguém de compras, de manufatura, enfim, depende do problema, então escolhe-se o líder do projeto, geralmente isso é tratado como um projeto, então a gente fica dentro dessa sala só para fazer resolução de problema. Olha, aconteceu o problema tal, o que é que nós vamos fazer? Então, como está todo mundo lá dentro, já troca uma ideia, vê o que está acontecendo, já dá ação e já corrige. Então, o resultado final dessa ação, dessa reunião é um plano de ação já com nomes de responsáveis, data de entrega, o que precisa ser feito (PRO1).

O relato acima, evidencia que em algumas dessas reuniões a montadora faz uso de outro fator de integração, **equipes interfuncionais**. Esse fator é utilizado de forma temporária, para solução de problemas, atendimento a não conformidades e para gerir projetos de lançamento de novos produtos. Cabe ressaltar que essa prática acontece dentro da diretoria industrial entre os diversos setores que atuam na fábrica e não abrange outras funções (LOG3, PRO1, PRO2, PRO4).

Quando, se a gente estiver falando de um lançamento, sim, há equipes interfuncionais geridas pela área que hoje chamamos de engenharia de programas, é ela que faz toda essa coordenação da integração entre as áreas quando estamos lançando um produto novo, e isso... digo assim, esse lançamento não é um dia, dois dias, né, é uma cadeia de sete a oito meses. Nasce um gerente de projeto, que não quer dizer que seja um gerente da empresa. Então faz toda uma estrutura de gerenciamento de projeto, pela área de programas, para que ela possa interagir ou integrar as áreas que não estão interligadas. Mas nas operações de rotina, no dia a dia não existe uma equipe que promova a integração interfuncional (LOG3).

Tem equipes interfuncionais, mas elas existem com maior intensidade dentro da área industrial. No momento que a gente está pensando em

diretorias diferentes, isso não ocorre com tanta intensidade. Você está analisando os três departamentos separadamente. Como eu sou da área industrial, a maior integração está ali (PRO4).

O fato da montadora utilizar equipes interfuncionais durante a atividade de lançamento de novos produtos, que é uma atividade eventual e a maior parte dos problemas relatados nas entrevistas acontecerem nas atividades rotineiras, dá suporte à formulação das seguintes proposições:

P2: A existência de equipes interfuncionais permanentes estimula o aumento do nível de integração interna.

P3: O desenho dos processos de trabalho, por equipes interfuncionais de áreas envolvidas neles, promove a melhoria de processos de gestão da demanda.

O fator de integração, **comunicação adequada**, foi observado com frequência nas entrevistas. Ocorreram muitos relatos que evidenciaram que a empresa disponibiliza diversos meios de comunicação e ainda incentiva que aconteça a comunicação informal na solução das questões cotidianas (PLA1, REV3, FOR1, FOR2, PRO1, PRO2, PRO4, LOG1, LOG2, LOG3). O **apoio da alta administração** é percebido pelos entrevistados através do comportamento no dia a dia e pelas comunicações dos gestores em reuniões que estimulam a integração (PLA1, FOR1, LOG3, PRO1, PRO2, PRO5). “De fato, a gerência, aqui na montadora, facilita. Muitos dos gerentes servem como impulsionadores de algumas travas que podem acontecer (PRO1).” O **relato do gerente de planejamento estratégico evidencia bem esse posicionamento:** “Falo para os que trabalham comigo que se houver algum problema a ser resolvido e eu não estiver aqui, mas o presidente ou o diretor estiverem disponíveis, vai lá e resolve com eles, depois me conta (PLA1).”

Fisicamente estou próximo a vendas e marketing. As mesas dos gerentes de marketing e vendas estão no caminho da diretoria e da presidência da empresa, onde é comum ocorrerem reuniões. Há uma

série de relatórios que circulam, mas ocorre maior agregação de valor no relacionamento informal. Há muita troca de informação com marketing e com vendas. Estamos distante da produção que fica em outra cidade, mas ocorrem muitas reuniões por videoconferência e conversas por telefone de acordo com a necessidade. Apesar da distância, muitos profissionais se conhecem pessoalmente. Há uma forte integração formal, mas é mais intensa informalmente. A informação corre muito rápido (PLA1).

Hoje as diretorias apoiam bastante a integração, principalmente a diretoria industrial que está na planta de produção. Essa diretoria tem um poder de decisão muito grande e dá autonomia pros funcionários, o que favorece a velocidade de resposta às informações que recebemos. Então a alta administração apoia bastante a integração (PRO5).

Tem reuniões semanais em que a presidência senta com seus diretores e esses diretores posteriormente fazem reuniões com seus gerentes e os gerentes alinharam informação com supervisores e os supervisores né com cada um dos seus times. Então há sim uma comunicação bem definida entre os times, pelo apoio da alta administração (PRO2).

Não precisa fica marcando hora, você bate na porta do colega e vai resolver. Passa a mão no telefone e liga. Liga no celular e já resolve. Isso até mesmo ajuda a ter uma mobilidade na solução. A informação vem mais rápido, não tem muito rodeio não. Lógico que depois vem o formal, mas assim resolvemos mais fácil (LOG1).

O fator de integração **sistemas de avaliação e recompensas mútuos**, está muito relacionado a outros dois: **objetivos não conflitantes entre as funções e congruência entre objetivos funcionais e estratégia organizacional**, que devem estar bem alinhados para que os sistemas de recompensas e avaliação sejam efetivos para gerar integração e envolver a empresa em um clima de cooperação. As áreas de produção e logística não relataram conflitos advindos dos sistemas de recompensas, alegaram que os objetivos funcionais e organizacionais estão bem alinhados e que muitos problemas que existiam no passado já foram corrigidos. As maiores diferenças de opinião concentram-se na forma de rateio do programa anual de participação nos lucros (LOG2, PRO1, PRO4). Porém, o gerente de vendas, relatou que na área

comercial há muitos conflitos em relação a esse aspecto. "Acontecem muitos conflitos, em virtude da discrepância de bônus e salários (VEN1)."

Sistemas de avaliação não geram conflitos mais. Quando todos têm a visão de que vamos repartir o bolo, ou então quando as pessoas não querem as glórias só para si, todos são valorizados, com certeza isso tem um resultado muito melhor no desenvolvimento final (PRO4).

Entre as áreas o sistema de recompensa não gera conflito. Porque quando você faz, às vezes, o programa todo, se você fizer ele em um valor absoluto, como a gente tem hoje, por exemplo, o cara vai ganhar aí, por exemplo, dez mil. Em um programa desse o cara tem um bônus de dez mil. Se você pegar, por exemplo, um cara da linha, que vamos falar que ganha mil reais, é dez vezes o salário dele, ele ganhou dez salários de recompensa. Agora você pega um engenheiro, que ganha quase isso, ele ganhou um salário e meio. Então, essa questão, às vezes, gera um pouco de descontentamento. Se for valor absoluto, tem alguns que vão falar, em relação ao salário, ganham menos do que o outro. Esse tipo de coisa às vezes gera um pouco de conflito. Entre as áreas, vamos falar assim, entre os engenheiros, entre áreas em comum, não. Geralmente não tem problema, não. Eu não vejo (PRO1).

Os fatores de integração, **longevidade nos relacionamentos, proximidade física dos locais de trabalho e consideração aos grupos informais de trabalho**, aplicados concomitantemente, acabaram aumentando o **nível de confiança** entre as pessoas, o que permitiu um maior **compartilhamento de informações**.

Nos últimos anos, teve uma rotatividade de funcionários, muito grande, e isso acabou trocando, as pessoas, e muitas pessoas que a gente conhecia, infelizmente, foram demitidas. Foram trocadas de funções, e isso acabou também afetando um pouco o relacionamento. Quando há mais tempo de relacionamento facilita de uma forma geral, tanto o acesso, comunicação, respostas, eu acho que fica um pouco mais fácil de se obter algumas coisas (FOR2).

Nas equipes do PCP e da área comercial, acho que a pessoa com menos tempo, está na empresa há 5 anos. Então acredito que o longo

tempo de relacionamento facilita a comunicação e proporciona uma sinergia melhor entre os envolvidos, o que faz com que consigamos ganhar tempo e ser mais produtivos. Quando há um novato na equipe, demora um pouco até se estabelecer uma comunicação que seja efetiva e produtiva (PRO5).

Com relação à proximidade física das equipes nós somos beneficiados por ter só duas unidades ao contrário de outras montadoras que tem por exemplo motor sendo fabricado numa planta e a parte produtiva numa outra cidade. Então por nossa organização ter toda a parte de produção aqui reunida em uma planta só, eu acho que isso facilita a comunicação pela proximidade física (PRO2).

A produção é muito dinâmica. É feito o planejamento, mas na execução do dia a dia, precisamos ser dinâmicos, então muitas vezes resolvemos por comunicação via rádio, telefone e às vezes não há como passar e-mail. Então usamos a comunicação informal pra resolver problemas e agilizar, estar próximo a outras áreas aqui na planta ajuda a ganhar tempo (PRO5).

De fato é o que eles têm pedido, sempre para facilitar, para a gente trabalhar integrados, para desburocratizar. Lá em cima, no departamento fiscal, o gerente colocou na porta palavras de efeito: simplicidade, facilidade. Para que a equipe leia aquilo e entenda que precisa sempre estar integrando e ajudando, não adianta querer barrar ou trabalhar como se fosse um feudo, separar as minhas coisas e tal. Então, isso é promovido constantemente aqui na fábrica (PRO1).

É uma prática de todos os gerentes da empresa, promover a integração entre as áreas, promover reuniões, promover conversas. É uma prática até bem positiva aqui. Existe uma abertura aqui na empresa. Até o exemplo é a sala do diretor que está sempre aberta, qualquer pessoa pode entrar lá e perguntar o que quiser para ele (LOG3).

Sim, os gerentes não só reconhecem a importância da disposição voluntária das pessoas pra trabalhar de forma integrada, como buscam incentivar essa participação pra que haja uma sinergia para trabalhar de forma mais coesa, principalmente entre nossos pares e entre os pares mais próximos. Então há muito incentivo da gerência para essa integração, justamente pra evitar distorções ou ruídos na comunicação (PRO5).

Em termos de compartilhamento de informações, além das minutas relacionadas aos projetos temos o formulário de lições aprendidas, em que é possível compartilhar tudo aquilo que se teve de lição aprendida em um projeto para que o coordenador de um próximo projeto, tenha acesso a essa informação compartilhada num banco de dados pra se tomar as melhores decisões (PRO2).

Eu acho que se não tivesse essa disposição de compartilhar informações, não teria projeto. Não existe projeto de uma pessoa só. Existe projeto de uma determinada equipe, onde são muitos funcionários. O que pode acontecer é de, de repente, uma falha na comunicação. Não que não queiram, não tenham disposição para compartilhar, pode ser por um esquecimento, não compartilhou a informação e o projeto travou num determinado ponto. Mas na hora que a informação, volta a ocorrer, o projeto continua andando da mesma forma (PRO4).

A confiança nessa execução ela é tanta que assim, as pessoas sabem que vai acontecer. De uma forma ou de outra, o que a gente coloca na mesa pra conseguir entregar é a verdade, não tem o achismo aqui não. Trabalhamos com a informação verídica, justamente pra aumentar essa confiança entre a áreas (LOG1).

Eu acho que quando a gente trabalha numa situação em que ocorre credibilidade e confiabilidade, as informações fluem com mais afinco. Você fala, olha, eu estou tentando, eu não sei se vou conseguir. O cara sabe que existe uma limitação, que não é só enrolação, que existe uma dificuldade, que tem que fazer os testes, etc. e tal. Então eu acho que isso é importantíssimo. Eu acho que em todas as relações, a confiabilidade, a proximidade, eu acho que em todas as relações ela é primordial (FOR1).

Alguns entrevistados relataram que o fator **amplo conhecimento de uma função a respeito da outra** é normalmente bem difundido na organização e que as pessoas sabem quais são as atribuições dos demais funcionários (FOR1, FOR2, PRO1, PRO2, PRO3, LOG3). Esse fator de integração estimula outro que é o **reconhecimento de interdependência funcional**, pois quando as responsabilidades dos funcionários são amplamente conhecidas, facilita identificar as relações de dependência entre as funções (FOR1, FOR2, LOG1, LOG2, PRO1).

Falando especificamente de projetos, logo que se recebe a carta de liberação é desenhado um organograma pra se definir o time de trabalho e saber quem é responsável por cada área, quem é a pessoa de cada área que decide. Assim, quando surgem os problemas ou a necessidade de alguma ação pontual, o time do projeto se reúne e sabe qual é a ação necessária e quem será responsável por essa ação (PRO2).

É uma prática também de todas as gerências discutir o organograma e as suas funções. Então, todo mundo tem certeza do que a minha área faz. Eu tenho certeza do que todos do abastecimento fazem. Então eu não preciso abordar um funcionário do abastecimento e errar. O que é errar? Falar para ele sobre estocagem. Você não mexe com isso? Não. Isso raramente acontece aqui (LOG3).

Então isso ocorre, eles têm todo conhecimento de suas responsabilidades. Todo mundo que entra no setor, que entra numa área, que vai fazer certa função, já vem sabendo realmente o que que vai ter que fazer, com quem que vai ter que conversar, e isso também ajuda muito (FOR2).

É bem claro qual é a responsabilidade de cada área, de cada departamento, aí é feita uma análise em cima de tudo que tem que ser feito para atingir o sucesso do lançamento ou de alguma alteração na fábrica, isso acaba garantindo que tenha êxito nesse tipo de evento, então essa visão geral entre as áreas e o senso de responsabilidade de cada um contribui para esse resultado (PRO3).

Quando os entrevistados responderam sobre o fator **dependência hierárquica entre as funções**, foi possível identificar que regras e procedimentos formais facilitam a integração (FOR1, PRO1, LOG1). Isso pode sugerir que os aspectos formais adotados por uma organização, podem estimular comportamento informal para integrar áreas diferentes. Ou seja, se há o estímulo formal, se a firma convenciona e legitima a integração como algo desejado, naturalmente surgirão as iniciativas informais, porque todos se sentirão à vontade para trabalhar de acordo com a política organizacional.

A integração é alcançada formalmente, porque é como se fosse um organismo vivo. Você precisa passar, você precisa ter o objetivo geral para todo mundo e todo mundo persegue ele. Todo o mundo acaba perseguindo ele. Então, todas as áreas remam a favor do mesmo lado ali. Então sim, ela é alcançada fortemente com base em... não em hierarquia. Não seria bem a palavra... seria mais regras e procedimentos formais, mesmo porque a gente também é uma indústria que tem ISO 9000, a gente precisa ter o mínimo de procedimento aqui dentro para poder estar certificado (PRO1).

Essas evidências geraram a seguinte proposição:

P4: Fatores formais de integração estimulam a existência dos fatores informais.

Os entrevistados relataram que a empresa utiliza pouco o fator **educação e treinamento interfuncional**, o que pode indicar um ponto a ser trabalhado para melhorar as práticas integrativas na organização. “Treinamento entre as áreas para trabalhar em conjunto não existe não. Não existe nada parecido com isso (LOG1).” “Treinamentos integrativos poderiam ajudar a trazer sinergia entre as equipes. Como a empresa é muito grande e tem muitos setores envolvidos, há necessidade de que haja essa sinergia (PRO5).”

Foi possível identificar nos depoimentos, treinamentos específicos para que os funcionários possam desempenhar suas funções, que ocorrem de forma isolada **dentro de cada área**. “Se vai lançar um produto novo e o operador não conhece esse produto, então será feito um treinamento pra ensinar como montar esse novo veículo. Os treinamentos são mais focados na função de cada pessoa (PRO2).”

Os relatos dos entrevistados permitiram também identificar a presença do fator, **troca de funções (job rotation)**, porém essa prática se mostrou usual dentro da fábrica e da logística interna, ocorrendo internamente em cada função de forma isolada. Não foram identificadas trocas entre a área comercial e a fábrica, entre produção e logística, entre logística e vendas, exceção a uma troca ocorrida entre

diretores, o que segundo alguns entrevistados gerou ganhos para a organização (LOG1, LOG3, PRO5).

A vantagem que a gente tem hoje é que nosso diretor de produção e logística e demais departamentos da fábrica, era antes o diretor de vendas e marketing. Teve um *job rotation* na diretoria porque o antigo diretor da planta se aposentou, deixou a empresa, e o diretor de marketing que ficava sempre cobrando que queria o carro porque tinha vendido. Passou a viver outro mundo. Agora, eu preciso entregar carro, eu preciso fabricar carro, eu preciso produzir pra poder entregar o carro pra área comercial. Então, ele já tinha experiência da visão lá na frente, do mercado, agora passou a receber peças, e a produzir e entregar carro pra venda. Então ele agora sabe que um suprimento de peças não trabalha de forma rápida (LOG1).

Job rotation acontece quase que, não vou falar mensal, mas acontece com frequência na nossa área, de administração de materiais. Hoje, a nossa mão de obra, as pessoas com mais de dois anos, praticamente, já passaram em todas as áreas da nossa área, ou seja, no recebimento, no estoque, no abastecimento, dentro da administração de materiais. Com isso ajuda na definição de melhora na condução de um projeto, ou seja, na identificação de uma sinergia, o que evita custos. O multifuncional, seria um cara que coordena todas as tarefas, nós temos essa função aqui. Trata-se de um líder de operação que entende todas as operações, que nasce desse *job rotation*. Então todos os nossos multifuncionais, hoje, conseguem trabalhar em todas as áreas dentro da área de logística. Na hierarquia ele está, abaixo do supervisor, acima dos operadores (LOG3).

Existe rotação de funções, tirando a parte de marketing e logística é que não vejo. Mas as demais áreas sim. Principalmente em áreas onde uma diretoria é responsável, a diretoria industrial através da gente já fez várias trocas. Já percebi e já participei também de alguns jogos dessa forma, isso acontece sim. Não entre esses dois marketing/vendas e logística. Mas nas áreas envolvidas na produção já aconteceu. Acontecem trocas permanentes, agora você não é mais gerente de produção, você vai ser gerente de montagem, essas trocas acontecem (PRO5).

A ocorrência dessas evidências gerou à formulação da seguinte proposição:

P5: A troca de funções (*job rotation*) está positivamente relacionada ao aumento do nível de integração.

Apesar da troca de funções ocorrida na diretoria ser percebida como positiva, pela maioria dos entrevistados, foi relatado por alguns que nem sempre o *job rotation* é algo positivo, pois há funções que exigem um perfil bastante específico ou técnico, que profissionais com determinadas características, poderiam não se adaptar e proporcionar perdas para a organização.

Assim, em situações que o *job rotation* não é adequado, este trabalho propõe a implantação de oficinas integrativas, que seria um deslocamento temporário de um funcionário para acompanhar um par de outra função por um período curto de tempo que pode variar de 3 a 15 dias. Nesse período, seria possível entender a realidade de trabalho do colega de outra função e compreender o que o impacto do trabalho de um provoca no do outro e vice-versa. O intuito seria promover um melhor relacionamento entre as áreas, aumentar o conhecimento organizacional, melhorar o processo decisório, estreitar os laços entre as pessoas e consequentemente, aumentar a cooperação e o espírito de grupo. Essa proposta, gerou também uma proposição:

P6: A implantação do sistema de oficinas integrativas promove aumento do nível de integração.

4.5. Impactos da integração nas atividades de gestão da demanda

Neste tópico, serão apresentados os efeitos decorrentes da aplicação dos fatores de integração na organização analisada. Inicialmente, serão apresentados todos os impactos identificados, na sequência, cada um deles será relacionado aos fatores de integração e posteriormente a análise será decomposta por atividade de gestão da demanda e por área funcional. Durante as entrevistas, quando era identificada a utilização de algum fator de integração nas atividades profissionais dos

entrevistados, eles eram estimulados a indicar os benefícios obtidos pela aplicação desse fator. Ao todo, os relatos dos entrevistados permitiram constatar a ocorrência de 38 consequências positivas que são apresentadas no Gráfico 8 que quantifica as transcrições de cada um dos impactos verificados.

Gráfico 8 – Impactos identificados



Fonte: Elaborado pelo autor

Facilitar solução de problemas e conflitos, melhorar a qualidade da comunicação, estimular cooperação e trabalho em equipe, melhorar o processo decisório, melhorar a gestão e melhorar a responsividade foram os impactos que tiveram maior incidência e estão relacionados à ocorrência de outros. Segundo os entrevistados, estes impactos da integração podem levar a organização, por exemplo, a alcançar melhores resultados e aumentar a satisfação dos clientes. O Quadro 3 mostra os 38 impactos identificados e os relaciona a cada um dos fatores de integração utilizados nesta pesquisa. Dessa forma, é possível identificar qual fator tem potencial de gerar cada tipo de impacto, na percepção dos entrevistados.

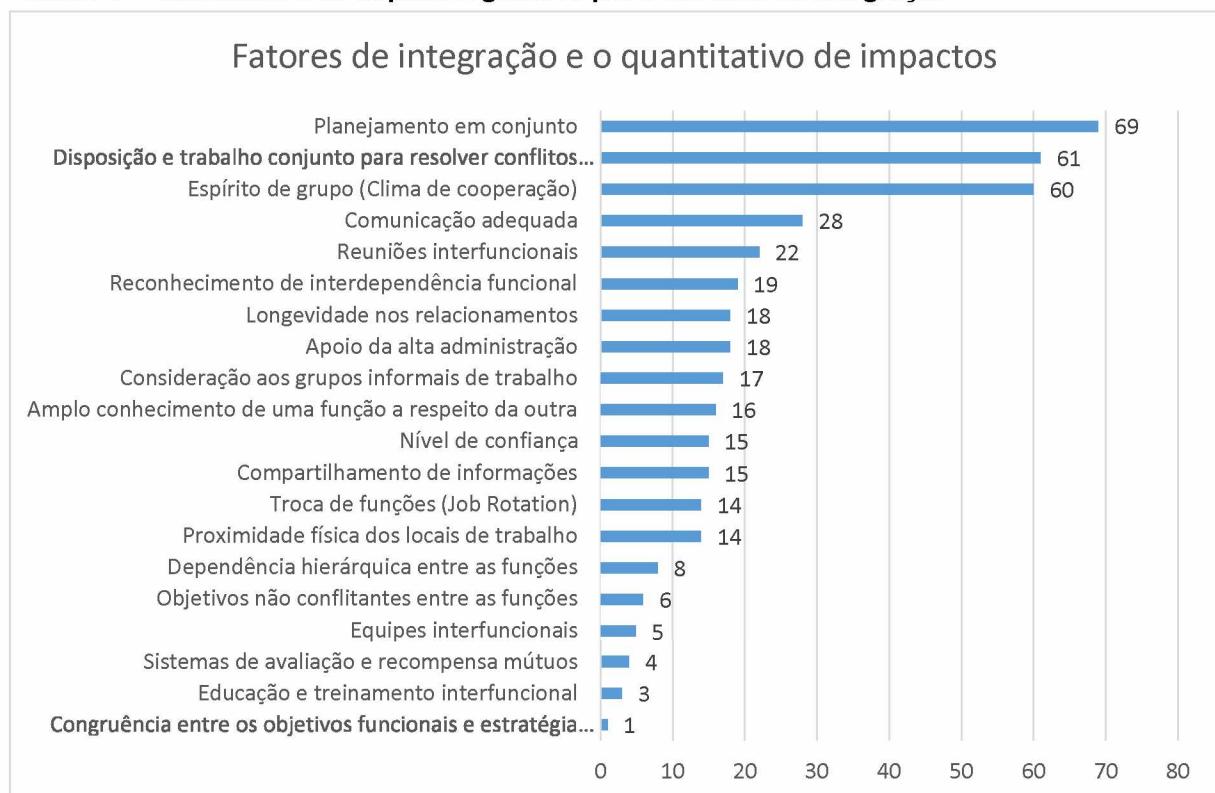
Quadro 3 – Fatores de integração versus impactos identificados

Fatores de integração → Impactos na gestão da demanda ↓	Amplo conhecimento de uma função a respeito da outra	Apoio da alta administração	Compartilhamento de informações	Comunicação e adequada	Congruência entre os objetivos funcionais e estratégia organizacional	Consideração aos grupos informais de trabalho	Dependência hierárquica entre as funções	Dispensação de trabalho conjunto para resolver conflitos (Trabalhar como time)	Educação e treinamento interfuncional	Equipes interfuncionais	Esírito de grupo (Clima de cooperação)	Longevidade e nos relacionamentos	Nível de confiança	Objetivos não conflitantes entre as funções	Planejamento em conjunto	Proximidade e física dos locais de trabalho	Reconhecimento de interdependência funcional	Reuniões interfuncionais	Sistemas de avaliação e recompensas mútuos	Troca de funções (Job Rotation)	Total Gera
Facilitar/evitar mudanças, evitando problemas e conflitos	3	2	3	7		2	1	6		2	3	4	2	1	2	2	3		1	52	
Melhora: qualidade e fluxo de informação/comunicação	2	1	2	10		2	1	3	1		5	4	3		2	5	2	2		46	
Estimular cooperação, trabalho em equipe, sinergia (esforço)	1	1		1		4		7	1	1	3	3			1	2	1	2	1	33	
Melhora: o processo decisório	2	2		3		2	1	5		1	4		2	1	2	2	1	3	1	32	
Melhora: a gestão em geral	3	1						5			5			1	4		4	2	2	23	
Melhora: responsividade (velocidade de resposta)	1	1		1		1	1	1			3	2			4	2		1		18	
Melhora: a qualidade do atendimento e/ou do produto		1				1		4	1	1	2	1	1	1	3					16	
Aumentar o nível de satisfação dos clientes		2	1					5		1	1				4			1		15	
Melhora: clima organizacional e reduzir conflitos					1	1					5	1	1	1			4	1	1	14	
Proporcionar às pessoas visão de grupo	1					2	1	1			2				1	3		2		13	
Evitar atrasos e cumprir prazos nas entregas		1		1				2			1		2		3			1	1	12	
Aumentar a responsividade ao mercado		1	1					3			1				3					9	
Evitar rupturas no suprimento	1			1				1			1		1		2		1	1	1	9	
Melhora: os resultados organizacionais (lucro, performance...)	1	1						1			1				4			1		9	
Melhora: a imagem da organização			1					3			1				3					8	
Aumentar a satisfação dos colaboradores internos					1		1			1	1	1	1			1	1			7	
Evitar atrasos e cumprir prazos na programação	1						1	1			1				1	1	1	1		7	
Evitar rupturas de produção e estoque								1	1		1				2		1	1		7	
Orientar organizar a produção		1							1		1				2		1	1		7	
Evitar perdas de vendas			1					1			1				2			1		6	
Evitar vendas acima da capacidade produtiva								1	2						2		1			6	
Reducir riscos organizacionais									2						4					6	
Ajustar o nível de serviço às características dos clientes	1		1								1		1		1					5	
Aumentar vendas		1						1			1		1		1					5	
Reducir processos burocráticos	1		1		1						2									5	
Melhora: a precisão da previsão da demanda								1							3					4	
Melhora: a visibilidade dos produtos		1						2							1					4	
Melhora: proatividade da produção											1				1			1		3	
Evitar vendas acima da capacidade logística								1							1					2	
Melhora: proatividade da firma											1					1				2	
Reducir custos de estoque e transporte		1																1		2	
Reducir tempo de produção (ganho de tempo)											1	1								2	
Aprendizado organizacional			1																	1	
Evitar retrasos horários	1																			1	
Melhora: a gestão dos processos de demanda				1																1	
Prevenir perdas e danos de mercadorias																		1	1		
Reducir custos de produção e estoque												1								1	
Reducir preços ao nível do mercado								1												1	
Total Geral	16	17	14	27	1	17	8	60	3	6	60	18	15	5	58	13	19	22	3	13	395

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Os fatores de integração, ‘planejamento em conjunto’, ‘disposição e trabalho conjunto para resolver conflitos (trabalhar como um time)’, e ‘espírito de grupo (clima de cooperação)’ foram as ferramentas mais eficientes para gerar impactos positivos na organização na percepção dos entrevistados. Na sequência, comunicação adequada e reuniões interfuncionais também foram bastante efetivas para influenciar favoravelmente o negócio, como pode ser observado no Gráfico 9.

Gráfico 9 – Quantitativo de impactos gerados por cada fator de integração



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Na sequência serão exibidas algumas transcrições para evidenciar o contexto em que os impactos aconteceram e apresentar o relato dos entrevistados, quando inquiridos sobre os efeitos decorrentes da aplicação dos fatores de integração.

Então a gente pega os líderes de cada área, quer dizer, aquele cara que tem mais tempo, que tem mais conhecimento de causa, tranca todo mundo numa sala e às vezes fica duas, três semanas, dentro daquela sala, só resolvendo problema. Isso aqui de fato acontece. Na maioria dos problemas que a gente tem aqui dentro da fábrica, são equipes multifuncionais que tomam as decisões, a gente junta todo mundo, as áreas envolvidas, e dali sai com o plano de ação. (PRO1).

As áreas tentam se ajudar o máximo possível. Obviamente, existem os conflitos no meio das decisões, porque às vezes uma decisão pode ser melhor para um ou melhor para o outro. Tenta-se chegar num denominador comum, sempre, e isso gera, de fato, um respeito mútuo (PRO1).

A maioria das vezes, de fato, sim, de fato a gente tem muita gente que já tem muito tempo de casa, eu sou um deles, fora eu, temos mais uma porrada de outros colegas aqui que tem muito tempo de casa, então essa longevidade de relacionamento ajuda, né, de fato, porque já sabe, já se conversa na mesma linha, é mais fácil do que você conversar com um novato, então isso ajuda a rodar mais rápido os processos (PRO1).

Tem reuniões semanais em que a presidência senta com seus diretores e esses diretores posteriormente fazem reuniões com seus gerentes e os gerentes alinham informação com supervisores e os supervisores né com cada um dos seus times. Então há sim uma comunicação bem definida entre os times, pelo apoio da alta administração (PRO2).

Com relação à proximidade física das equipes nós somos beneficiados por ter só duas unidades ao contrário de outras montadoras que tem por exemplo motor sendo fabricado numa planta e a parte produtiva numa outra cidade. Então por nossa fábrica ter toda a parte de produção aqui reunida em uma planta só, eu acho que isso facilita a comunicação pela proximidade física (PRO2).

Relacionado à projetos geralmente as decisões e os planos de ação são tomados em conjunto. Então se uma área não sabe exatamente como proceder ou precisa de suporte de outra área, nessas reuniões os times de trabalho prestam o suporte, pois há pessoas de diferentes áreas reunidas pra que se chegue à melhor solução pra cada um dos problemas, danos ou não conformidades (PRO2).

Em termos de compartilhamento de informações, além das minutas relacionadas aos projetos temos o formulário de lições aprendidas, em que é possível compartilhar tudo aquilo que se teve de lição aprendida em um projeto para que o coordenador de um próximo projeto, tenha acesso a essa informação compartilhada num banco de dados pra se tomar as melhores decisões (PRO2).

Essas reuniões interfuncionais, facilitam bastante quando você tem alguma coisa muito formal ou muito engessada pra resolver. Com relação às reuniões dos times de trabalho tanto pra projeto quanto pra processo acho que facilita muito porque se surge algum conflito ali na hora aquele time já resolve, porque já tá reunido e pode ali junto com todas as áreas definir a solução pra um problema ou minimizar conflito. Então eu entendo que a comunicação informal e essas reuniões interfuncionais entre os times de trabalho, com certeza minimizam conflitos e são facilitadores pra se chegar à solução do problema. Existe um clima de cooperação nessas reuniões, esses times são instigados a cooperar pra que se atenda todas as entregas (PRO2).

Quando todos têm a visão de que vamos repartir o bolo, ou então quando as pessoas não querem as glórias somente para si, e todos os envolvidos são valorizados. Com certeza isso tem um resultado muito melhor no desenvolvimento final (PRO4).

Nas equipes do PCP e da área comercial, acho que a pessoa com menos tempo, está na empresa há 5 anos. Então acredito que o longo tempo de relacionamento facilita a comunicação e proporciona uma sinergia melhor entre os envolvidos, o que faz com que consigamos ganhar tempo e ser mais produtivos. Quando há um novato na equipe, demora um pouco até se estabelecer uma comunicação que seja efetiva e produtiva (PRO5).

Há muito incentivo da gerência pra essa integração, justamente pra evitar distorções ou ruídos na comunicação. A comunicação acontece de duas formas, tanto formal quanto informal. Mas grande parte durante a execução acontece mais informalmente. Na hora do planejamento geralmente sempre é bem formal, mas na execução do dia a dia, precisamos ser dinâmicos, então muitas vezes resolvemos por comunicação via rádio, telefone e às vezes não há como passar e-mail. Então usamos a comunicação informal pra resolver problemas e agilizar, ajuda a ganhar tempo (PRO5).

Isso ajuda na gestão da demanda, porque com essas reuniões o comercial consegue orientar a fábrica e dizer para o PCP que necessita de determinado veículo na primeira semana do mês e não na segunda, porque há uma demanda específica a ser atendida. Se for um pedido de uma localidade mais distante, como Amazonas ou Nordeste, ou se vai para exportação, temos que liberar esses produtos mais cedo, porque deve haver tempo suficiente para o transporte, arrumar toda a documentação e o embarque. Essas reuniões nos dão o suporte para tomar decisões que possam promover adequações na programação anteriormente definida. Então eu acho que as reuniões com vendas nos auxiliam bastante (PRO5).

É com as reuniões diárias que conseguimos ver como está a produtividade da fábrica e se os carros tão sendo entregues no prazo acordado com a área comercial. Quando observamos que vai ter perda de produção ou algo que possa impactar na programação, há a possibilidade de tomar uma decisão pra orientar o comercial ou identificar a necessidade de priorizar algum outro modelo em detrimento de outro. Consequentemente, o comercial pode entrar em contato com a empresa solicitante e renegociar o prazo de entrega. As reuniões acontecem com bastante frequência e acho que ajuda muito na tomada de decisão (PRO5).

Hoje as diretorias apoiam bastante a integração, principalmente a diretoria industrial que está na planta de produção. Essa diretoria tem um poder de decisão muito grande e dá autonomia pros funcionários, o que favorece a velocidade de resposta às informações que recebemos. Então a alta administração apoia bastante a integração. Então essa flexibilidade essa, essa velocidade de atendimento depende muito da nossa capacidade de tomar decisão o mais rápido possível. Se tudo fosse muito burocrático não haveria condições de atender um pedido da forma rápida em menos de 15 dias ou menos de 10 dias. Se fosse mais engessado atenderíamos no máximo com 20 dias. Temos que ser ágeis em alguns casos, principalmente aqueles que são de extrema necessidade como por exemplo um caso de SAC. Quando chega alguma reclamação de cliente pelo SAC temos que atender da forma mais breve possível, porque o cliente está Esperando. Então o apoio da alta administração vai dar uma agilidade e isso ajuda no nosso trabalho e auxilia bastante na entrega do produto (PRO5).

Sempre agimos em conjunto com os principais pares, de logística e produção. Existe sim uma atmosfera de sinergia e uma facilidade pra resolução de conflitos. Isso existe, mas há possibilidade de melhorar. Terminamos de entregar no mês passado, um modelo produzido pra polícia. Eram cento e dois veículos que por decisão de diretoria e gerência, foram internalizados os processos de modificação do carro,

como instalar rádio, gaiola, sirene, dentre outros. Esses itens, que normalmente são instalados por outras empresas fora da nossa fábrica, foram instalados internamente e isso foi algo que exigiu a necessidade de sinergia entre os pares, seja da área de compras, seja de produção ou do PCP pra que conseguíssemos produzir e entregar a encomenda no tempo necessário, que era muito apertado (PRO5).

Não precisa fica marcando hora, bate na porta e vai resolver. Passa a mão no telefone e liga. Liga no celular e já resolve. Isso até mesmo ajuda a ter uma mobilidade na solução. A informação vem mais rápido, não tem muito rodeio não. Lógico que depois vem o formal, mas assim resolvemos mais fácil (LOG1).

A empresa enxergou que nós somos uma empresa grande, onde temos uma área em São Paulo, escritórios e uma área fabril. Ela identificou que toda a parte que está ligada à produção, deveria estar ligada a um diretor só. Antes não era assim. Então isso facilitou a cooperação dentro dos ambientes abaixo dessa diretoria. Que é, desde receber a peça, até entregar o carro pronto lá no fim da linha (LOG3).

Job rotation acontece com frequência na nossa área, de administração de materiais. Hoje, as pessoas com mais de dois anos, praticamente, já passaram em todas as áreas da nossa grande área, ou seja, no recebimento, no estoque, no abastecimento, dentro da administração de materiais. Com isso ajuda na melhora na condução de um projeto, ou seja, na identificação de uma sinergia, o que evita custos. (LOG3).

A integração é grande entre vendas, PCP e financeiro. Tenho grande dificuldade com previsibilidade. Como a oferta no mercado é grande, tem muita concorrência, quem entrega mais rápido pro cliente consegue vender. Com mais informação e melhor previsibilidade de qual produto, de qual cor e em quais datas esses produtos chegarão nas lojas, eu deixo o concessionário melhor preparado pra vender. O principal ganho é eficiência, se vendas, PCP e financeiro trabalharem integrados. Assim, você reduz custos pela eficiência na gestão de estoques, outro ganho é a capacidade de gerar confiança no primeiro cliente que é o concessionário (VEN1).

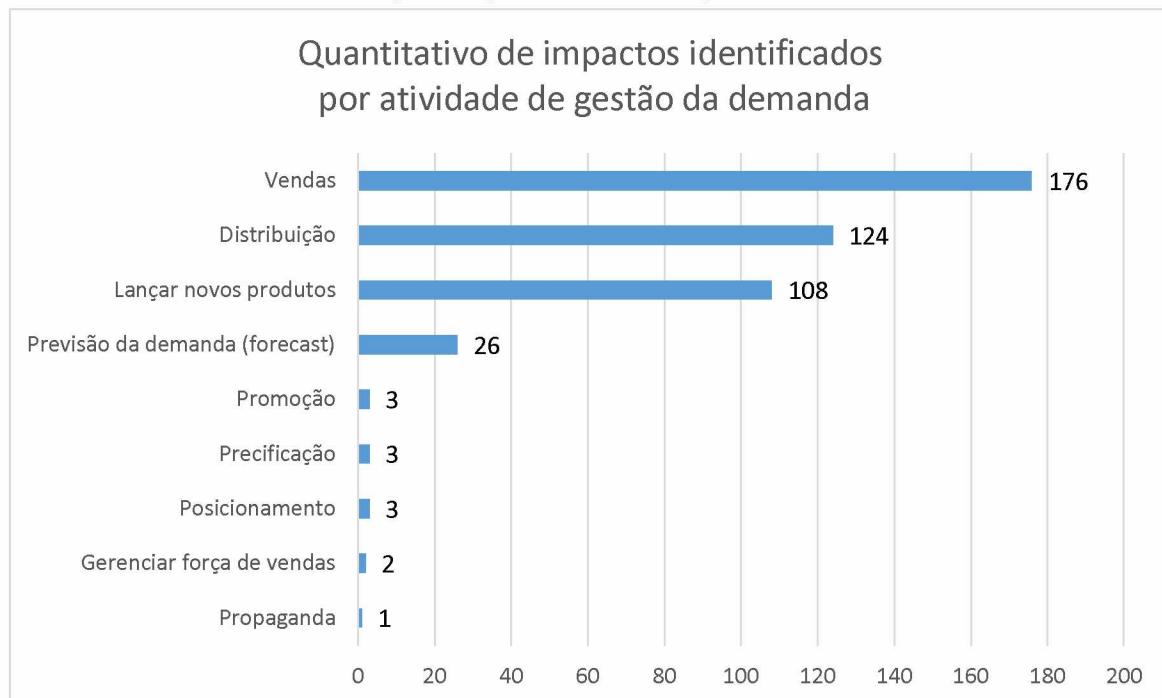
A informação da demanda começa com vendas, a partir daí muito *input* para a área de planejamento passa por vendas. O planejamento até monitora, existe um acompanhamento, mas nós daqui de vendas é que levantamos que uma cor específica não está vendendo.

Identificar um segmento que não está sendo atendido, é algo que provavelmente vem de informações da área comercial. Então, identificar lacunas, espaços vazios no mercado é algo positivo. Se você tiver um produto inédito que atenda necessidades não supridas até então, você tem um diferencial que pode gerar mais vendas (VEN1).

Sim, eu acho que a comunicação informal ajuda. A gente sai, encontra com uma turma do PCP: óh, você viu? Parece que vai ter uma programação aí de uns carros especiais aí e tal. Aí já fica com as barbas de molho para de repente acionar a fábrica: óh, tem esse material aí? Tem matéria prima para isso? Tem, não tem... então essa informalidade, antes mesmo da chegada da informação oficial, isso nos ajuda a nos antecipar (FOR1).

O Gráfico 10, apresenta as atividades de gestão de demanda e a quantidade de impactos identificados para cada uma delas. Vendas e distribuição por serem atividades rotineiras, que estão inseridas nas atividades cotidianas da montadora, foram os que mais se destacaram, seguidos por lançamento de novos produtos, que apesar de ocorrer eventualmente, exige a integração de quase todas as áreas da organização.

Gráfico 10 – Quantidade de impactos por atividade de gestão da demanda



Fonte: Elaborado pelo autor

Para identificar a influência positiva da II nas áreas funcionais de forma mais específica, os impactos foram subdivididos em grupos que identificam os impactos que afetam diretamente a área comercial, logística, e o setor produtivo de forma individual.

Na área comercial a incidência maior está relacionada a aumentar o nível de satisfação dos clientes, aumentar a responsividade ao mercado e alavancar vendas, o que pode ser observado no Gráfico 11 que detalha a percepção dos entrevistados.

Gráfico 11 – Influência da integração na área comercial



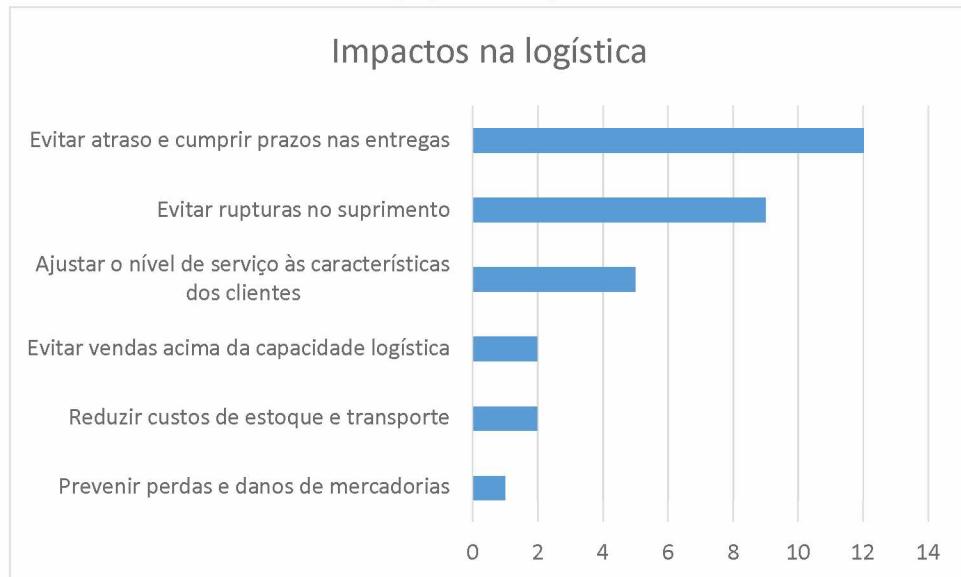
Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Os impactos identificados na área comercial, podem evidenciar a existência de uma relação entre II e responsividade, o que gerou a elaboração da seguinte proposição:

P7: A integração interfuncional está positivamente relacionada à responsividade das organizações.

O Gráfico 12 apresenta os impactos mais recorrentes na logística da organização decorrentes da integração, que estão relacionados a entregas no prazo e evitar rupturas no suprimento. Esses resultados são alcançados em boa parte pelo esforço conjunto entre PCP e área comercial durante a definição da programação de produção. A área de logística, que é responsável pelo transporte não é envolvida nessas reuniões interfuncionais e talvez por isso, o impacto na redução de custo do transporte seja pouco expressivo.

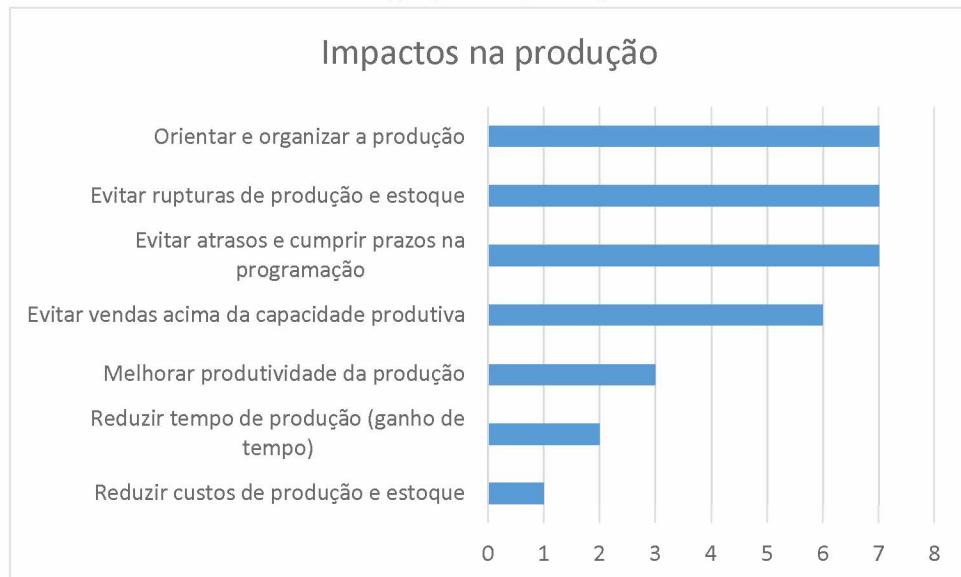
Gráfico 12 – Influência da integração na logística



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

As reuniões interfuncionais entre PCP e a área de vendas também repercutem diretamente nos impactos da produção, pois trata-se de uma boa ferramenta para orientar e organizar a produção, evitar rupturas e atrasos na programação, conforme mostra o Gráfico 13.

Gráfico 13 – Influência da integração na produção



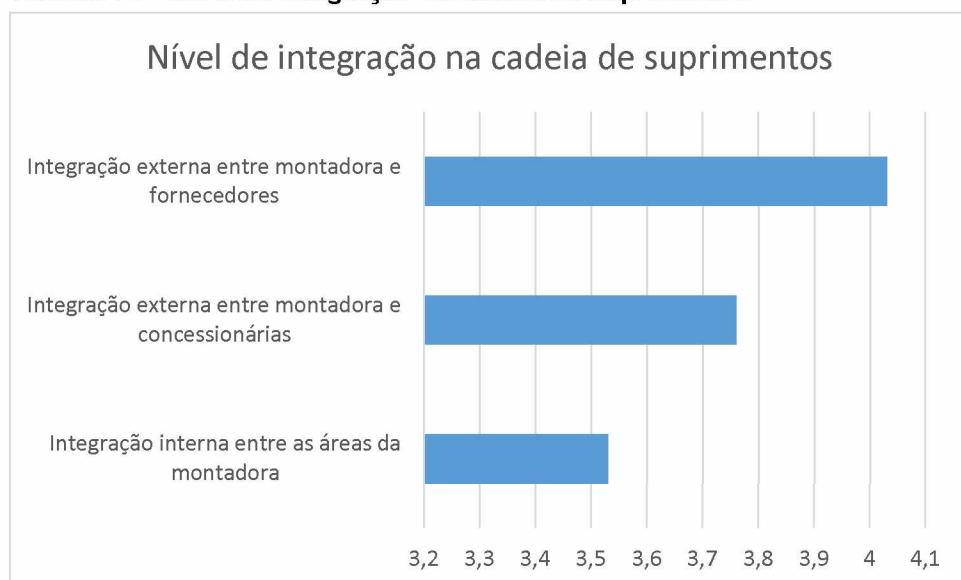
Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

4.6. Análise da integração existente na cadeia de suprimentos

Neste tópico, a cadeia de suprimentos da montadora será analisada em três níveis distintos, o que permitirá identificar e qualificar o nível de integração existente em toda a cadeia. Para realizar tal proposta, a integração externa será avaliada entre a montadora e fornecedores e do mesmo modo entre a montadora e a rede de concessionárias, enquanto a análise da integração interna permitirá identificar a qualidade da relação existente entre as áreas funcionais da fabricante de veículos.

Para medir o nível de integração existente na cadeia de suprimentos analisada, a escala de Ferreira (2016), foi aplicada aos dezesseis entrevistados, sendo dez funcionários de diferentes áreas da montadora, três fornecedores e três executivos de concessionárias de veículos. Através do cálculo da média aritmética das respostas, identificou-se numa escala que vai de 1 a 5, que o nível de integração externa nessa cadeia, (4,03) com fornecedores e (3,76) com concessionárias, é superior ao grau de integração interfuncional (3,53), números que podem ser verificados no Gráfico 14.

Gráfico 14 – Nível de integração na cadeia de suprimentos



Fonte: elaborado pelo autor (2017)

O nível de integração existente nessa cadeia de suprimentos, evidenciou uma integração externa de melhor qualidade e mais intensa que a integração interna da fabricante de veículos, o que contraria os resultados de Gimenez e Ventura (2005) e Horn, Scheffler e Schiele (2014) que indicam que a integração interna é antecedente da integração externa. Isso levou à elaboração da seguinte proposição:

P8: A integração interna, não é necessariamente, um pré requisito para que aconteça a integração externa.

4.6.1. Elo 1 – Integração externa entre montadora e fornecedores

No lado de suprimentos da cadeia, o relacionamento mais frequente e intenso dos fornecedores acontece com o PCP da montadora, uma vez que esse setor realiza a programação de produção e informa as quantidades e prazos de suprimento necessários às empresas que vão atender essa demanda. O alto nível de integração (4,03) existente nesse elo da cadeia de suprimentos é realçado pelos depoimentos dos fornecedores que descrevem com detalhes a natureza e a qualidade dessa integração.

Nas entrevistas foi relatado um caso em que o PCP agiu rapidamente, para readequar a programação de produção e agiu com disposição para solucionar o problema gerado por uma falha de suprimento, o que gerou reconhecimento por parte do fornecedor. A ação evitou ruptura e atrasos na produção, aumentou a satisfação na relação PCP/Fornecedor, melhorou a qualidade do atendimento e estimulou a cooperação e o espírito de grupo entre as pessoas das duas empresas envolvidas.

Ocorrem falhas de ambos os lados. E quando ocorre essa interação, a gente precisa, é justamente o que eu estou fazendo aqui, reconhecer que quando nós precisamos de ajuda, essa ajuda nos foi dada, e consequentemente, vamos ajudar quando essa ajuda for solicitada. Um bom exemplo disso, ocorreu recentemente. Eu tinha feito uma viagem e tinha uma programação de cores. Eu saí daqui e perguntei:

está tudo tranquilo? Está. Surgiu uma programação de cores onde nós não tínhamos material para poder pintar. Essa cor, um tom vermelho, nós não tínhamos para pintar. E aí eu liguei avisando que não tinha, e aí no final do turno o PCP ficou até mais tarde, mudou as cores dos carros no sistema para poder não parar a fábrica. Isso eles poderiam, de repente, colocar na nossa conta. Olha, não pintou porque o fornecedor não atendeu a demanda que estava programada. E realmente, existia uma programação, nós falhamos na programação. Então eles fizeram toda a mudança dos carros, das cores, postergaram aquela cor para a semana seguinte, para que nós pudéssemos trazer esse material e atender essa demanda. Então, isso é sinônimo de parceria, também (FOR1).

Foram identificadas outras evidências do excelente relacionamento entre fornecedores e PCP. Há muita cooperação, disposição para ajudar e trabalho conjunto para resolver os problemas. Um dos fornecedores deixa claro que tem conhecimento que se houver alguma alteração da programação ou alguma urgência inesperada que o obrigue a descumprir a programação estabelecida, essa decisão deve ter vindo da gerência ou da direção, e se mostra disposto a se adequar e ajudar no que for preciso.

Se existe um clima de cooperação? Sem sombra de dúvida alguma, sim! A cooperação ocorre com muita frequência. Nós temos uma relação muito estreita com o pessoal do PCP, que são muito parceiros, são pessoas muito boas. Todas as vezes em que a gente precisou deles, sempre estiveram à disposição para nos ajudar, e por isso, que a gente faz até um esforço a mais para poder atendê-los, porque a gente sabe que quando vem alguma solicitação excedente ou que fuja dos procedimentos, é porque está vindo de cima e por que, além da necessidade de atendê-los como parceiros, tem a questão pessoal da amizade (FOR1).

Há, sim, um clima de cooperação, tanto entre as áreas internas do cliente quanto também com as áreas internas da empresa e um com o outro e isso ajuda a gente a resolver, porque cria uma atmosfera em que se temos um problema a gente precisa todo mundo se conversar e estar resolvendo o problema, e isso ajuda muito, se não tivesse um clima de cooperação, o problema seria só do fornecedor, o problema seria só de uma área x ou de uma área y, e ao invés de solucionar o problema um pouco mais rapidamente, demoraria, tornaria muito demorada a solução para esse problema, então, tem essa preocupação, sim, e isso é extremamente positivo, também, acelera as tomadas de decisões e as resoluções dos problemas (FOR2).

Outros relatos revelam a natureza do relacionamento e a qualidade da integração externa existente na relação entre fornecedores e montadora.

A partir do momento que temos uma boa integração e somos transparentes, as coisas são claras e exatas temos melhor qualidade de atendimento em todas as áreas e há impacto em custos também. Com maior previsibilidade e com capacidade de planejar com maior antecedência podemos otimizar custos (FOR3).

O relacionamento nosso é muito bom, é muito positivo entre todas as áreas. Não deixa de ter um certo problema, isso é extremamente normal, mas é um relacionamento muito positivo, cliente, fornecedor, com todas as áreas. É lógico que a gente já está há onze anos aqui, tem muitas pessoas que a gente já conhece, já convive há bastante tempo, mas a gente reconhece que essa autonomia para chegar e resolver os problemas é importante (FOR2).

Diante das evidências encontradas nesse elo da cadeia de suprimentos, foi elaborada outra proposição para este estudo:

P9: Altos níveis de integração externa aumentam a resiliência nas cadeias de suprimentos.

4.6.2. Elo 2 – Integração interna (interfuncional)

Mensurado com a escala de Ferreira (2016), o nível de integração interfuncional (3,53) existente na montadora de veículos, revela que o padrão de integração interna da empresa focal dessa cadeia de suprimentos é inferior ao grau de integração externa identificado na relação da montadora com fornecedores (4,03) e também no envolvimento dessa com sua rede de concessionárias (3,76).

Esses achados, contrariam Gimenez e Ventura (2005), pois evidenciam que é possível em uma cadeia de suprimentos, alcançar integração externa antes da

integração interna. A pesquisa promovida nessa cadeia de suprimentos do setor automotivo, registrou que a integração externa, entre as empresas dessa cadeia, ocorre em níveis mais elevados e com maior qualidade do que a integração interna presente na montadora.

A análise deste estudo de caso, permitiu identificar dois aspectos que influenciam de forma mais evidente um nível de integração interfuncional mediano na empresa focal. O primeiro deles, envolve um planejamento da produção que ocorre com pouca antecedência e além de ser realizado no curto prazo, sofre alterações frequentes durante sua execução. O segundo aspecto diz respeito à falta de envolvimento da área logística no planejamento da operação.

Eu vou te dar um exemplo melhor, então, que acontece, não diário, mas mensalmente, é divulgado o plano de produção e o comercial vai lá e vende um carro que não estava no plano de produção, e esse carro precisa sair dentro do mês. Então, pronto, esse é um conflito clássico. Acontece que a gente tem que se adequar porque a importância nossa é vender o carro, ou seja, exigir várias equipes técnicas, que precisam reestudar o processo para que aqueles carros sejam produzidos (LOG3).

As reuniões interfuncionais que ocorrem com frequência entre PCP e a área comercial são fundamentais para que o processo aconteça da forma como é desenhado atualmente, porém não se trata de planejamento propriamente dito. O que ocorre de fato, é uma definição do plano de produção para o mês seguinte no curtíssimo prazo, pois acontece nos últimos dias do mês para tratar da programação do mês subsequente. Nessas reuniões são definidas as prioridades e identificadas as demandas que correm o risco de não serem atendidas no prazo desejado ou negociado pelo comercial.

Todo o planejamento da fábrica é baseado num documento que passa pelo pessoal do comercial que faz um estudo e encaminha pra fábrica. O PCP recebe essa informação e fica responsável por planejar e distribuir o trabalho internamente dentro da fábrica. Para isso fazemos

semanalmente reuniões com o comercial e uma vez no mês temos uma reunião que identifica se tudo que vendas está solicitando, teremos condições de atender dentro do mês ou se será preciso postergar. Levamos pra essa reunião o PCN, que é a área que compra os materiais, levamos também a turma da engenharia de programas, pra ver se tem algum modelo novo envolvido ou não. Temos que envolver também o pessoal da importação porque usamos peças nacionais e importadas, assim, envolvemos o pessoal da importação para garantir que tudo esteja aqui na fábrica no momento certo pra produzir. Essas reuniões são frequentes, algumas mensais, outras semanais (PRO5).

Boa parte da confiança com a rede de concessionários tem relação com a informação dos prazos de entrega. E isso foi minimizado nos últimos dois anos pois trabalhávamos com estoque grande e elástico e hoje a crise exige estoques mais justos para minimizar os custos e isso gera dificuldade para entregar o que foi vendido pelos revendedores. O BTS (build to schedule – uma agenda de produção) é feito com 15 dias de antecedência e como os estoques estão justos temos que começar a rezar pra ver se vai dar certo (VEN1).

O procedimento vigente de vendas no atacado para atender frotistas, desorganiza a programação realizada previamente, pois quando a organização ganha uma licitação, esse novo contrato entra com prioridade na linha de produção de forma imediata, comprometendo o planejamento que já havia sido realizado. O desenho de um procedimento aprimorado e fluido, que considere todas as áreas envolvidas, talvez permita um planejamento melhor e mais eficiente.

Então o PCP entra na parte de venda nesse sentido. Atua fortíssimo principalmente nas vendas de veículos para frotistas, porque a partir das informações do PCP, a área de vendas terá a visão do mês todo, pra negociar. Vendas para empresas frotistas, tratamos de uma forma especial, porque uma licitação pode aparecer no meio do mês então, o PCP tem que reorganizar toda a programação feita para aquele mês (PRO5).

Esse formato de atendimento, que preconiza uma entrega rápida e eficiente, que valoriza a satisfação do cliente, não está coerente com os prazos de entrega dos

fornecedores, uma vez que o *lead time* de entrega de algumas peças pode chegar a 180 dias, o que promove uma inconsistência na cadeia de suprimentos, aumentando consideravelmente o risco de rupturas na produção e atrasos para atendimento dos prazos de entrega negociados pela área comercial.

Acontece sim uma comunicação pela área de vendas de que vai acontecer uma campanha e que essa campanha pode gerar aumento de produção. Temos um exemplo da campanha de um determinado veículo que ocorreu recentemente. As vendas aumentaram e ficamos limitados a um determinada peça que é importada de um fornecedor que tem lead time muito alto, de 90 dias. Então por mais que a empresa necessitasse do carro o mais rápido possível, estávamos limitados a produzir uma determinada quantidade de carros porque as compras deveriam ter sido feitas 3 meses antes. É claro que absorvemos o estoque de segurança e produzimos toda a quantidade possível desse veículo. Mas zeramos o estoque e ainda assim não foi suficiente para atender tudo o que foi vendido. Depois, enquanto aguardávamos a referida peça chegar, não era possível produzir o veículo em questão. É claro que informamos tudo para o comercial e o marketing (PRO5).

O segundo aspecto identificado que justifica um nível de integração interfuncional mediano, refere-se à falta de envolvimento da área logística nas reuniões de planejamento da produção. Alguns entrevistados relataram ficar à margem das definições, que são informados com pouca antecedência das ações que devem realizar e que apenas executam as determinações da área comercial.

Sistemas de recompensa não geram conflitos mais. Uma questão que gera conflito, é quando vendas faz um compromisso e todo o restante da empresa tem que correr atrás pra cumprir aquele compromisso (LOG2).

Dessas três áreas, vendas, logística e produção, existe o seguinte que é bem verdade, é somente vendas. Que é quem faz a venda, quem puxa o lucro da empresa e assim determina alguns prazos para que o restante da máquina operar e fazer funcionar. Então toda a operação vai trabalhar em cima do comercial, das programações de vendas e a logística consequentemente. Então de que forma funciona? Funciona como uma determinação do comercial. A produção e a logística, apenas analisam a capacidade de cumprimento das atividades e

retornam para o comercial. Nós da logística entramos depois no final do processo, para fazer a parte de expedição mesmo. Não somos envolvidos num primeiro instante (LOG2).

O principal é a interação entre vendas e o PCP na planta de produção. O importante é a capacidade da fábrica produzir o que eu necessito e o financeiro gerar o crédito para consolidar as vendas. A gestão do risco é importante. O quanto eu tenho de produto pra vender e o quanto o financeiro é capaz de atender para manter a saúde financeira em ordem (VEN1).

Recentemente, houve uma reestruturação no organograma da fábrica que contava com alguns diretores na área de produção. Atualmente, toda a planta fabril responde a apenas um diretor que antes era responsável pela diretoria comercial da organização. Esse *job rotation*, aliado à centralização de toda a atividade produtiva em apenas uma diretoria, repercutiu positivamente e ajudou a melhorar a integração dentro da fábrica e com outras áreas, apesar do relacionamento interfuncional existente ainda apresentar muitas falhas.

Os objetivos das áreas funcionais estão bem alinhados com os objetivos da organização. Sendo que o comercial sempre ganha. O nosso atual diretor industrial, há uns anos atrás era o diretor comercial, então ele é o cara que gerava esse conflito. Vendi, preciso vender. Ah, mas e o plano de produção? Muda o plano de produção! Então hoje ele está aqui vendo a outra face, então existe um diretor comercial lá agora que fala isso pra ele. Isso nos deu força, não que a gente tenha que brigar com o comercial, mas que agora conseguimos ter uma postura diferente com o comercial de forma que os impactos diminuam, aqui na produção. Ou seja, existem os conflitos, mas agora existe uma análise do conflito. Então eu preciso fazer os carros para a aeronáutica. Até quando eu preciso fazer? Hoje existe aquela informação correta. Eu preciso entregar até 15 de dezembro. Antes, era um pouco diferente. Eu preciso dos carros essa semana! Então o *job rotation* feito entre diretores, dentro da empresa, facilitou (LOG3).

A atividade de transporte de veículos está bem desenhada e apresenta eficiência, pois mesmo sem a logística tomar conhecimento com maior antecedência das operações de transporte que deve providenciar, normalmente os prazos acabam

sendo cumpridos. O maior reflexo pode estar relacionado ao custo da operação logística.

Existe a confiança, porém existe a incerteza da capacidade de produção, mas existe a confiança nas pessoas. Eu acho que isso ajuda muito evitando um conflito. Se a gente passa pra eles, que temos condição de entregar um veículo em um determinado evento na data x. Eles podem ficar tranquilos que vai ser entregue conforme combinado (LOG2).

Nunca fomos procurados com antecedência pra falar assim: 'olha agora, to falando da parte de logística.' Por que não falam assim? 'olha a empresa tem dez eventos pela frente os eventos são esses, nessas datas, vocês veem alguma dificuldade?' Não temos contato direto com eles de vendas a gente não tem um treinamento com eles, uma proximidade. Se eles nos envolvessem com antecedência, a gente conseguiria reduzir um custo, ia conseguir uma operação melhor, uma operação mais programada, um negócio mais dedicado. E essa falta de informação da data também acaba que prejudica (LOG2).

O relato a seguir mostra que está ocorrendo uma aproximação entre a logística e as demais áreas da fábrica que agora estão subordinadas à mesma diretoria, o que sinaliza um movimento inicial para informar a logística com maior antecedência das ações que deve promover.

A crise acho que ela uniu bem as áreas. O fato de todas as áreas da fábrica e da logística estarem subordinados a uma mesma diretoria, também ajudou bastante a ter união. Porque a gente da logística começou a ser procurado, não somente ser mandado pra executar atividades. Começamos a ser procurados, e estamos mostrando um pouco da nossa atividade. Tem muita coisa pra acontecer ainda? Tem muito caminho pela frente? Tem. Mas olhando hoje, acho que essa crise está unindo as áreas e estamos sendo mais consultados. E isso ajuda a ter um controle melhor na programação, podemos expor as nossas dificuldades. E assim não só olhando pelo meu lado, existe coisas que hoje eu conheço de outros setores que antes eu também não sabia (LOG1).

Além disso, esse depoimento também apresenta um fato interessante sobre espírito de grupo e cooperação que passaram a ocorrer mais intensamente após a

deflagração da crise econômica que atingiu o Brasil nos últimos anos, o que embasou a elaboração da seguinte proposição:

P10: Crises e demissões em massa estimulam a existência de cooperação e espírito de grupo entre os funcionários que permanecem na organização.

4.6.3. Elo 3 – Integração externa entre montadora e concessionárias

No lado da demanda, o relacionamento mais frequente e intenso da rede de concessionárias acontece com a área de vendas, mais especificamente com a consultoria de varejo e o pós venda, que trata de peças, serviços e garantias. Esses departamentos da área comercial oferecem suporte para os revendedores e foi identificado, através do cálculo da média aritmética das respostas obtidas nas entrevistas, um bom nível de integração (3,76) existente nesse elo da cadeia de suprimentos, que pode ser observado nos relatos de entrevistados que descrevem a natureza e a qualidade dessa integração.

Bom, a montadora é bem dividida na área comercial em pós venda, consultoria de varejo e atacado. Afinal de contas o cliente da montadora somos nós concessionários neh? É lógico que existe um consumidor final lá na ponta mas o primeiro cliente somos nós, então não falta apoio, não tem problema com a montadora. A parte de oficina, venda de peças, atende muito bem, é rápido, são eficientes na parte de garantia. Quem concede a garantia é a montadora e funciona muito bem, enfim eu não sei de outras montadoras, pode ser que outras tenham problema neste tipo de coisa, mas nós somos muito bem alinhados com a montadora da nossa marca (REV2).

A interação existe e não é só na área de vendas de automóveis. Existe o pós venda também. As vezes um cliente reclama no SAC e aí a montadora entra no meio ajudando. As vezes faz uma cortesia pro cliente na oficina. Para aquele cliente que está insatisfeito com o carro. Então há essa interação sim (REV1).

O procedimento de vendas está fortemente integrado, pois a montadora gera *leads*, os encaminha para as concessionárias e realiza a gestão desses atendimentos. O software CRM da montadora de veículos, está interligado ao CRM das concessionárias e além de gerenciar os leads, também realiza a gestão dos serviços, manutenções, revisões, trocas de peças, *recall* e treinamentos de vendedores.

Se o cliente entra no facebook e vê uma publicação dos veículos da marca, pode preencher um cadastro com nome, e-mail, outros dados de contato e seu interesse. Automaticamente isso gera um lead, que chega nesse portal da montadora e é redirecionado direto para o CRM da concessionária, mais próxima do endereço que o potencial cliente preencheu no cadastro. Quando esse lead entra no CRM da concessionária, a equipe de vendas da loja precisa prestar contas sobre esse atendimento para a área de vendas da montadora em no máximo quatro horas, caso contrário, o gerente e o vendedor da concessionária pagam R\$500,00 por cada lead não atendido no prazo estabelecido (REV1).

Tem um instituto de treinamento que também é digital. Quando há lançamento de um carro, a montadora disponibiliza o treinamento online. O vendedor faz esse treinamento, que é muito bem feito e quase não deixa dúvida. As informações dos veículos que são lançados, os dados de um *recall*, enfim tudo relacionado ao veículo está nesse portal. Isso é uma outra forma da fábrica interagir com a gente né (REV1).

A boa qualidade da integração externa existente nesse elo da cadeia também é demonstrada pela facilidade de resolver problemas e pelos processos bem delineados para dar suporte às concessionárias e satisfazer as necessidades do cliente final, evidenciando sinais de orientação para o mercado.

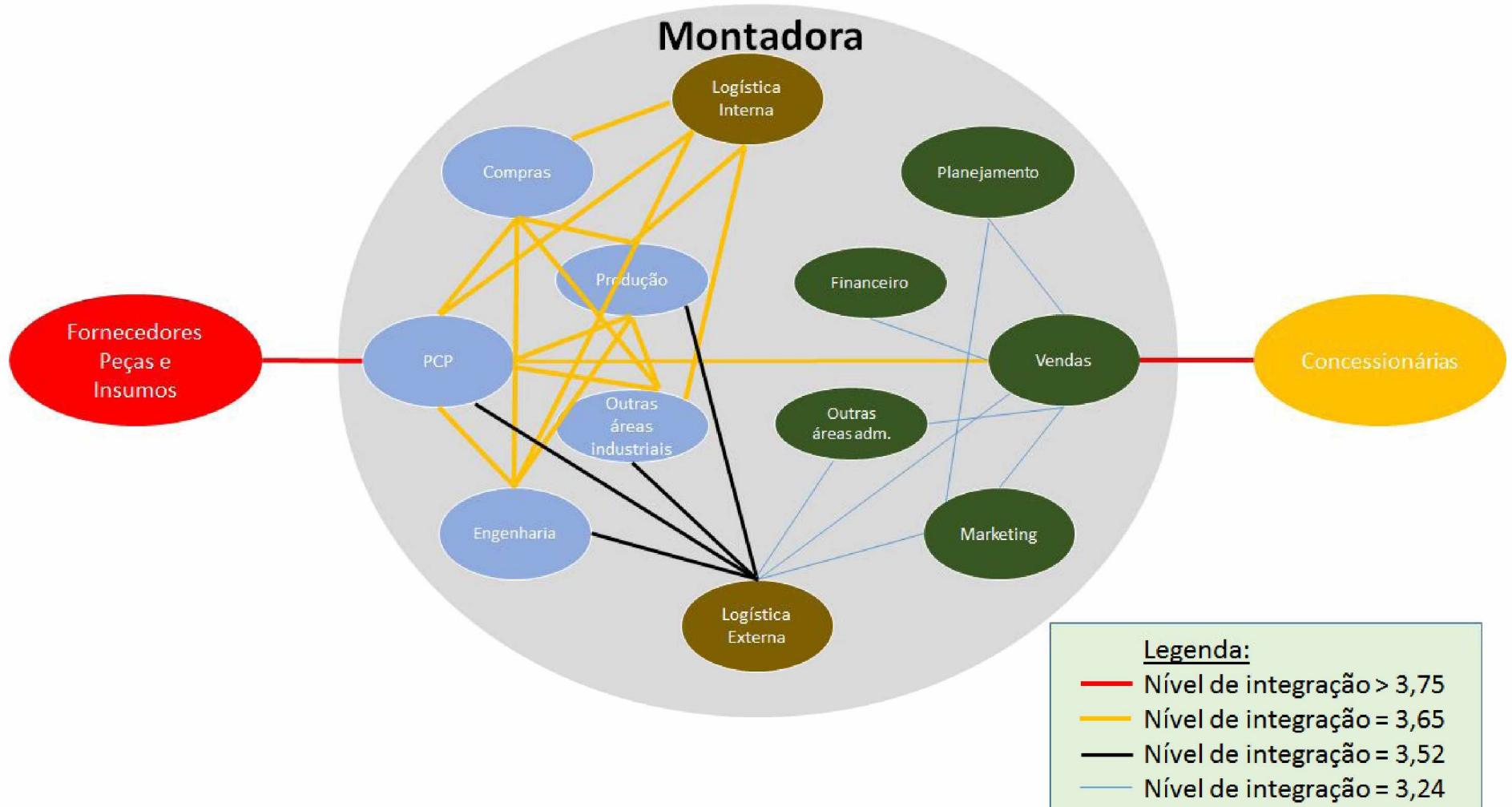
Os processos são bem desenhados. Hoje eu sei quem procurar, temos o transit time de cada produto, se eu comprar uma peça hoje, sei que chega no máximo em 24 horas, eu compro um carro e acompanho o faturamento, sei que dia vai chegar, então é tudo muito bem estruturado, os canais, os processos, você consegue visualizar e entender cada situação (REV2).

Às vezes encaminhamos algum problema, fazemos uma solicitação, então eles da montadora se entendem lá e trazem a solução sempre visando atender os interesses da concessionária, da montadora e a

satisfação do cliente. Muitas vezes o cliente solicita uma coisa e nós movemos o mundo aqui atrás pra que a solução aconteça e o cliente não fique na mão. Realmente já teve caso aqui, que eu com a minha vivência de 16 anos em vendas de automóveis, nunca imaginei que se resolveria. Foi o caso de um cliente que estava rodando no carro há mais de um mês, o carro tinha quase dois meses de uso e ele estava insatisfeito. Veio na concessionária e quis trocar o carro. A montadora deu outro carro pro cliente, e foi assim, coisa rápida sabe? (REV1).

A Figura 18 ilustra a qualidade dos relacionamentos internos e externos dentro da cadeia de suprimentos analisada e permite que seja possível identificar os pontos mais críticos a serem trabalhados para melhorar a integração nessa cadeia.

Figura 18: Nível de integração na cadeia de suprimentos analisada



Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

4.7. Análise da capacidade de previsão da demanda

Este tópico busca compreender como a montadora, os fornecedores e concessionárias participantes dessa cadeia de suprimentos realizam previsões sobre demanda futura, especialmente tendências econômicas que podem afetar os negócios. Para isso, os entrevistados foram estimulados a falar sobre a recessão que provocou a queda de consumo nos últimos anos e também sobre os métodos utilizados para realizar as previsões de venda.

Essas atividades podem estar relacionadas à capacidade de prever oscilações de demanda menos expressivas influenciadas por situações rotineiras ou eventuais, provocadas por uma campanha de vendas, pelo lançamento de um novo veículo, mudanças nas tendências de consumo ou os efeitos que as ações da concorrência produzem nas atividades da montadora em análise. Também buscou-se identificar a habilidade que essa cadeia possui para antecipar uma recessão ou momentos de prosperidade econômica que podem alterar de forma significativa a demanda e promover quedas ou aumentos acentuados nas vendas.

Foi identificado que na atividade de lançamento de novos produtos, há uma maior dedicação ao planejamento conjunto do que nas atividades rotineiras da montadora (PLA1, PRO1, PRO2). A queda de demanda ocorrida nos últimos anos, levou a montadora a ajustar os custos operacionais e reduzir os estoques de segurança (VEN1, PRO5, LOG3). Isso aliado a um *forecast* pouco preciso e fornecedores com *lead times* longos, aumentou os riscos de ruptura na cadeia de suprimentos.

Tenho grande dificuldade com previsibilidade. Como a oferta no mercado é grande, tem muita concorrência e quem entrega mais rápido pro cliente consegue vender. Com mais informação e melhor previsibilidade de qual produto, de qual cor e em quais datas esses produtos chegarão nas lojas, eu deixo o concessionário melhor preparado pra vender. Precisamos fazer com que o BTS (*build to schedule* – Agenda de produção) seja mais assertivo. Boa parte da confiança com a rede de concessionários tem relação com a informação dos prazos de entrega. E isso foi minimizado nos últimos

dois anos pois trabalhávamos com estoque grande e elástico e hoje a crise exige estoques mais justos para minimizar os custos e isso gera dificuldade para entregar o que foi vendido pelos revendedores. O BTS é feito com 15 dias de antecedência e como os estoques estão justos temos que começar a rezar pra ver se vai dar certo (VEN1).

Acontece sim uma comunicação pela área de vendas de que vai acontecer uma campanha e que essa campanha pode gerar aumento de produção. Temos um exemplo da campanha de um determinado veículo que ocorreu recentemente. As vendas aumentaram e ficamos limitados a um determinada peça que é importada de um fornecedor que tem lead time muito alto, de 90 dias. Então por mais que a empresa necessitasse do carro o mais rápido possível, estávamos limitados a produzir uma determinada quantidade de carros porque as compras deveriam ter sido feitas 3 meses antes. É claro que absorvemos o estoque de segurança e produzimos toda a quantidade possível desse veículo. Mas zeramos o estoque e ainda assim não foi suficiente para atender tudo o que foi vendido. Depois, enquanto aguardávamos a referida peça chegar, não era possível produzir o veículo em questão. É claro que informamos tudo para o comercial e o marketing (PRO5).

Temos que entender qual é o objetivo principal que temos que chegar com relação à marca, produto e nos adequar à demanda. Porém o lead time do importado é um tempo muito longo. O que nos exige adequações, porque podemos ter projetado uma demanda maior do que o que se vendeu de fato e termos que fazer ações de vendas para desovar esse estoque, como também termos projetado uma demanda menor que o vendido, aí temos que nos entender com o PCP para ver como vamos atender os pedidos que ocorreram acima do planejado (VEN1).

A capacidade de prever demanda fica comprometida pela forma como o procedimento de vendas ocorre atualmente. O setor de vendas no varejo que atende as concessionárias não consegue precisar e quantificar quais serão os impactos nas vendas oriundas das campanhas. Enquanto isso, o setor de vendas no atacado participa de licitações que podem gerar contratos para produzir grandes volumes, com prazo curto de entrega e que, por esse motivo, devem entrar na programação de produção de forma imediata e inesperada (PRO5, PRO3, LOG3, FOR1, REV3).

Somos informados pela área comercial das campanhas, mas não há uma quantificação se vai aumentar vinte unidades/dia ou diminuir dez unidades/dia, ou se aumenta cinco ou dez por cento. Somente depois de um mês de campanha que vemos como o mercado reagiu, e somente aí é que vamos nos programar para o próximo mês (PRO5).

Na realidade a demanda pra nós é muito difícil prever porque atendemos licitações e daí você não sabe quando elas vão surgir, se a gente vai ganhar ou não. Então a nossa demanda é muito mais difícil de prever do que a do varejo em si. Esse momento econômico que o país está passando influencia muito, principalmente porque a maior parte de nossas vendas se trata de venda para o governo, que tá com corte de gastos. Então teve uma queda aí em torno de quarenta por cento (REV3).

Entretanto, um dos fornecedores trabalha com um estoque de segurança maior e evita rupturas na produção por falta de produto por produzir quantidades acima do programado.

Recebemos o *forecast* que é semestral e os pedidos que são mensais, e a partir desses pedidos nos reunimos com outras áreas da nossa empresa, PCP, compras, RH, e é feita toda uma avaliação se a gente tem realmente condições de estar atendendo àquele pedido. Sentamos com os nossos fornecedores, pra avaliar se temos realmente condições de atender. Avaliamos o pedido e damos um ok para a montadora, nossa cliente, se realmente temos como atender, se conseguimos fazer ou não, ou se será preciso rever as quantidades, ou o prazo pra entregar esse pedido. Como a demanda é muito volátil, então pode ser que você tenha um pedido entrando hoje que você não estava esperando, porque acontecem mudanças com frequência. Por causa disso, a gente já propõe uma demanda de produção, um pouco maior para estar absorvendo essas variações de produção (FOR2).

A grande maioria dos entrevistados relatou que a recessão da economia brasileira havia sido prevista antecipadamente, pois as empresas nas quais trabalham têm acesso a pesquisas de instituições do setor automotivo e relatórios de consultorias especializadas em análises econômicas e de mercado. Porém, o que as empresas de consultoria não previram com antecedência, foi a intensidade dessa crise que provocou uma queda expressiva de vendas.

A gente tem essas informações. Somos uma multinacional e tem umas empresas que sinalizam. Tem uma empresa chamada IHS, que sinaliza quais são as premissas para o mercado a longo tempo. Essa empresa foi sinalizando e a gente foi se adequando. Então não fomos pegos de surpresa, não. Na verdade, o entendimento é que a coisa foi pior do que se imaginava, aqui pra nós e para a montadora, porque como nós produzimos veículos de custo elevado, então reduziu uns 50, 55% do volume (FOR1).

O nosso plano estratégico deste ano utilizou uma pesquisa da McKinsey. Mas no dia a dia são os sinais que vão surgindo no mercado que vamos monitorando. Depende mais dos indicadores das montadoras, mas utilizamos pesquisas de universidades e de mercado para acender a luz amarela, a vermelha ou a verde (FOR3).

Há uma série de instituições aí, por exemplo a FENABRAVE (Federação nacional da distribuição de veículos automotores) e outras instituições que estão junto com a montadora e com os concessionários, que já fizeram pesquisa e estudos e já posicionaram qual é o índice de crescimento ou de estagnação das vendas de automóveis. Então hoje a gente tá mais tranquilo, mas amarguramos um bom período com essa falta de compra do cliente. Aqui pra nós foi dessa forma, eu vejo que no mercado também, porque a gente tem notícias que só este ano fecharam se não me engano mais de seiscentas concessionárias no Brasil. Então quer dizer que pegou todo mundo de surpresa né? Aquele que não está com caixa legal, não conseguiu segurar. Então essa crise realmente não foi prevista não (REV1).

Outros entrevistados também alegaram que a crise não surpreendeu porque o mercado apresentou sinais ao longo do tempo e a mídia se encarregou de ir divulgando o desempenho da economia (PRO1, PRO3).

A empresa não foi pega de surpresa porque a situação que a gente vive hoje, já vinha sendo anunciada há bastante tempo, então a própria mídia foi divulgando. Como a empresa e todo mundo no país, não se sabia qual seria a intensidade do problema que a gente ia enfrentar, mas a gente está passando por um período bem crítico, houve muitas demissões, em função de queda de volume, então a gente está a mais de ano aí se adaptando, então estabilizou um pouco agora, mas a

gente acredita que o pior já tenha passado, a gente preparou a fábrica para um volume de produção muito maior do que está sendo feito hoje, então a empresa vinha numa ascendente, tinha projeção de fazer um volume muito maior do que está sendo feito hoje e a fábrica passou por uma ampliação, a gente aumentou a capacidade de produção, e a gente estava pronto para começar a aumentar o volume e veio a crise, então a gente ficou com uma capacidade ociosa muito grande, então a gente além de sofrer com a crise em função da queda, a gente tem a questão dessa capacidade ociosa, que aumentou ainda mais. Então a empresa vem fazendo um esforço grande para manter a atividade, várias medidas foram tomadas, demissões de funcionários, adequações de processos, de forma a tentar reduzir o máximo de desperdício, tentar ter uma operação mais enxuta, mais sustentável para passar esse momento de crise. Semestralmente há uma reunião do presidente com as gerências, diretoria, supervisão, que é tratado, é comentado a respeito do que se passou e do planejamento para o futuro, então, isso já vinha sendo comentado, sendo discutido, e sendo colocado em pauta justamente para a gente conseguir ter um resultado melhor. Então a gente já vinha se preparando, mas a intensidade da crise, eu acho que surpreendeu a todos (PRO3).

Decisões de investimento importantes podem ser tomadas com base em indicadores analisados individualmente fora do contexto local. Pelos relatos de alguns entrevistados a maioria das montadoras de veículos, fizeram investimentos nos últimos anos para aumentar a capacidade de produção das fábricas instaladas no Brasil. A motivação para esses investimentos, segundo um diretor de uma rede de nove concessionárias, foi a comparação do indicador de veículos per capita do mercado brasileiro com o número existente nos Estados Unidos.

Como a indústria automobilística brasileira, vinha acumulando crescimento constante de vendas há mais de uma década, foi estimado pelas montadoras do Brasil, que havia um potencial de crescimento que poderia se aproximar dos indicadores do mercado americano. Entretanto, há mais variáveis que devem ser avaliadas em casos assim, pois comparar um mercado maduro com regras bem estabelecidas com uma economia emergente de um país instável pode ser precipitado.

Ninguém estava preparado. Ninguém estava preparado pra isso aí. Nem nós nem a nossa montadora, muito menos as outras montadoras. Pelo que eu vi a gente veio de uma inércia de investimento altíssimo

de todas as montadoras no plano industrial do Brasil. Então pra fazer os investimentos, todo mundo fez conta de venda por habitante. Nos Estados Unidos hoje, o indicador é um carro para cada dois habitantes, enquanto no Brasil um carro para cada cinco se você tá falando de Sudeste, se fala de Nordeste um carro para cada dez ou onze habitantes. Então todo mundo acreditou que tinha uma janela de potencial de mercado muito grande. Então todo mundo investiu para ampliar a capacidade de produção inclusive a montadora da nossa marca. Aí dobraram o tamanho da fábrica e agora demitiram a metade dos funcionários e a fábrica tá ociosa (REV2).

Os efeitos da crise foram sentidos de forma intensa pelas empresas dessa cadeia de suprimentos, que tiveram que adotar uma série de medidas para manter a operação viável no cenário recessivo, o que evidencia, a importância de decisões baseadas em previsões mais precisas. Outro ponto observado nas entrevistas, diz respeito à dificuldade de tomar decisões no Brasil, que apresenta um cenário político muito instável e ausência de políticas consistentes que regulamentem o setor produtivo.

Então, eu acho que 100% preparado pra crise não estava. Mas o que foi feito pra manter a saúde financeira e a sustentabilidade da empresa? Muito custo foi cortado, através de cabeças, muitas pessoas foram mandadas embora nos últimos anos. Redução de custo operacional, redução de custo logístico, redução de custo de compra de produto. Trouxemos muita coisa para dentro de casa, fizemos insourcing, verticalizamos muitos processos. Sempre para tentar trazer mais atividade para dentro de casa e diminuir custo (PRO1).

Porque o mercado caiu mais de quarenta por cento, então ninguém estava preparado, então é um momento que nos exigiu muito, exigiu redução de custos redução de pessoal, otimização de processos, desburocratização. Enxugamos o quadro de funcionários de uma maneira drástica, dolorida. Cada funcionário absorvendo mais funções pra poder se manter e assim nós estamos até hoje. Essa crise é uma crise sem precedentes, até porque fala-se que chegou ao fundo do poço, mas cada vez é um mês diferente. Tá uma situação muito estranha, então a gente ainda não percebe uma certa estabilidade do cenário. Você não consegue enxergar muito longe do jeito que está hoje. O Brasil é muito imprevisível, hoje é de um jeito, é uma lei amanhã é outra hoje, é um ajuste fiscal amanhã e hoje não tem mais. Então é um país que não te dá uma constância para você investir.

Como não sabemos o que vem pela frente, então vira um jogo de xadrez, é um jogo de pôquer empreender no Brasil (REV2).

Então, como a queda de vendas foi muito grande. Isso impacta diretamente no faturamento, e aí tem que cortar custos fixos, reduzir pessoal, adotar uma série de artimanhas aí para poder tornar a conta sustentável. Mas estamos crentes e confiantes de que 2017 a economia vai dar uma guinada para dar uma melhorada (FOR1).

O problema dessa crise é que ninguém sabia qual era o fundo do poço. E isso o presidente fez algumas reuniões com a gente e ele descreveu isso de uma maneira muito clara. Ele foi muito cristalino. Ele falou que está muito obscuro por causa das ações governamentais, problemas de mercado, etc. Tem um monte de variáveis aí no meio (PRO1).

Então o automóvel é muito ligado à indústria né? Com essa recessão, o crédito pra aquisição de automóveis e para as indústrias fazerem investimento foi tudo cortado ou diminuído. Porque a gente tinha um crescimento de venda de automóvel até 2014, em 2015 caiu, 2016 caiu de novo e até mesmo pela nossa crise política. Até essa crise política se normalizar, ela vai interferir sim aqui na ponta, nas nossas vendas (REV1).

Alguns depoimentos evidenciam a dificuldade de mensurar o volume de vendas com antecedência, o que foi agravado com a recessão e mostram também uma complexidade para a retomada do crescimento, quando o mercado iniciar uma tendência positiva.

Pra você ter uma ideia, nosso recorde de vendas foi em 2012, em 2013 e 2014 andou de lado, continuou praticamente com o mesmo volume. Mas no ano passado, eu acho que caiu mais de 50%, e esse ano vai ser mais uns 20% de queda de novo. Você nunca sabe, com antecedência, quantos carros você vai faturar no fim do ano. E no ano que vem quantos carros vamos vender? Se você soubesse que ia voltar a vender o que vendia em 2013, então você vai recontratar todo mundo? Você vai fazer isso? Não vai. Porque a retomada é gradativa, você vai vendo, vai sentindo o mercado e vai se reorganizando. Acho que empresa nenhuma está preparada para passar isso que nós estamos passando agora. Essa crise teve uma característica diferente de outras do passado. Ela foi maior, foi mais profunda, e o tempo de

duração maior também. Outras foram menos profundas e já teve uma retomada muito rápida (PRO1).

Os depoimentos apresentam uma grande dificuldade da fabricante de veículos estimar um *forecast* mais preciso, além disso, essa tarefa é realizada exclusivamente pela área de vendas, que depois apenas comunica as demais áreas para que possam se organizar para atender essa demanda estimada. Essas evidências, levaram à formulação das seguintes proposições:

P11: A previsão de demanda em conjunto, feita interfuncionalmente, produz um *forecast* mais preciso.

P12: A previsão de demanda em conjunto, feita interfuncionalmente, aumenta a responsividade ao mercado.

O ato de planejar exige a obtenção de muitas informações e elevada capacidade de análise para antecipar situações, ameaças e oportunidades. Porém, o gerente de planejamento estratégico da montadora acredita que mais importante do que acertar números futuros é a organização ser ágil, pois a empresa integrada, que tem condições de responder rapidamente às mudanças, tem mais chances de alcançar bons resultados.

O trabalho de planejamento já é difícil de fazer com boa informação, então é fundamental a boa integração entre as áreas funcionais. Prever o futuro é impossível. Só a Mãe Diná, e olha lá! O que interessa é você saber os pontos fracos e fortes da sua empresa e quando as circunstâncias mudam, o sucesso tem mais a ver com a capacidade de mudar rapidamente. Ganha-se muito quando existe uma boa interação entre as áreas envolvidas e ocorre uma boa leitura do que precisa ser feito, após isto, deve-se agir rapidamente, o quanto antes. O marketing faz um levantamento lá na ponta e quando traz a informação rápida e a empresa consegue agir com velocidade e agilidade com base em informação boa do mercado, há maiores possibilidades de êxito (PLA1).

Além do exercício de planejar ser complexo, um cenário projetado apresenta muitas fragilidades e possibilidades de não ocorrer, pois aquilo foi delineado dadas as situações e condições existentes durante o planejamento. Se acontecer alguma variável diferente do que foi projetado, todo o plano pode estar equivocado. Essa opinião, apresentada pelo gerente de planejamento, além de consistente, evidencia ainda mais a importância da integração, que pode ser uma prática de gestão eficiente para as organizações aumentarem sua responsividade e consequentemente suas possibilidades de obterem desempenho melhor.

Planejamento é a área responsável por tentar antecipar os movimentos de mercado. Um dos sócios da montadora, também é sócio de um banco de investimentos, que tem uma equipe enorme de economistas que gera informações e nós bebemos muito dessa fonte. Quando se pergunta quanto vai vender daqui a um ano, 2 ou 3, eu me pergunto qual é a importância dessa pergunta? Se ocorre uma previsão e você passa 1 ano sem falar novamente sobre isso, qual é a relevância dessa informação? Nós já compramos relatórios, com informações sobre o futuro da McKinsey, Bloomberg, Automotive News e continuo lendo informações sobre isso regularmente. Mas aquilo espelha a informação com a realidade daquele momento. Se ocorrem outras variáveis, como eleição do Trump nos EUA ou alterações de clima, informações não existentes na época da elaboração da previsão, a informação fica defasada. Diariamente eu leio sobre o previsões econômicas que tentam delinear o futuro. Desde 2014 os economistas do banco nos avisavam que ia ficar ruim o mercado, o que não se sabia era o tamanho da crise, quando alguém diz que o cenário é muito catastrófico é até difícil de acreditar. Eu trabalho com um cenário de 10 anos pra frente mas não divulgo isso pra empresa regularmente. Troco essas informações apenas com o diretor e o presidente reservadamente. Mas não acredito fielmente nessas informações, vou acompanhando diariamente e faço as minhas interpretações. O problema das previsões é que quando há previsões, elas te deixam com uma falsa sensação de segurança. O número em si é a parte menos importante da atividade de planejamento, o importante é que quando você vai construir esse número, você visite todas as áreas da empresa, e comece a perguntar, se a escala está correta, se aquilo faz sentido, se todos conseguem executar. O processo de *forecast* é muito rico e o resultado é volátil, pois logo quando se termina de fazer um cenário para daqui a 10 anos, e você volta a olhar pra ele, já começa a achar questionamentos (PLA1).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conceito apresentado por O’Leary-Kelly e Flores (2002), integração é algo que ocorre quando partes separadas trabalham juntas de maneira cooperativa para se chegar a resultados mutuamente aceitáveis e engloba concepções referentes ao grau de cooperação, coordenação, interação e colaboração.

Fazer com que os lados de demanda e oferta de uma organização trabalhem juntos, constitui uma oportunidade vital para a criação de valor e eficiência (TATE et al., 2015). Isso requer uma ampla integração entre os processos impulsionados pela demanda e pela oferta dentro da empresa, como visto na estrutura de integração de demanda e oferta (DSI) de Esper et al. (2010), que exige integração interna e externa para realizar a gestão da demanda.

Nesse sentido, este trabalho apresentou possibilidades de integrar dois macro processos, demanda e suprimentos, através da abordagem DSI (*Demand and Supply Integration*). No cenário retratado, a integração interfuncional pode ajudar a gestão da demanda a ser aplicada de forma mais eficiente, a ponto de gerar benefícios à gestão de suprimentos, e consequentemente, aliviar os conflitos e melhorar a eficiência de toda a cadeia de suprimentos (PIERCY; ELLINGER, 2015).

5.1. Atendimento aos objetivos

Pelos motivos acima expostos, o objetivo geral desta dissertação, compreendeu analisar como a integração interna e a externa contribuem para a realização de processos de demanda, e como elas geram impactos nos processos de fornecimento em uma cadeia de suprimentos da indústria automobilística. Para alcançar essa proposta, foi realizado um estudo de caso em uma cadeia de suprimentos do setor automotivo brasileiro.

A análise elaborada a partir das entrevistas realizadas na pesquisa de campo, permitiu: (1) apontar as atividades de gestão da demanda que mais utilizam a integração interfuncional, (2) identificar quais são os fatores de integração mais eficientes para produzir efeitos favoráveis à organização, (3) especificar e quantificar quais são esses impactos e (4) verificar em quais áreas funcionais esses impactos tiveram maior influência positiva. Além disso, esta pesquisa conseguiu identificar que a qualidade do relacionamento da montadora com fornecedores e concessionárias permitiu alcançar níveis de integração externa mais elevados que os existentes internamente entre as áreas funcionais da fabricante de veículos. Resultados desses, que divergem dos encontrados por Gimenez e Ventura (2005) e Horn, Scheffler e Schiele (2014) que indicam que a integração interna é uma condição prévia para a integração externa entre as empresas de uma cadeia de suprimentos.

O presente estudo responde de forma satisfatória à proposta de pesquisa que norteou este trabalho por: 1) ter identificado os fatores de integração mais eficientes para produzir efeitos positivos na organização analisada; 2) ter analisado a ocorrência de 38 impactos positivos decorrentes da aplicação desses fatores; e 3) ter observado que a integração interna não é, necessariamente, um pré requisito para que as organizações alcancem a integração externa.

O primeiro objetivo específico propôs analisar pesquisas sobre gestão da demanda que se relacionam à integração interfuncional. A pesquisa bibliográfica realizada na etapa inicial desta dissertação, identificou que a literatura DSI apresentou a importância da II para a eficiência dos processos de demanda e suprimentos. No entanto, a literatura não se concentra nas funções envolvidas na DSI, nem define como a integração pode ser influenciada (ESPER et al., 2010; HILLETOFTH, 2011; PIERCY; ELLINGER, 2015). Muitos trabalhos também não investigam fatores de integração, nem como a formalidade e a informalidade influenciam a integração desses processos (SLATER, 1997; VOLLMANN; CORDON; HEIKKILA, 2000; FROHLICH; WESTBROOK, 2002; RAINBIRD, 2004; JÜTTNER; CHRISTOPHER; BAKER, 2007; ESPER et. al., 2010; HILLETOFTH, 2011; SANTOS; D'ANTONE, 2014; PIERCY; ELLINGER, 2015).

Assim, o primeiro objetivo específico foi atingido, uma vez que este trabalho não apenas analisou pesquisas de gestão da demanda relacionadas à integração interfuncional, como identificou que há pouca ênfase nos aspectos operacionais e técnicos da II, como uma prática para gerenciar a integração da demanda e da oferta.

O segundo objetivo específico buscou analisar como ocorre a integração interfuncional em atividades relacionadas à gestão da demanda. Essa proposta foi atingida durante as análises de dados de campo. Foi identificado que as atividades de lançamento de novos produtos, vendas e distribuição são as que mais necessitam de integração interfuncional durante sua execução. Assim, a pesquisa verificou em quais condições essas atividades ocorrem, quais são as ferramentas de integração utilizadas e quais são os desdobramentos oriundos, conforme relatado na apresentação dos resultados em capítulo anterior.

O terceiro objetivo consistiu em analisar como a integração interfuncional, na gestão da demanda, pode gerar impactos nas atividades de suprimentos. Para concretizar essa proposta, foram entrevistados profissionais das áreas funcionais e de empresas da cadeia de suprimentos que desempenham atividades durante a execução das três atividades estudadas (lançamento de novos produtos, vendas e distribuição). Essa investigação permitiu não apenas identificar como a II influenciou os processos de suprimentos, como também classificou e quantificou quais eram esses impactos, conforme descrito no tópico 4.3. A partir da análise da aplicação dos vinte fatores de integração apresentados no trabalho de Pimenta (2012), foram observados ao todo, 38 impactos positivos na organização, como apresentado anteriormente na Figura 17.

Por fim, o quarto objetivo específico buscou elaborar proposições teóricas para aprimorar a gestão da demanda através da integração interfuncional. Essa proposta também foi cumprida e as catorze proposições elaboradas, serão relacionadas de forma reunida em tópico posterior.

5.2. Implicações práticas e gerenciais

Uma vez que o problema de pesquisa buscou compreender como a integração contribui para os processos de demanda, este trabalho identificou que das atividades de demanda apresentadas por Esper et al. (2010), lançamento de novos produtos, vendas e distribuição, são as três que promovem a II de forma mais intensa entre as áreas funcionais no caso estudado. Isso é importante porque a partir dessa informação, é possível direcionar os fatores de integração para as atividades que os necessitam. Além disso, pode-se focar esforços de gestão onde a possibilidade de conflitos é maior e a necessidade de trabalho em conjunto se faz primordial para o bom desempenho organizacional.

O presente trabalho, também colabora ao identificar quais são as práticas integrativas que mais geram impactos positivos no caso estudado. Os fatores de integração (1) planejamento conjunto, (2) disposição para trabalho em equipe, (3) cooperação e espírito de grupo, (4) comunicação adequada e (5) reuniões interfuncionais, são fatores (técnicas e ferramentas gerenciais) que se mostraram mais eficientes que os demais para influenciar positivamente os resultados organizacionais. Desse modo, estimular a aplicação desses fatores, bem como direcionar energia para gerir e controlá-los de forma mais eficaz, pode induzir as organizações a alcançar vantagens competitivas e melhorar seu desempenho.

Esta pesquisa identificou que o fator de integração sistemas de avaliação e recompensas mútuos da montadora, sofreu adequações nos últimos anos e muitos problemas que existiam no passado já foram corrigidos. As áreas vinculadas aos processos de suprimentos, produção e logística, não relataram problemas com relação a sistemas de recompensas.

No entanto, o gerente de vendas da fabricante de veículos, relatou que na área comercial há muitos conflitos em relação a esse aspecto, em virtude da discrepância de bônus e salários. Isso pode indicar que o conflito de objetivos, entre as áreas funcionais que geram a demanda e aquelas que a suprem, pode ser intencional, como consequência da estratégia de aumentar vendas, ainda que acima da capacidade.

Mas pode também, ser falta de adequação dos indicadores de desempenho, que poderiam considerar indicadores compartilhados de demanda, operações e suprimentos, tais como o *On Time In Full* (OTIF) e o *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE). Enquanto o OTIF é um indicador de desempenho usado para monitorar a qualidade de entrega de produtos e serviços que devem ser entregues em data, horário e local pré determinados juntamente com o cliente e devem estar em conformidade com as especificações contratadas (qualidade, quantidade, dimensões, etc.), o MAPE é uma medida estatística, conhecida por apresentar precisão no cálculo de previsões.

Nesse sentido, outra recomendação gerencial deste trabalho, está em concordância com Pimenta (2012), pois disponibilizar níveis adequados de estoque de segurança, favorece tanto marketing e vendas, quanto logística e produção, pois se faltar estoque, o indicador OTIF será prejudicado, por que as entregas não serão feitas no prazo estipulado. Da mesma forma, se faltar estoque para atender ao planejamento de demanda, o indicador MAPE será afetado. Assim, utilizar esses dois indicadores na gestão do estoque e como avaliação nos sistemas de recompensas, pode fazer com que tanto as pessoas ligadas às funções de demanda como aquelas que trabalham com suprimentos, tentem manter estoques adequados para que seus indicadores não sejam prejudicados.

Outra possibilidade para minimizar os riscos de falta de estoque e rupturas, pode ser uma melhor negociação do *lead time* dos fornecedores de peças, pois prazos de fornecimento mais curtos podem deixar a cadeia de suprimentos mais ágil, eficiente e resiliente.

Esta dissertação contribui gerencialmente também, quando identifica os impactos positivos decorrentes da II em funções específicas e verifica que na área comercial, na percepção dos entrevistados, as ações de integração melhoram o nível de satisfação dos clientes, aumentam a responsividade ao mercado e alavancam vendas, conforme anteriormente detalhado no Gráfico 11. Constatar essa relação de causa e efeito pode ser um argumento sólido para convencer os gestores da importância de utilizar a II como prática gerencial para que as organizações obtenham melhor desempenho na gestão da demanda.

Uma característica importante identificada durante as análises é que a aplicação ou a existência de alguns fatores de integração nas rotinas laborais, por si só, já estimulam a ocorrência de outros. Por exemplo, o exercício rotineiro de planejar em conjunto, consequentemente leva à ocorrência de reuniões interfuncionais e, por conseguinte, a ocorrência destas com regularidade permite que se desenvolva espírito de grupo e clima de cooperação, que por sua vez, aumenta o nível de confiança entre as pessoas, o que estimula um maior compartilhamento de informações. Enfim, esse **encadeamento sucessivo e natural entre alguns fatores, gera um “efeito dominó”**, e se a organização souber trabalhar adequadamente os fatores mais importantes que são os gatilhos que acionam outros fatores e comportamentos profissionais saudáveis, os resultados podem ser potencializados e os seus efeitos alcançados mais rapidamente.

Desse modo, este trabalho sugere um diagnóstico detalhado para entender a situação de cada organização e a elaboração de um plano para aumentar o nível de integração, que esteja alinhado com o planejamento estratégico e que busque inserir a II na cultura organizacional, para transformar as organizações em competidores mais capacitados.

Além disso, uma empresa bem integrada, que trabalha com fluidez, aumenta de forma expressiva sua agilidade e sua responsividade, que é a capacidade de reagir e se adaptar às novas realidades que vão se apresentando em um cenário mercadológico globalizado que muda a todo momento. Tudo isso, pode potencializar resultados melhores e o desenvolvimento de vantagens competitivas superiores.

Outra contribuição prática, diz respeito à proposta de conscientização deste trabalho para inserir a integração interfuncional na cultura organizacional. Caso as instituições sintam-se estimuladas a implantar essa proposta, isso pode ser obtido com a introdução dessa discussão no plano estratégico das organizações. A ideia consiste em transformar a integração em uma prática gerencial, parte de um processo utilizado de forma natural e rotineira em todas as áreas funcionais. Uma vez que a integração for estimulada pela alta administração e estiver presente na cultura, os ganhos organizacionais podem ser potencializados.

Além disso, minimiza-se o risco da integração depender essencialmente de aspectos informais, o que pressupõe a existência de gestores com determinadas

características e abertos às práticas integrativas. Por isso é tão importante inserir a integração na cultura organizacional, pois as organizações podem não dispor de lideranças com perfil pessoal favorável à integração. Essas pessoas podem estar presentes em apenas alguns setores, limitando os ganhos e, há ainda, o risco da organização perder esses colaboradores pelo *turn over* natural que existe no mercado. Em virtude disso, foram elaboradas mais duas proposições para esta pesquisa:

P13: A inserção da integração interfuncional na cultura organizacional promove melhorias no desempenho.

P14: A inserção da integração interfuncional na cultura organizacional reduz a dependência de características pessoais dos gestores para que a integração aconteça.

5.3. Contribuições teóricas

Segundo Blackhurst, Dunn e Craighead (2011), atualmente no ambiente de negócios global, as cadeias de suprimentos têm aumentado tanto em comprimento como em complexidade. Isso, associado a práticas de produção enxuta, pode levar a níveis mais elevados de riscos nas cadeias de suprimentos, o que aumenta a probabilidade de rupturas que podem afetar o desempenho dessas cadeias e das organizações nelas envolvidas. Cadeias de suprimento resilientes têm sido apontadas como um meio para reduzir a probabilidade e a gravidade de interrupções em cadeias de abastecimento. No entanto, há pouca evidência empírica em relação aos fatores que contribuem para a resiliência de suprimentos.

Nas análises realizadas nesse estudo de caso, foram relatados casos de rupturas no suprimento e diversas situações em que o risco de interrupção no abastecimento de veículos foi elevado e quase se concretizou. Assim, esta pesquisa também contribui ao verificar a importância da integração nos processos de demanda para evitar rupturas no fornecimento e sugere a integração como prática de gestão para aumentar a resiliência nas cadeias de suprimentos.

Esta pesquisa identificou que o fator de integração ‘planejamento em conjunto’, que deriva de iniciativas formais, foi o que mais gerou impactos positivos na percepção dos entrevistados, sendo identificadas um total de 69 ocorrências. Enquanto os fatores informais ‘disposição para o trabalho em equipe’ com 61 impactos positivos, e ‘clima de cooperação’ com 60 ocorrências, foram na sequência, as ferramentas mais eficientes para influenciar positivamente a organização. Juntos, esses dois fatores que **derivam da informalidade, superam com folga o fator ‘planejamento em conjunto’ que decorre de decisões formais.**

Isso indica que os fatores de integração informais, foram os mais percebidos como eficazes para a gestão da demanda e representa uma contribuição teórica importante, pois reforça os resultados dos trabalhos de Griffin e Hauser (1996), Ellinger (2000) e Kahn (2001). Esses autores verificaram que a integração interfuncional envolve atitudes predominantemente informais, baseadas em confiança, respeito mútuo e partilha de informações.

Entretanto, cabe ressaltar que os depoimentos dos entrevistados sobre o fator dependência hierárquica entre as funções, possibilitou identificar que regras e procedimentos formais facilitam a integração. Isso sugere que os aspectos formais adotados por uma organização, podem estimular comportamento informal para integrar áreas diferentes. Ou seja, se há o estímulo formal, se a firma convencia e legitima a integração como algo desejado, naturalmente surgirão as iniciativas informais, porque todos se sentirão à vontade para trabalhar de acordo com a política organizacional.

Desse modo, este trabalho apresenta outra contribuição teórica, pois fortalece os resultados da pesquisa de Pimenta, Silva e Tate (2016), que identificou que equipes multifuncionais são iniciativas formais que geram fatores informais, o que equilibra a formalidade e a informalidade da integração e, consequentemente, aumenta o nível de integração.

Um fato interessante sobre os fatores de integração ‘clima de cooperação’ e ‘disposição para o trabalho em equipe’, foi que esses dois fatores foram intensificados e passaram a ter maior relevância no cotidiano da fabricante de veículos. Isso ocorreu em razão da crise econômica vivenciada pelo Brasil nos últimos anos e pelas

demissões em massa que ocorreram em 2015 e 2016. Na percepção dos entrevistados, após a ocorrência desses dois eventos, o grupo ficou mais coeso, no sentido de desenvolver essa habilidade interna. Isso pode representar uma outra contribuição na direção de relacionar o receio de perder o emprego a estimular as pessoas a se unirem para enfrentar uma ameaça comum a todos e a partir disso, cria-se um ambiente mais propício à existência de espírito de grupo e clima de cooperação.

Outra contribuição teórica deste trabalho consiste na proposta de aprofundar a forma como os fatores de integração ‘equipes interfuncionais’ e ‘planejamento em conjunto’ podem ser operacionalizados de modo a gerar impactos positivos à previsão de demanda. A previsão de demanda deve ser feita em conjunto pelas áreas funcionais de marketing, vendas, logística e produção. Essa proposição se justifica, pois uma vez que as áreas funcionais trabalham conjuntamente para estimar a demanda, os recursos e os processos de trabalho serão dimensionados e desenhados por todas as áreas envolvidas e qualquer adequação futura tenderá a ser mais fácil de ocorrer. Além disso, esse tipo de prática pode aumentar a acuraria dos números da previsão e a responsividade ao mercado, bem como reduzir o risco de ruptura.

Ademais, a dificuldade das organizações estimarem com precisão a demanda futura, fortalece ainda mais a necessidade de inserir a previsão em conjunto da demanda, como uma atividade a ser explorada dentro do fator de integração ‘planejamento em conjunto’, que seria uma prática organizacional que poderia melhorar a precisão do *forecast*, e consequentemente os níveis de integração interfuncional e externa, além de deixar a cadeia mais ágil e resiliente.

Cabe ressaltar que esta pesquisa também contribui em outro aspecto no campo teórico, pois algumas proposições apresentadas são apontamentos inovadores para a literatura de gestão da demanda. Das catorze propostas de pesquisa, três delas apresentam originalidade em processos de gestão da demanda, sendo que a P10 e a P14, dependem de fatores contingenciais.

- a) P6: A implantação do sistema de oficinas integrativas promove aumento do nível de integração;
- b) P10: Crises e demissões em massa estimulam a existência de cooperação e espírito de grupo entre os funcionários que permanecem na organização;

- c) P14: A inserção da integração interfuncional na cultura organizacional reduz a dependência de características pessoais dos gestores para que a integração aconteça.

Murphy e Poist (1996) e Pagell (2004) consideram que mudar membros da organização para outras funções em caráter temporário ou permanente, também conhecido por *job rotation*, pode promover a II. Pagell (2004), também observou que uma maneira de espalhar o conhecimento organizacional, pode ocorrer através de rotação de trabalho, pois gerentes trocando de funções entre áreas diferentes parece criar uma maior compreensão organizacional.

A pesquisa de campo realizada nesta dissertação, observou essa ocorrência na montadora de veículos, pois um diretor de vendas foi transferido para a diretoria industrial e a partir disso, várias mudanças positivas ocorreram dentro dessa área funcional. O *job rotation*, também é comum dentro da planta industrial, ocorrendo rodízio entre gerentes e também foi identificada essa prática dentro do departamento de suprimentos. Apesar desses rodízios não serem interfuncionais, produziram ganhos dentro da diretoria de produção que apresentou índice de integração maior que as áreas funcionais de vendas, marketing e logística.

Assim, esta pesquisa apresenta outra contribuição teórica ao confirmar que a troca de funções ajuda a promover maiores níveis de integração e sugere que essa prática seja adotada de forma mais acentuada pelas organizações. Em casos onde não há possibilidade ou interesse pelo *job rotation*, esta pesquisa propõe de forma alternativa, que as organizações adotem a realização de “oficinas integrativas”, que seria um deslocamento temporário de um funcionário para outra função. Nessas oficinas, o funcionário seria deslocado por três dias, uma semana ou quinze dias no máximo, onde apenas acompanharia o trabalho de um par de outra área organizacional. O objetivo dessa proposta é promover um melhor relacionamento entre as áreas, aumentar o conhecimento organizacional, melhorar o processo decisório, estreitar os laços entre as pessoas e consequentemente, aumentar a cooperação e o espírito de grupo.

Diante do exposto, são listadas de forma agrupada, todas as proposições teóricas que já foram anteriormente fundamentadas.

P1: O fator de integração ‘reuniões interfuncionais’ provoca a existência de outros fatores de integração.

P2: A existência de ‘equipes interfuncionais’ permanentes estimula o aumento do nível de integração interna.

P3: O desenho dos processos de trabalho, por equipes interfuncionais de áreas envolvidas neles, promove a melhoria de processos de gestão da demanda.

P4: Fatores formais de integração estimulam a existência dos fatores informais.

P5: A ‘troca de funções (*job rotation*)’ está positivamente relacionada ao aumento do nível de integração.

P6: A implantação do sistema de oficinas integrativas promove aumento do nível de integração.

P7: A integração interfuncional está positivamente relacionada à responsividade das organizações.

P8: A integração interna, não é necessariamente, um pré requisito para que aconteça a integração externa.

P9: Altos níveis de integração externa aumentam a resiliência nas cadeias de suprimentos.

P10: Crises e demissões em massa estimulam a existência de cooperação e espírito de grupo entre os funcionários que permanecem na organização.

P11: A previsão de demanda em conjunto, feita interfuncionalmente, produz um *forecast* mais preciso.

P12: A previsão de demanda em conjunto, feita interfuncionalmente, aumenta a responsividade ao mercado.

P13: A inserção da integração interfuncional na cultura organizacional promove melhorias no desempenho.

P14: A inserção da integração interfuncional na cultura organizacional reduz a dependência de características pessoais dos gestores para que a integração aconteça.

5.4. Limitações e sugestões para futuras pesquisas

O presente trabalho apresentou a análise de um setor específico da economia, o que representa uma limitação por retratar a realidade do setor industrial no âmbito automotivo. Pesquisas futuras, podem analisar a influência da integração nos processos de demanda considerando a realidade que envolve o setor do comércio, o ramo de serviços e o setor agropecuário. Outras pesquisas que também venham a analisar o segmento automotivo, examinando outras cadeias de suprimento e realizadas em outros países, podem fornecer uma base de comparação e auxiliar a validar os achados apresentados neste trabalho.

De acordo com Triviños (1995), o estudo de caso apresenta limitação quanto à validação dos resultados em virtude da análise de um caso particular. Entretanto, trata-se de um método que possibilita obter conhecimento profundo de uma realidade delimitada e a partir dos resultados encontrados, viabiliza a formulação de hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas.

Desse modo, além das pesquisas que podem ser encaminhadas a partir das hipóteses apresentadas em tópico anterior, pesquisas futuras de natureza quantitativa realizadas em outras áreas de interesse, como o setor do vestuário, a indústria de alimentos, construção civil, dentre outros, permitiriam análises mais sólidas e comparativas, que poderiam validar as propostas apresentadas como resultado do presente trabalho.

REFERÊNCIAS

ADAMS, F. G.; RICHEY, R. G.; AUTRY, C. W.; MORGAN, T. R.; GABLER, C. B. Supply chain collaboration, integration, and relational technology: how complex operant resources increase performance outcomes. **Journal of Business Logistics**, v. 35, n. 4, p. 299-317, 2014.

ADLER, P. S.; KWON, S. W. Social capital: Prospects for a new concept. **Academy of Management Review**, v. 27, n. 1, p. 17-40, 2002.

ANFAVEA. Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores. **Banco de dados da ANFAVEA**. Disponível em <<http://www.anfavea.com.br/estatisticas.html>> - Acesso em 08/02/2017

ARORA, A.; ARORA, A. S.; SIVAKUMAR, K. Relationships among supply chain strategies, organizational performance, and technological and market turbulences. **The International Journal of Logistics Management**, v.27, n.1, p.206-232, 2016.

ASHENBAUM, et al. Organizational alignment and supply chain governance structure: introduction and construct validation. **The International Journal of Logistics Management**, v. 20, n. 2, p. 169-186, 2009.

BALLANTYNE, D. Internal relationship marketing: a strategy for knowledge renewal. **International Journal of Bank Marketing**, v.6, n.18, p.274-286, 2000.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616 p.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições, 1977, 70 p.

BARKI, H.; PINSONNEAULT, A. A model of organizational integration, implementation effort, and performance. **Organization science**, v. 16, n. 2, p. 165-179, 2005.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto:** imagem e som. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 516 p.

BEVERLAND, M.; STEEL, M.; DAPIRAN, G. P. Cultural frames that drive sales and marketing apart: an exploratory study. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v.21, n.6, p.386-394, 2006.

BLACKHURST, J.; DUNN, K. S.; CRAIGHEAD, C. W. An empirically derived framework of global supply resiliency. **Journal of Business Logistics**, v.32, n.4, p.374-391, 2011.

BLACKHURST, J; DUNN, K. S.; CRAIGHEAD, C. W. An empirically derived framework of global supply resiliency. **Journal of Business Logistics**, v. 32, n. 4, p. 374-391, 2011.

BOONE, C. A.; et al. Implementation of a system approach for enhanced supply chain continuity and resiliency: A longitudinal study. **Journal of Business Logistics**, v.34, n.3, p.222-235, 2013.

BURRELL, G.; MORGAN, G. **Sociological paradigms and organizational analysis**. London: Heinemann, 1982. (tradução adaptada do original: Vergara, S.C. (1991). Rio de Janeiro: PUC).

CHEN, H.; MATTIODA, D. D.; DAUGHERTY, P. J. Firm-wide integration and firm performance. **The International Journal of Logistics Management**, v.18, n.1, p.5-21, 2007.

CHERNATONY, L.; COTTAM, S. Interacting contributions of different departments to brand success. **Journal of Business Research**, v.62, n.3, p.297-304, 2009.

CHRISTOPHER, M. Marketing and logistics - a new area of management concern. **Industrial Marketing Management**, v.2, n.2, p.131-144, 1973.

CHRISTOPHER, M. The agile supply chain: competing in volatile markets. **Industrial Marketing Management**, v. 29, n. 1, p. 37-44, 2000.

CLARK, K. B.; FUJIMOTO, T. **Product development performance**: strategy, organization, and management in the world auto industry. Boston: Harvard Business School Press, 1991.

COOPER, M. C.; LAMBERT, D. M.; PAGH, J. D. Supply Chain Management: more than a new name for logistics. **The International Journal of Logistics Management**, v.8, n.1, p 1-14, 1997.

DAUGHERTY, P. J.; CHEN, H.; MATTIODA, D. D.; GRAWE, S. J. Marketing/logistics relationships: influence on capabilities and performance. **Journal of Business Logistics**, v.30, n.1, p.1-18, 2009.

DAWES, P. L.; MASSEY, G. R. A study of relationship effectiveness between marketing and sales managers in business markets. **Journal of Business & Industrial Marketing**. v.21, n.6. p.346-360, 2006.

DAY, G. S. The capabilities of market driven organizations, **Journal of Marketing**, v. 58, n. 4, p. 37-52, 1994.

DEWSNAP, B.; JOBBER, D. An exploratory study of sales-marketing integrative devices. **European Journal of Marketing**. v. 43, n.7/8, p. 985-1007, 2009.

EISENHARDT, K. M.; GRAEBNER, M. E. Theory building from cases: opportunities and challenges. **Academy of Management Journal**, v. 50, n. 1, p. 25-32, 2007.

ELLEGAARD, C.; KOCH, C. A model of functional integration and conflict: the case of purchasing-production in a construction company. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 34, n. 3, p. 325-346, 2014.

ELLINGER, A. E. Improving marketing/logistics cross-functional collaboration in the supply chain. **Industrial Marketing Management**, v. 29, n. 1, p. 85-96, 2000.

ELLINGER, A. E.; KELLER, S. B.; HANSEN, J. D. Bridging the divide between logistics and marketing: facilitating collaborative behavior. **Journal of Business Logistics**, v.27, n.2, p.1-28, 2006.

ELLRAM, L. M.; LIU, B. The financial impact of supply chain management. **Supply Chain Management Review**, v. 6, n.6, p.30-37, 2002.

ENZ, M. G.; LAMBERT, D. M. Measuring the financial benefits of cross-functional integration influences management's behavior. **Journal of Business Logistics**, v. 36, n. 1, p. 25-48, 2015.

ESPER, T. L.; et al. Demand and supply integration: a conceptual framework of value creation through knowledge management. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 38, n. 1, p. 5-18, 2010.

FERREIRA, A.C. **Proposição e validação de uma escala de mensuração do nível de integração interfuncional entre marketing, logística e produção**. 2016. 137f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Gestão e Negócios, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia – MG, 2016.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 405 p.

FLINT, D. J; LARSSON, E.; GAMMELGAARD, B. Exploring processes for customer value insights, supply chain learning and innovation: an international study. **Journal of Business Logistics**, v.29, n.1, p.257-282, 2008.

FLYNN, B. B.; HUO, B.; ZHAO, X. The impact of supply chain integration on performance: a contingency and configuration approach. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 1, p. 58-71, 2010.

FRANKEL, R.; MOLLENKOPF, D. A. Cross-functional integration revisited: exploring the conceptual elephant. **Journal of Business Logistics**, v. 36, n. 1, p. 18-24, 2015.

FROHLICH, M. T.; WESTBROOK, R. Demand chain management in manufacturing and services: web-based integration, drivers and performance. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 6, p. 729-745, 2002.

GASKELL, G. **Entrevistas individuais e grupais**. Em: Bauer, M. W.; Gaskell, G. (eds.). Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

GHADGE, A.; DANI, S.; KALAWSKY, R. Supply chain risk management: present and future scope. **The International Journal of Logistics Management**, v.23, n.3, p.313-339, 2012.

GIBSON, B. J.; MENTZER, J. T.; COOK, R. L. Supply chain management: the pursuit of a consensus definition. **Journal of Business Logistics**, v. 26, n. 2, p. 17-25, 2005. GIMENEZ, C. Logistics integration processes in the food industry. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v.36, n. 3, p.231-249, 2006.

GIMENEZ, C.; VENTURA, E. Logistics-production, logistics-marketing and external integration: their impact on performance. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n. 1, p. 20-38, 2005.

GITTELI, J. F. Relationships and resilience care provider responses to pressures from managed care. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 44, n.1, p.25-47, 2008.

GRIFFIN A.; HAUSER J.R. Integrating R&D and marketing: a review and analysis of the literature. **Journal of Product Innovation Management**. v.13, n.3, p. 191-215, 1996.

HILLETOFTH, P. Demand-supply chain management: industrial survival recipe for new decade. **Industrial Management & Data Systems**, v. 111, n. 2, p. 184-211, 2011.

HITT, M. A.; HOSKISSON, R. E.; NIXON, R. D. A mid-range theory of interfunctional integration, its antecedents and outcomes. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 10, n. 1-2, p. 161-185, 1993.

HORN, P.; SCHEFFLER, P.; SCHIELE, H. Internal integration as a pre-condition for external integration in global sourcing: a social capital perspective. **International Journal of Production Economics**, v. 153, p. 54-65, 2014.

JAWORSKI, B. J.; KOHLI, A. K. Market orientation: antecedents and consequences. **The Journal of Marketing**, p. 53-70, 1993.

JOHN, C. H. S.; HALL, E. H. The interdependency between marketing and manufacturing, **Industrial Marketing Management**, v.20, n.3, p.223-229, 1991.

JÜTTNER, U.; CHRISTOPHER, M.; BAKER, S. Demand chain management-integrating marketing and supply chain management. **Industrial Marketing Management**, v. 36, n. 3, p. 377-392, 2007.

KAHN, K. B. Functional, multifunctional, and cross-functional: considerations for marketing management. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v.17, n.1, p. 75-84, 2009.

KAHN, K. B. Interdepartmental integration: a definition with implications for product development performance. **Journal of Product Innovation Management**, v.13, n.2, p.137-151, 1996.

KAHN, K. B. Market orientation, interdepartmental integration, and product development performance. **Journal of Product Innovation Management**, v. 18, n. 5, p. 314-323, 2001.

KAHN, K. B.; MENTZER, J. T. Logistics and interdepartmental integration. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 26, n. 8, p. 6-14, 1996.

KAHN, K. B.; MENTZER, J. T. Marketing's integration with other departments. **Journal of Business Research**, v. 42, n. 1, p. 53-62, 1998.

KELLER, R. Cross-functional project groups in research and new product development: diversity, communication, job stress and outcomes. **Academy of Management Journal**, v.44, n.3, p.547-555, 2001.

KOHLI, A. K.; JAWORSKI, B. J. Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications. **The Journal of Marketing**, p. 1-18, 1990.

KROHMER, H.; HOMBURG, C.; WORKMAN, J. P. Should marketing be cross-functional? Conceptual development and international empirical evidence. **Journal of Business Research**, v.55, n.6, p.451-465, 2002.

LAMBERT, D. M.; COOK, R. L. Integrating marketing and Logistics for increased profit. **Business**, v.40, n.3, p.22-29, 1990.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. Issues in supply chain management. **Industrial Marketing Management**, v. 29, n. 1, p. 65-83, 2000.

LAWRENCE, P. R.; LORSCH, J. W. **Organization and environment**: managing differentiation and integration. 6. ed. Boston: Homewood, 1967. 279 p.

LE MEUNIER-FITZHUGH, K.; PIERCY, N. F. Exploring collaboration between sales and Marketing. **European Journal of Marketing**, v.41, n.7/8, p.939-955, 2007.

LUO, X.; SLOTEGRAAF, R. J.; PAN, X. Cross-functional "coopetition": the simultaneous role of cooperation and competition within firms. **Journal of Marketing**, v.70, n.2, p.67-80, 2006.

LYNCH, J.; WHICKER, L. Do logistics and marketing understand each other? An empirical investigation of the interface activities between logistics and marketing.

International Journal of Logistics: Research and Applications, v.11, n.3, p.167-178, 2008.

MALTZ, E. An enhanced framework for improving cooperation between marketing and other functions: the differential role of integrating mechanisms. **Journal of Market Focused Management**, v.2, n.1, p.83-98, 1997.

MALTZ, E.; KOHLI, A. K. Market intelligence dissemination across functional boundaries. **Journal of Marketing Research**, v.33, n.1, p.47-61, 1996.

MALTZ, E.; KOHLI, A. Reducing marketing's conflict with other functions; the differential effects of integrating mechanisms. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v.28, n.4, p.479-492, 2000.

MENTZER, J. T.; MOON, M. A. **Sales forecasting management**: a demand management approach. 2. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2005. 368 p.

MENTZER, J. T.; STANK, T. P.; ESPER, T. L. Supply chain management and its relationship to logistics, marketing, production, and operations management. **Journal of Business Logistics**, v. 29, n. 1, p. 31-46, 2008.

MOLLENKOPF, D.; GIBSON, A.; OZANNE, L. The integration of marketing and logistics functions: an empirical examination of New Zealand firms. **Journal of Business Logistics**, v. 21, n.2, p.89-112, 2000.

MONTGOMERY, D. B.; WEBSTER J. F. E. Marketing's interfunctional interfaces: the MSI workshop on management of corporate fault zones. **Journal of Market Focused Management**, v.2, n.1, p.7-26, 1997.

MOON, M. A.; et al. Breaking down barriers to forecast process improvement. Foresight: **The International Journal of Applied Forecasting**, v. 4, p. 26-30, 2006.

MOORMAN, C.; RUST, R. T. The Role of marketing. **Journal of Marketing**. v. 63, special issue, p.180-197, 1999.

MOSES, A.; ÅHLSTRÖM, P. Nature of functional involvement in make or buy decision processes. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 29, n. 9, p. 894-920, 2009.

MOSES, A.; AHLSTRÖM, P. Problems in cross-functional sourcing decision processes. **Journal of Purchasing & Supply Management**, v.14, n.2, p.87-99, 2008.

MURPHY, P. R.; POIST, R. F. Comparative views of logistics and marketing practitioners regarding interfunctional co-ordination. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 26, n. 8, p. 15-28, 1996.

MURPHY, P. R; POIST, R. F. The logistics-marketing interface: marketer views on improving cooperation. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v.2, n.2, p.1-14, 1994.

- O'LEARY-KELLY, S. W.; FLORES, B. E. The integration of manufacturing and marketing/sales decisions: impact on organizational performance. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 3, p. 221-240, 2002.
- O'MALLEY, L.; PATTERSON, M.; KELLY-HOLMES, H. Death of a metaphor: reviewing the 'marketing as relationships' frame. **Marketing Theory**, v.8, n.2, p.167-187, 2008.
- PAGELL, M. Understanding the factors that enable and inhibit the integration of operations, purchasing and logistics, **Journal of Operations Management**, v.22, n.5, p. 459-487, 2004.
- PECK, H. Drivers of supply chain vulnerability: an integrated framework. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v 35, n.4, p. 210-232, 2005.
- PIERCY, N.; ELLINGER, A. Demand and supply side cross-functional relationships: an application of disconfirmation theory. **Journal of Strategic Marketing**, v. 23, n. 1, p. 49-71, 2015.
- PIMENTA, M. L. **Caracterização da dinâmica interfuncional**: um estudo multicaso em marketing e logística. 2011. 230 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP, 2012.
- PIMENTA, M. L.; SILVA, A. L.; TATE, W. L. Characteristics of cross-functional integration processes: evidence from Brazilian organizations. **International Journal of Logistics Management**, v. 27, n. 2, p. 570-594, 2016.
- PINTO, M. B.; PINTO, J. K. Project team communication and cross-functional cooperation in new program development. **Journal of Product Innovation Management**, v. 7, n. 3, p. 200-212, 1990.
- PONIS, S. T.; KORONIS, E. Supply chain resilience: definition of concept and its formative elements. **Journal of Applied Business Research**, v.28, n.5, p.921-929, 2012.
- RAINBIRD, M. Demand and supply chains: the value catalyst. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 34, n. 3/4, p. 230-250, 2004.
- RÉVILLION, A. S. P. A utilização de pesquisas exploratórias na área de marketing. **Revista Interdisciplinar de Marketing**, v. 2, n. 2, p. 21-37, 2015.
- RHO, B. H.; HAHM, Y. S.; YU, Y. M. Improving interface congruence between manufacturing and marketing in industrial-product manufacturers. **International Journal of Production Economics**, v.37, n.1, p.27-40, 1994.

RICHARDSON, R. J., et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RINEHART, L. M.; COOPER, M. B.; WAGENHEIM, G. D. Furthering the integration of marketing and logistics through customer service in the channel. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 17, n. 1, p. 63-71, 1989.

RUEKERT, R. W.; WALKER, O. C. Jr.; Orville C. Marketing's interaction with other functional units: A conceptual framework and empirical evidence. **The Journal of Marketing**, v. 1, n. 1, p. 1-19, 1987.

SANTOS, J. B.; D'ANTONE, S. Reinventing the wheel? A critical view of demand-chain management. **Industrial Marketing Management**, v. 43, n. 6, p. 1012-1025, 2014.

SCHOENHERR, T.; SWINK, M. Revisiting the arcs of integration: cross-validations and extensions. **Journal of Operations Management**, v. 30, n. 1, p. 99-115, 2012.

SCHRAMM-KLEIN, H.; MORSCHETT, D. The Relationship between marketing performance, logistics performance and company performance for retail companies. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, v.16, n.2, p.277-296, 2006.

SHAPIRO, B. P. Can marketing and manufacturing coexist? **Harvard Business Review**, v.55, n.5, p.104-114, 1977.

SHARIFI, H.; ZHANG, Z. A methodology for achieving agility in manufacturing organizations: an introduction. **International Journal of Production Economics**, v.62, n.1, p.7-22, 1999.

SHEFFI, Y.; RICE J. J. B. A supply chain view of the resilient enterprise. **MIT Sloan Management Review**, v. 47, n. 1, p. 41-48, 2005.

SHIELDS, K. P.; MALHOTRA, M. K. Manufacturing managers' perceptions of functional power in manufacturing organizations. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 28, n. 9, p. 858-874, 2008.

SINGHAL, P.; AGARWAL, G.; MITTAL, M. L. Supply chain risk management: review, classification and future research directions. **International Journal of Business Science and Applied Management**, v.6, n.3, p.15-42, 2011.

SLATER, S. F. Developing a customer value-based theory of the firm. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 25, n. 2, p. 162-167, 1997.

SONG, X. M.; PARRY, M. E. R&D-marketing integration in Japanese high-technology firms: hypotheses and empirical evidence. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 21, n. 2, p. 125-133, 1993.

SONI, U.; JAIN, V.; SALMADOR, M. P. Coping with uncertainties via resilient supply chain framework. **International Journal of Procurement Management**, v.8, n.1-2, p. 182-201, 2014.

STANK, T. P.; ESPER, T. L.; CROOK, T. R.; AUTRY, C. W. Creating relevant value through demand and supply integration. **Journal of Business Logistics**, v. 33, n. 2, p. 167-172, 2012.

STANK, T.; DAUGHERTY, P. J.; ELLINGER, A. E. Marketing/logistics integration and firm performance. **The International Journal of Logistics Management**. v.10, n.1, p. 11-24, 1999.

SWINK, M.; SCHOENHERR, T. The effects of cross-functional integration on profitability, process efficiency, and asset productivity. **Journal of Business Logistics**, v. 36, n. 1, p. 69-87, 2015.

SWINK, M.; SONG, M. Effects of marketing-manufacturing integration on new product development time and competitive advantage. **Journal of Operations Management**, v.25, n.1, p.203-217, 2007.

TATE, W. L.; MOLLENKOPF, D.; STANK, T.; Da SILVA, A. L. Integrating supply and demand. **MIT Sloan Management Review**, v. 56, n. 4, p. 15-19, 2015.

TRIVIÑOS, A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

VAN HOEK, R. I.; MITCHELL, A. J. The challenge of internal misalignment. **International Journal of Logistics**, v.9, n.3, p.269-281, 2006.

VOLLMANN, T. E.; CORDON, C.; HEIKKILA, J. Teaching supply chain management to business executives. **Production and Operations Management**, v. 9, n. 1, p. 81-90, 2000.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.

ZHAO, X.; et al. The impact of internal integration and relationship commitment on external integration. **Journal of Operations Management**, v. 29, n. 1, p. 17-32, 2011.

APÊNDICE 1 – Roteiro de entrevista com gestores funcionais

Data da entrevista: _____ Hora inicial: _____ Hora final: _____

Local da entrevista: _____

Nome do entrevistado: _____

1 – Procedimentos iniciais da entrevista

- Apresentação do pesquisador e de sua documentação pessoal.
- Explicar a pesquisa em linhas gerais e informar o objetivo da mesma.
- Informar uma estimativa de duração da entrevista.
- Solicitar autorização para gravar a entrevista (registrar no gravador que concorda).

2 – Coleta de informações

- Tempo de experiência profissional do entrevistado.
- Qual cargo ocupa atualmente?
- Apresentar as 10 atividades do processo de planejamento da demanda do **Apêndice 2** – (1) Marcas, (2) Posicionamento, (3) Lançamento de novos produtos, (4) Propaganda, (5) Vendas, (6) Gerenciamento da força de vendas, (7) Promoção, (8) Precificação, (9) Distribuição e (10) Pesquisa de mercado – e solicitar ao entrevistado para caracterizar três dessas atividades com as quais tem mais contato em sua rotina de trabalho.
- Descreva o funcionamento de cada uma das três atividades indicadas acima. Interagir com o entrevistado para enriquecer a coleta de dados.
- Solicitar preenchimento do formulário (**Apêndice 3**).
- Avaliar formalidade, informalidade e impactos oriundos da integração interfuncional. Efetuar perguntas sobre fatores de integração (**Apêndice 4**).
- Mensurar nível de integração. Aplicar questionário do (**Apêndice 5**).
- Gostaria de acrescentar algo mais? Agradecer pela entrevista.

APÊNDICE 2 – Roteiro geral para entrevista

Para áreas ligadas ao planejamento da demanda e outras áreas interdependentes

Caracterizar 3 atividades de demanda com as quais o entrevistado tem mais contato.

Pedir para o entrevistado descrever o funcionamento de cada uma das três atividades. Após isso pedir que ele indique quais funções internas são necessárias para o cumprimento eficiente de cada atividade escolhida.

Marcas	
Posicionamento	
Lançar novos produtos	
Propaganda	
Vendas	
Gerenciar vendedores	
Promoção	
Precificação	
Distribuição	
Pesquisa de Mercado	

APÊNDICE 3 – Formulário para avaliar integração

Formulário I. Avaliar os seguintes itens conforme sua percepção sobre as ocorrências em seu ambiente de trabalho.

- | | |
|---|--|
| <p>1. O planejamento das atividades é feito em conjunto por integrantes das funções, assim, problemas interfuncionais são evitados.</p> <p>ocorre raramente ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | <p>6. São realizadas reuniões periódicas entre as equipes e com a presença de pessoas de todas as áreas, com poder de decisão.</p> <p>ocorre raramente ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| <p>2. Longevidade dos relacionamentos: os funcionários se conhecem há muito tempo e isso ajuda a compreender atitudes e valores de cada um.</p> <p>ocorre raramente ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | <p>7. Pessoas das funções se relacionam com confiança, independentemente de questões burocráticas ou de hierarquia.</p> <p>ocorre raramente ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| <p>3. A alta administração apóia o processo integrativo. Os diretores definem regras adequadas ao mútuo apoio entre as funções e delegam autoridade suficiente para que o trabalho seja coordenado.</p> <p>ocorre raramente ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | <p>8. A avaliação de desempenho e os sistemas de recompensa/comissão, geram conflitos entre as áreas, uma área prejudica a outra visando seu desempenho individual.</p> <p>Geram conflitos Não geram conflitos</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| <p>4. Alguns membros da equipe de Marketing são transferidos para Logística ou Demanda e vice-versa (<i>job-rotation</i>). Isso ocorre, permanentemente ou temporariamente, na intenção de aprimorar o conhecimento que uma função tem da outra.</p> <p>ocorre raramente ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | <p>9. Periodicamente são realizados treinamentos de pessoas, destas áreas para trabalharem em conjunto, com diferentes linguagens e pontos de vista adotados dentro da organização. Tal estratégia reduz diferenças de linguagem e cultura.</p> <p>ocorre raramente ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| <p>5. Existe um grupo específico ou diversas equipes temporárias (força tarefa) que promovem a integração interfuncional entre as áreas envolvidas.</p> <p>ocorre raramente ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | <p>10. A proximidade física das equipes destes departamentos estimula a comunicação informal.</p> |

<p style="text-align: center;">ocorre raramente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <p style="text-align: center;">ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<p style="text-align: center;">ocorre raramente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <p style="text-align: center;">ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
<p>11. A gerência facilita a comunicação entre equipes funcionais por meio de equipamentos, infraestrutura, e-mail, telefone e documentos.</p> <p style="text-align: center;">ocorre raramente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <p style="text-align: center;">ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<p>16. Gerentes e funcionários das áreas conhecem bem as responsabilidades de cada uma das áreas.</p> <p style="text-align: center;">ocorre raramente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <p style="text-align: center;">ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
<p>12. Os gerentes reconhecem a importância da disposição voluntária das pessoas em trabalhar de forma integrada, entendem que isso ajuda a integrar as áreas da empresa.</p> <p style="text-align: center;">ocorre raramente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <p style="text-align: center;">ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<p>17. A integração entre as funções é alcançada, formalmente, com base na hierarquia (Logística é subordinada à Demanda ou Marketing, ou vice versa). Regras e procedimentos formais facilitam processos de integração.</p> <p style="text-align: center;">ocorre raramente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <p style="text-align: center;">ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
<p>13. As equipes trabalham em conjunto para resolver problemas e conflitos de interesse individual e/ou conjunto. Há negociação entre as funções para solução de problemas.</p> <p style="text-align: center;">ocorre raramente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <p style="text-align: center;">ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<p>18. Existe um clima de cooperação no ambiente organizacional e isso facilita a resolução de conflitos (Espírito de grupo). Atmosfera de cooperação que facilita a resolução dos conflitos.</p> <p style="text-align: center;">ocorre raramente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <p style="text-align: center;">ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
<p>14. As pessoas têm disposição para compartilhar informações funcionais.</p> <p style="text-align: center;">ocorre raramente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <p style="text-align: center;">ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<p>19. As funções possuem objetivos comuns ou não conflitantes entre elas.</p> <p style="text-align: center;">ocorre raramente</p> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <p style="text-align: center;">ocorre frequentemente</p> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
<p>15. As pessoas que trabalham nessas equipes tem livre acesso à comunicação informal frequente independentemente da exigência de comunicação formal</p>	<p>20. Os objetivos das funções são muito bem alinhados aos objetivos da organização como um todo, a ponto de eliminar conflitos de interesses entre as funções.</p>

ocorre raramente <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>		ocorre raramente <input checked="" type="radio"/>		ocorre frequentemente <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
21. As equipes reconhecem o quanto uma função depende da outra para concluir suas atividades, e por isso respeitam, mutuamente, seus limites e condições operacionais.					
ocorre raramente <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>				

APÊNDICE 4 – Roteiro para avaliar formalidade, informalidade e impactos oriundos da integração interfuncional

(Perguntar durante a investigação dos fatores de integração)

Formalidade/informalidade da integração

1. Comentar sobre a relação entre as três áreas: no geral, mais baseada em regras e requisições hierárquicas, ou em convívio espontâneo e consciente de interdependência.

2. Solicitar exemplos práticos das situações descritas acima.

Caracterização dos impactos oriundos da integração interfuncional

(Perguntar durante a investigação dos fatores de integração)

1. Explorar cada fator de integração perguntado: que impacto esse fator tem sobre as atividades de suprimentos/ operações/ Logística?

Para pesquisar o Nível de integração da empresa, será aplicado o questionário do Anexo I.

O questionário a seguir (ANEXO I), não será aplicado aos entrevistados, mas sim a outros funcionários que não foram entrevistados, que podem ou não ocupar cargos de gestão, mas preferencialmente subordinados dos entrevistados.

Como no questionário do Anexo I, há fatores de integração, formalidade/ informalidade e impactos, será possível triangular com os dados qualitativos, além de calcular o nível de integração pela média das respostas.

ANEXO I – Questionário estruturado para mensuração do nível de integração entre as funções relacionadas com a gestão de demanda e suprimentos

1	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Nesta empresa, normalmente, existe planejamento conjunto entre as áreas de marketing, logística e produção					
2	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Normalmente acontecem reuniões entre as áreas de marketing, logística e produção					
3	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Existe entendimento mútuo entre as áreas de marketing, logística e produção					
4	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Cada função tem conhecimento sobre os princípios das funções imediatas					

5	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Existe comprometimento com os objetivos comuns					
6	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
As minhas atividades estão sincronizadas com as atividades das áreas de marketing ou logística ou produção					
7	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Existe um fluxo de informação e comunicação adequados entre as áreas de marketing, logística e produção					
8	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Existe compartilhamento de informações suficiente entre as áreas de marketing, logística e produção					
9	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
As Tecnologias de informação e interação virtual são utilizadas a ponto de diminuir as barreiras à comunicação entre as áreas de marketing, logística e produção					

10	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

Existe incentivo da alta administração para gerar integração entre as áreas de marketing, logística e produção

11	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

As informações disponíveis nos sistemas de informação são suficientes para suporte a decisões entre marketing, logística e produção

12	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

As pessoas das áreas de marketing, logística e produção recebem treinamento adequado para executarem suas atividades

13	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

Para realizar meu trabalho, dependo de outras funções de marketing, logística ou produção

14	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
A proximidade física dos departamentos facilita a integração entre as áreas de marketing, logística e produção					
15	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Cada área enxerga o negócio com foco apenas em suas próprias atividades					
16	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Percebe-se que falta espírito de grupo entre as funções de marketing, logística e produção, para gerar um ambiente coletivo					
17	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Existe comportamento individualista dos funcionários das áreas de marketing, logística e produção					
18	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Existem conflitos de interesse, de difícil solução, entre as áreas de marketing, logística e produção					

19	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Existem conflitos internos por causa de objetivos contraditórios entre as áreas de marketing, logística e produção					
20	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Existem conflitos internos por causa da variação de percepções e interpretação dos objetivos					
21	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Existe resistência em fornecer/compartilhar informações entre as áreas de marketing, logística e produção					
22	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
As atividades das áreas de marketing, logística e produção não estão sincronizadas					
23	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
Os procedimentos de trabalho entre as áreas de marketing, logística e produção estão mal definidas, a ponto de dificultar tomadas de decisão					

24	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

Existe sobreposição de atividades dentre as áreas de marketing, logística e produção

25	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

Na área onde trabalho existe pessoas com dificuldade em realizar suas atividades por falta de habilidades específicas à função

26	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

Existe confiança e compromisso nos relacionamentos entre as áreas de marketing, logística e produção

27	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

Existe um esforço mútuo para manter uma boa relação de trabalho entre as áreas

28	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

Existe cooperação informal entre os grupos/pessoas

29	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

É comum que um funcionário consulte o outro antes de tomar decisões que afetam a outros departamentos

30	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

Há um ambiente de confiança mútua e espírito de grupo, e isso contribui para a solução de conflitos, fortificando o relacionamento entre as pessoas

31	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

As áreas de marketing, logística e produção trabalham com cooperação espontânea, independente de uma ordem da chefia

32	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

De maneira geral, os funcionários entendem as pressões e preocupações um do outro

33	ocorre raramente <input type="radio"/>	ocorre pouco <input type="radio"/>	ocorre algumas vezes <input type="radio"/>	ocorre com certa frequência <input type="radio"/>	ocorre frequentemente <input type="radio"/>
----	--	--	--	---	---

Existem mecanismos formais e informais de trabalho, capazes de gerar colaboração entre as pessoas, sem excesso de burocracias e de estruturas rígidas

- 34 ocorre raramente ocorre pouco ocorre algumas vezes ocorre com certa frequência ocorre frequentemente
 As pessoas são abertas para comunicação informal e frequentemente problemas podem ser resolvidos dessa forma
- 35 ocorre raramente ocorre pouco ocorre algumas vezes ocorre com certa frequência ocorre frequentemente
 Considerando que a vantagem competitiva pode ser considerada como a vantagem que a empresa tem com relação aos seus concorrentes, pode-se dizer que a integração entre marketing, logística e produção oferece uma fonte de vantagem competitiva à empresa
- 36 ocorre raramente ocorre pouco ocorre algumas vezes ocorre com certa frequência ocorre frequentemente
 A Integração entre marketing, logística e produção proporciona que a empresa tenha atividades voltadas para o cliente
- 37 ocorre raramente ocorre pouco ocorre algumas vezes ocorre com certa frequência ocorre frequentemente
 A integração entre marketing, logística e produção pode levar a um melhor alinhamento dos recursos da empresa