



ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O IMPACTO DOS ASPECTOS CULTURAIS,  
TECNOLÓGICOS E OPERACIONAIS BRASILEIROS PARA A GESTÃO  
INTEGRADA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Leonardo Julianelli Ferreira

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Orientador: Alberto Gabbay Canen

Rio de Janeiro  
Setembro de 2015

ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O IMPACTO DOS ASPECTOS CULTURAIS,  
TECNOLÓGICOS E OPERACIONAIS BRASILEIROS PARA A GESTÃO  
INTEGRADA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Leonardo Julianelli Ferreira

TESE SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO ALBERTO LUIZ  
COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA (COPPE) DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS  
REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTOR EM  
CIÊNCIAS EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Examinada por:

---

Prof. Alberto Gabbay Canen, D.Sc.

---

Prof. Kleber Fossati Figueiredo, D.Sc.

---

Prof. Marcos do Couto Bezerra Cavalcanti, D.Sc.

---

Prof. Nelio Domingues Pizzolato, D.Sc.

---

Prof. Reinaldo Castro Souza, D.Sc.

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

SETEMBRO DE 2015

Ferreira, Leonardo Julianelli

Estudo Exploratório sobre o Impacto dos Aspectos Culturais, Tecnológicos e Operacionais Brasileiros para a Gestão Integrada da Cadeia de Suprimentos/ Leonardo Julianelli Ferreira. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2015.

XVI, 370 p.: il.; 29,7 cm.

Orientador: Alberto Gabbay Canen

Tese (doutorado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Produção, 2015.

Referências Bibliográficas: p. 204-220.

1. *Supply Chain Management*. 2. Barreiras Culturais. 3. Barreiras Tecnológicas. 4. Barreiras Operacionais. 5. Brasil. I. Canen, Alberto Gabbay. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Programa de Engenharia de Produção. III. Título.

*“Quanto à subida e à contemplação do que há no alto, considera que se trata da ascensão da alma até o lugar inteligível, e não te enganarás sobre minha esperança, já que desejas conhecê-la”*

Platão

## ***Dedicatória***

Para minha família, ponto de referência, fonte de apoio,  
conforto, inspiração e motivação, sem os quais a  
realização deste trabalho seria impossível.

## ***Agradecimentos***

A Deus, causa substancial, causa atuante, causa formal e propósito da causa de minha vida!

A Nossa Senhora, minha Rainha, Madrinha e Mãe, que me auxilia em todos os momentos da minha vida!

A Eliane, meu grande amor, minha companheira, cujo apoio me é indispensável, tal como o ar que respiro, e cuja presença enche minha vida de beleza e alegria.

A Maria Luiza, minha filha, presente de Deus, cuja existência eleva os propósitos de minha própria existência e me estimula a evoluir pessoal e espiritualmente.

Aos meus pais, Luis e Marinete, referências de amor e generosidade, que influenciaram minha vida de uma maneira incomensurável, pelo que agradeço a Deus todos os dias.

A minha avó Yvonne, bisavó da Malu, cujo amor incondicional e dedicação formaram as melhores memórias de minha infância e ainda hoje ajuda a iluminar nossas vidas.

Aos meus irmãos, meus amores, sempre presentes em minhas melhores lembranças e certeza de apoio e conforto em todas as necessidades por toda a vida.

A toda minha família, cujo apoio e amor me sustentam e me motivam.

Ao meu amigo Maurício, indiscutivelmente minha referência profissional, que se tornou amigo e compadre, pela amizade e por toda ajuda e paciência no decurso deste trabalho.

Aos amigos Ataíde, Beatriz, Fernanda e Jéssica, companheiros de trabalho, cujo apoio direto e indireto foram fundamentais para a conclusão desta tese.

Ao Professor Paulo Fernando Fleury, que se dignou a ser o “juiz” do roteiro de entrevista desta tese e a quinze anos vem me ensinando muito sobre a área de operações.

A todos os colegas do ILOS, meu respeito e admiração por aqueles que me ensinam todos os dias.

Ao Professor Alberto Gabbay Canen, orientador desta tese, pela paciência e confiança, indispensáveis à conclusão deste trabalho.

Ao Professor Kleber Figueiredo, exemplo de professor, rigoroso e carinhoso, cuja contribuição em minha formação vai muito além de suas sugestões para esta tese.

Aos demais professores membros da banca, Marcos Cavalcanti, Nelio Pizzolato e Reinaldo Souza, pela significativa contribuição para a versão final deste documento.

Aos professores do Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ, em especial ao Professor Roberto Bartholo, que me abriram novos mundos a explorar.

Aos funcionários da secretaria acadêmica do programa, em especial ao Diego Souza, cuja ajuda, gratuita e abundante, foi fundamental para a transposição dos desafios regimentais.

Aos executivos entrevistados, que cederam uma parcela de seu valioso tempo para, com generosidade, contribuir para o entendimento das práticas de SCM no Brasil.

Resumo da Tese apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Doutor em Ciências (D.Sc.)

ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE O IMPACTO DOS ASPECTOS CULTURAIS,  
TECNOLÓGICOS E OPERACIONAIS BRASILEIROS PARA A GESTÃO  
INTEGRADA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Leonardo Julianelli Ferreira

Setembro/2015

Orientador: Alberto Gabbay Canen

Programa: Engenharia de Produção

As práticas associadas à gestão integrada da cadeia de suprimentos, ou *Supply Chain Management*, têm se consolidado como importantes ferramentas para o aumento da produtividade e, conseqüentemente, da competitividade empresarial. Aspectos peculiares da cultura, infraestrutura logística, legislação, mão de obra e tecnologia da informação no Brasil aparecem como possíveis barreiras para a implantação e execução de iniciativas de colaboração e integração entre empresas, o que ajuda a justificar a dificuldade do país de inserir suas empresas nas cadeias de suprimentos globais. A análise de conteúdo das entrevistas com executivos destacados da área de *Supply Chain Management* possibilitou relacionar aspectos da literatura sobre as peculiaridades brasileiras com a literatura disponível sobre barreiras para SCM, o que permitiu formular proposições significativas sobre os impactos destas características para a gestão de cadeias de suprimentos no Brasil. Além disso, inspirou novas ideias sobre mecanismos de reforço entre características culturais e operacionais, oferecendo novas interpretações e possibilidades de análise dos problemas experimentados e narrados pelos executivos.



Abstract of Thesis presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Science (D.Sc.)

EXPLORATORY STUDY ON THE IMPACT OF BRAZILIAN'S CULTURAL,  
TECHNOLOGICAL AND OPERATIONAL ASPECTS FOR *SUPPLY CHAIN*  
*MANAGEMENT*

Leonardo Julianelli Ferreira

September/2015

Advisor: Alberto Gabbay Canen

Department: Industrial Engineering

The practices associated with *Supply Chain Management* have been considered as important tools to increase productivity and hence business competitiveness. Specific aspects of culture, infrastructure, logistics, law, labor and information technology in Brazil appear as potential barriers to the implementation and execution of collaborative and integrative initiatives among companies, which helps to justify the difficulty to insert Brazilian companies in global *Supply Chains*. A content analysis of the interviews with leading *Supply Chain Management* executives permits to relate literature about Brazilian peculiarities with the literature about barriers to *Supply Chain Management*, which allowed to formulate significant hypotheses about the impacts of these features for *Supply Chain Management* in Brazil. In addition, it inspired new ideas on mechanisms of reinforcing between cultural and operational characteristics, offering new interpretations and analysis for well-known problems.

# Sumário

<b>1. Introdução</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes	1
1.2 Relevância do Tema	3
1.3 Objetivos	6
1.4 Originalidade do Tema	7
1.5 Formulação da Tese	17
1.6 Estrutura da Tese	19
<b>2. Fundamentação Teórica – Revisão Bibliográfica</b>	<b>21</b>
2.1 Supply Chain Management	21
2.1.1 Definição de Supply Chain Management	21
2.1.2 Principais Modelos de Supply Chain Management	25
2.1.2.1 Modelo SCOR	27
2.1.2.2 Global Supply Chain Forum Framework	30
2.1.2.3 Mentzer Model	31
2.1.3 Benefícios da Integração na Cadeia de Suprimentos	34
2.1.3.1 Redução de Custos	35
2.1.3.2 Mercadológicos	40
2.1.4 Barreiras para a Gestão Integrada da Cadeia	47
2.1.4.1 Culturais	47
2.1.4.2 Operacionais	59
2.1.4.3 Tecnológicas	67
2.2 Supply Chain Management no Brasil	74
2.2.1 Cultura Empresarial Brasileira	76
2.2.1.1 Aspectos da Cultura Brasileira nas Organizações	76
2.2.2 Operações no Brasil	81
2.2.2.1 Infraestrutura	81
2.2.2.2 Legislação	86
2.2.2.3 Mão de obra	88
2.2.3 Tecnologia da Informação no Brasil	91
2.2.3.1 Informações, Sistemas e Infraestrutura	91
2.3 Desenvolvimento do Modelo Conceitual	96
<b>3. Metodologia da Pesquisa</b>	<b>102</b>
3.1 Perguntas da Pesquisa	102
3.2 Classificação da Pesquisa	103
3.2.1 Finalidade	104
3.2.2 Abordagem	104
3.3 Procedimentos	105
3.3.1 Entrevistas Semiestruturadas	106
3.3.2 Amostra	110
3.3.3 Análise de Conteúdo	114
3.3.4 Ferramenta Atlas.TI	118
3.4 Limitações do Método	120
<b>4. Análise de Conteúdo</b>	<b>123</b>

<b>4.1</b>	<b>Pré-Análise</b>	<b>123</b>
4.1.1	Definição do Corpus	123
4.1.1.1	Entrevista 1	124
4.1.1.2	Entrevista 2	126
4.1.1.3	Entrevista 3	127
4.1.1.4	Entrevista 4	128
4.1.1.5	Entrevista 5	130
4.1.1.6	Entrevista 6	131
4.1.1.7	Entrevista 7	132
4.1.1.8	Entrevista 8	134
4.1.2	Primeiras Impressões	135
<b>4.2</b>	<b>Exploração do Material</b>	<b>139</b>
4.2.1	Unidades de Codificação	139
4.2.1.1	Supply Chain Management	141
4.2.1.2	Benefícios Pretendidos	144
4.2.1.3	Barreiras de SCM	146
4.2.1.4	Peculiaridades Brasileiras	151
4.2.1.5	Facilitadores SCM	153
4.2.2	Classificação	155
4.2.2.1	Aspectos Tangentes	159
4.2.2.2	Formalização Burocrática	160
4.2.2.3	Aventura Flexível	163
4.2.2.4	Jeitinho Improdutivo	167
4.2.2.5	Infraestrutura Limitante	168
4.2.2.6	Injusta Complexidade	170
4.2.2.7	Carência Profissional	172
4.2.2.8	Desintegração Sistêmica	174
4.2.2.9	Comunicação Entrecortada	176
<b>4.3</b>	<b>Tratamento dos Resultados</b>	<b>177</b>
4.3.1	Inferências e Interpretação	177
<b>5.</b>	<b>Conclusões</b>	<b>187</b>
5.1	Conclusões da Tese	187
5.1.1	O que é Supply Chain Management?	187
5.1.2	Que práticas empresariais estão relacionadas com o conceito de SCM?	188
5.1.3	Quais são os benefícios pretendidos com estas práticas?	188
5.1.4	Quais são as principais dificuldades para implementar as iniciativas de SCM?	189
5.1.5	Existe algum aspecto peculiar no Brasil que potencialize ou reduza estas dificuldades?	189
5.1.6	Os aspectos peculiares da cultura brasileira podem influenciar (positivamente ou negativamente) as práticas de SCM?	190
5.1.7	As características operacionais do Brasil (infraestrutura, legislação e mão de obra) podem influenciar (positivamente ou negativamente) as práticas de SCM?	195
5.1.8	Os aspectos tecnológicos no Brasil podem influenciar (positivamente ou negativamente) as práticas de SCM?	199
5.2	Limitações das Conclusões	201
5.3	Recomendações de Estudos Futuros	202
	<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>204</b>
	<b>Anexos</b>	<b>221</b>
	Anexo I – Resumo da Entrevista Piloto	221
	Anexo II - Estratégia para realização da entrevista semiestruturada	224

<b>Anexo III – Parecer do “Juiz” Paulo Fernando Fleury sobre o roteiro das entrevistas</b>	<b>228</b>
<b>Anexo IV – Transcrição integral da Entrevista 1</b>	<b>229</b>
<b>Anexo V – Transcrição integral da Entrevista 2</b>	<b>250</b>
<b>Anexo VI – Transcrição integral da Entrevista 3</b>	<b>264</b>
<b>Anexo VII – Transcrição integral da Entrevista 4</b>	<b>276</b>
<b>Anexo VIII – Transcrição integral da Entrevista 5</b>	<b>308</b>
<b>Anexo IX – Transcrição integral da Entrevista 6</b>	<b>327</b>
<b>Anexo X – Transcrição integral da Entrevista 7</b>	<b>341</b>
<b>Anexo XI – Transcrição integral da Entrevista 8</b>	<b>356</b>

## Índice de Figuras

Figura 1 – Número de artigos citando integração e colaboração na cadeia de suprimentos na base EBSCO .....	4
Figura 2 – Captura da tela de pesquisa com todos os termos chaves de busca simultaneamente - EBSCO 9	
Figura 3 – Captura da tela de pesquisa com todos os termos chaves de busca simultaneamente - Emerald .....	11
Figura 4 – Captura da tela de pesquisa com todos os termos-chaves de busca simultaneamente – SCOPUS.....	13
Figura 5 – Modelo SCOR.....	29
Figura 6 – Global Supply Chain Forum Framework .....	30
Figura 7 – Mentzer Model .....	32
Figura 8 – Network Design do conteúdo apresentado sobre Supply Chain Management .....	34
Figura 9 – Network Design para os benefícios associados à redução de custos .....	40
Figura 10 – Network Design para os benefícios associados ao aumento de receitas .....	45
Figura 11 – Benefícios pretendidos com o SCM.....	46
Figura 12 – Combinação do perfil da cultura organizacional e desempenho.....	54
Figura 13 – Network Design das barreiras culturais para a integração da cadeia de suprimentos .....	59
Figura 14 – Considerações de localização para reconfiguração da cadeia de abastecimento.....	62
Figura 15 – Network Design das barreiras operacionais para a integração da cadeia de suprimentos ....	67
Figura 16 – Network Design das barreiras tecnológicas para integração da cadeia de suprimentos.....	73
Figura 17 – Network Design das características culturais brasileiras .....	80
Figura 18 – Evolução do Brasil no ranking mundial de logística .....	82
Figura 19 – Matriz de Transporte no Brasil (%TKU) .....	83
Figura 20 – Matriz de Transporte no Brasil X EUA.....	83
Figura 21 – Matriz de transportes brasileira proposta pelo PNLT para 2025.....	84
Figura 22 – Números de novas normas tributárias após 25 anos da promulgação da atual Constituição Federal.....	87
Figura 23 – Escassez de Talentos.....	89
Figura 24 – Network Design das características operacionais brasileiras.....	91
Figura 25 – Velocidade média das conexões de internet de alguns dos principais países do mundo .....	93
Figura 26 – Network Design das características de TI no Brasil .....	94
Figura 27 – Número de profissionais no Brasil que autodeclararam possuir competência em Supply Chain .....	110
Figura 28 – Exaustão teórica constatada com oito entrevistas.....	113
Figura 29 – Etapas do Processo de Análise de Conteúdo .....	117
Figura 30 – Rede de relacionamentos dos aspectos peculiares da cultura brasileira com codificação....	156
Figura 31 – Rede de relacionamentos dos aspectos peculiares de operações com codificação.....	157
Figura 32 – Rede de relacionamentos dos aspectos peculiares de TI com codificação .....	158
Figura 33 – Resumo das relações inferidas entre as classes de análise .....	185

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Resultado das buscas por termos chaves na base EBSCO	8
Tabela 2 – Resultado das buscas por termos chaves na base Emerald	10
Tabela 3 – Resultado das buscas por termos chaves na base SCOPUS	12
Tabela 4 – Resultado das buscas por termos-chaves na base Web of Science	14
Tabela 5 – Resultado das buscas por termos-chaves na base de Teses e Dissertações da CAPES	15
Tabela 6 – Níveis de detalhamento do modelo SCOR	28
Tabela 7 – Quadro resumo dos benefícios relacionados à redução de custos	38
Tabela 8 – Quadro resumo dos benefícios relacionados ao aumento de receita (mercadológicos)	44
Tabela 9 – Quadro resumo das barreiras culturais	58
Tabela 10 – Quadro resumo das barreiras operacionais	65
Tabela 11 – Conectividade X Disposição para compartilhar informações	70
Tabela 12 – Quadro resumo das barreiras tecnológicas	72
Tabela 13 – Comparação das dimensões de Hofstede entre Brasil e Estados Unidos	79
Tabela 14 – Aspectos peculiares brasileiros concernentes ao SCM	94
Tabela 15 – Modelo Conceitual	96
Tabela 16 – Ranking Supply Chain Top 25 da Gartner dos últimos 5 anos	111
Tabela 17 – Abordagens metodológicas da Análise de Conteúdo	116
Tabela 18 – Resumo do corpus do trabalho	123
Tabela 19 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 1	124
Tabela 20 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 2	126
Tabela 21 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 3	127
Tabela 22 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 4	129
Tabela 23 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 5	130
Tabela 24 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 6	131
Tabela 25 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 7	133
Tabela 26 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 8	134
Tabela 27 – Resumo do número de códigos criados e utilizados	141
Tabela 28 – Família de códigos de Supply Chain Management	141
Tabela 29 – Verbalizações de alguns dos principais códigos de Supply Chain Management	142
Tabela 30 – Família de códigos de Benefícios Pretendidos	144
Tabela 31 – Verbalizações de alguns dos principais códigos de Benefícios Pretendidos	145
Tabela 32 – Família de códigos de Barreiras SCM	146
Tabela 33 – Verbalizações associadas ao código tecnologia da informação	149
Tabela 34 – Verbalizações de alguns dos principais códigos de Barreiras SCM	150
Tabela 35 – Família de códigos de Peculiaridades Brasileiras	151
Tabela 36 – Verbalizações associadas ao código América Latina	152
Tabela 37 – Família de códigos de Facilitadores SCM	153
Tabela 38 – Verbalizações dos códigos de Facilitadores SCM	153
Tabela 39 – Verbalizações da classe Aspectos Tangentes	159
Tabela 40 – Verbalizações da classe Formalização Burocrática	161
Tabela 41 – Verbalizações da classe Aventura Flexível	163
Tabela 42 – Verbalizações da classe Jeitinho Improdutivo	167
Tabela 43 – Verbalizações da classe Infraestrutura Limitante	168
Tabela 44 – Verbalizações da classe Injusta Complexidade	170
Tabela 45 – Verbalizações da classe Carência Profissional	172
Tabela 46 – Verbalizações da classe Desintegração Sistêmica	174
Tabela 47 – Verbalizações da classe Comunicação Entrecortada	176
Tabela 48 – Contagem do número de verbalizações por classe de análise	178
Tabela 49 – Tabela de co-ocorrência de verbalizações entre as classes	178
Tabela 50 – Possíveis relações entre Aventura Flexível e outras classes	179
Tabela 51 – Possível relação entre Comunicação Entrecortada, Desintegração Sistêmica e Injusta Complexidade	182
Tabela 52 – Possível relação entre Infraestrutura limitante e Injusta Complexidade	184

## Lista de Abreviaturas

- ANAC: Agência Nacional de Aviação Civil
- ANTAQ: Agência Nacional de Transporte Aquaviário
- ANTF: Agência Nacional de Transporte Ferroviário
- ANTT: Agência Nacional de Transporte Terrestre
- BNDES: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- CIDE: Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
- CNI: Confederação Nacional da Indústria
- CPFR: *Collaborative, Planning, Forecasting and Replenishment*
- CR: *Continuous Replenishment*
- CSCMP: *Council of Supply Chain Management Professionals*
- CVN: *Competitive Value Network*
- CVF: *Competing Values Framework*
- DDSN: *Demand Driven Supply Network*
- DNIT: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
- ECR: *Efficient Consumer Response*
- EDI: *Electronic Data Interchange*
- EDIFACT: *Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport*
- ERP: *Enterprise Resource Planning*
- EUA: Estados Unidos da América
- GEIPOT: Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes
- GSCF: *Global Supply Chain Forum*
- ICMS: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
- PAC: Programa de Aceleração do Crescimento
- P&D: Pesquisa e Desenvolvimento
- PHE: Plano Hidroviário Estratégico
- PNLT: Plano Nacional de Logística e Transportes

PSL: Prestador de Serviço Logístico

RFID: *Radio Frequency IDentification*

ROA: Retorno sobre O Ativo

SCC: *Supply Chain Council*

SCM: *Supply Chain Management*

SCOR: *Supply Chain Operations Reference model*

S&OP: *Sales and Operations Planning*

TCU: Tribunal de Contas da União

TI: Tecnologia da Informação

VAN: *Value Added Network*

VMI: *Vendor Management Inventory*

XML: *eXtensible Markup Language*



# 1. Introdução

---

O último século foi caracterizado por profundas transformações econômicas, sociais, culturais e políticas no Brasil e no Mundo. Podem-se destacar disputas e quedas de modelos econômico-sociais, como o comunismo, o socialismo, o nazi-fascismo e o anarquismo, e finalmente a prevalência do modelo capitalista, que vem impondo um ritmo acelerado de consumo, sobretudo a partir da segunda metade do século passado.

Nas três últimas décadas, destacadamente, pode-se observar um aumento expressivo do comércio internacional, obrigando países e empresas a competirem em um mercado global, com imensas oportunidades e igualmente grandes desafios e perigos. Neste novo cenário de competição intensa, a busca pela eficiência, inovação e produtividade tornou-se ainda mais fundamental para a sobrevivência de empresas e economias nacionais.

Para lidar com estes novos desafios, surge e ganha força neste período um novo paradigma da gestão empresarial: o *Supply Chain Management* (SCM), ou Gestão Integrada da Cadeia de Suprimentos, que reconhece que as empresas competem não como entes isolados, mas antes como redes de relacionamentos múltiplos com fornecedores e clientes. A eficiência, inovação e produtividade são obtidas, e levadas a outro patamar, pela integração e colaboração efetiva dentro desta rede.

Em um momento em que os meios de comunicação, empresas e sociedade civil discutem a baixa produtividade brasileira, que emperra seu crescimento, e sua dificuldade de inserção definitiva no comércio global, para deixar de ser mero coadjuvante e fornecedor de insumos básicos, compreender as barreiras que possam existir no Brasil para práticas de SCM parece apropriado e fundamental.

## 1.1 Antecedentes

LAVALLE (1995) constatou que as empresas começaram a utilizar no Brasil, no início da década de 90, o termo “Logística Integrada” para designar suas operações de transporte e armazenagem, mas havia um longo caminho a ser percorrido até o amadurecimento do modelo proposto por BOWERSOX *et al.* (1992), que foi utilizado como direcionador do estudo.

No modelo de BOWERSOX *et al.* (1992), os conceitos de Custo Total e Nível de Serviço são os motivadores da integração entre as funções de processamento de pedidos, armazenagem, gestão de materiais, transportes, compras e vendas, que usualmente eram organizadas em “silos funcionais”, com indicadores de desempenho e sistemas de informação independentes. Outros importantes autores da área, como BALLOU (1993), CHOPRA e MEINDL (2000), FLEURY *et al.* (2000), LAMBERT *et al.* (1998), entre outros, usam conceitos semelhantes de integração funcional interna para definir e justificar o modelo de Logística Integrada.

Na década de 90, as empresas brasileiras avançaram bastante na estruturação de suas atividades logísticas (FIGUEIREDO *et al.*, 2003). Recentes pesquisas do setor (FAÇANHA *et al.*, 2010; MARCHETTI e FERREIRA, 2012) mostram que, apesar de ainda existirem muitas oportunidades na área de logística no país, o amadurecimento de algumas empresas, o aumento da competição e da complexidade do mercado e o imperativo de buscar eficiência operacional e redução de custos levam à discussão de iniciativas em outra fronteira na gestão empresarial: *Supply Chain Management* (SCM).

O conceito de SCM foi introduzido no início da década de 80 (JANVIER-JAMES, 2011), ganhando grande atenção das empresas, consultorias e acadêmicos. No entanto, durante muito tempo o conceito de SCM foi visto como a extrapolação do conceito de Logística Integrada para incluir clientes e fornecedores (LAMBERT, 2001). O *Council of Logistics Management*, importante associação de profissionais da área, alterou a definição de Logística Integrada em 1998, colocando-a como parte do *Supply Chain Management*. Alguns anos depois, o CLM mudou seu nome para *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP), buscando um posicionamento mais amplo.

Para BALLOU (2006), não existe diferença significativa entre os dois termos, pois ambos estão focados em gerir da forma mais eficaz e eficiente os fluxos de produtos e informações. FIGUEIREDO e ARKADER (1998) fizeram um apanhado conceitual sobre estes termos e concluíram que o conceito de Logística Integrada tratava da integração funcional interna, enquanto que *Supply Chain Management* seria a extrapolação para a integração funcional externa. Ambos, no entanto, estariam fundamentados nas mesmas bases.

FLEURY (1999) discute as duas linhas conceituais sobre *Supply Chain Management*: aquela que considera o termo como uma extensão do conceito de Logística Integrada e a outra que entende como um conceito mais amplo que integra diferentes processos de negócios, ultrapassando as atividades diretamente relacionadas com a Logística. LAMBERT (2001) também reconhece a confusão e o uso indevido dos termos e ressalta a diferença entre eles, destacando a “integração funcional cruzada” dos processos de negócio como diferencial e fator decisivo para a implantação do conceito de *Supply Chain Management*.

Não obstante esta discussão de mais de duas décadas, parece consenso que Logística é uma função empresarial, como Marketing, Produção e Suprimentos, enquanto o conceito de SCM está relacionado com processos que envolvem diferentes funções e áreas de várias empresas, abrindo um novo leque de oportunidades e desafios (JANVIER-JAMES, 2011). Assim, compreendendo o *Supply Chain* - cadeia de suprimento - como o conjunto de fluxos financeiros, de informação, produtos e serviços entre diferentes empresas, o desafio atual dos executivos é estruturar o processo de “*management*” – gestão – destes fluxos e capturar os benefícios ocultos em suas interfaces. Iniciativas de gestão colaborativa dos fluxos de produtos, serviços, informações e financeiros começam a ser explorados, mas esbarram em alguns desafios (FAWCETT *et al.*, 2008).

Apesar dos benefícios pretendidos com as práticas colaborativas na cadeia de suprimentos (FAWCETT *et al.*, 2008), a adoção de políticas de cooperação apresenta uma série de desafios para as empresas (LOCKAMY e MCCORMACK, 2004). CANEN e CANEN (2005), analisando a importância do multiculturalismo no desempenho das empresas, concluem que uma das principais dificuldades em processos de fusão e no relacionamento empresarial é referente às barreiras culturais existentes, que dificultam a construção de relações de confiança. Além disso, FAWCETT *et al.* (2008) destacam também questões operacionais e tecnológicas como obstáculos a serem transpostos para a plena adoção de iniciativas de *Supply Chain Management*. Estas barreiras precisam ser estudadas para o pleno aproveitamento dos benefícios pretendidos com SCM.

## **1.2 Relevância do Tema**

Na atual conjuntura do mercado global, forças políticas, econômicas e sociais obrigam as empresas a reverem suas práticas e buscarem melhorias que possibilitem a

manutenção da competitividade, reduzindo custos e aumentando eficiência, ao mesmo tempo em que são impelidas a reduzir, e até mesmo anularem, os impactos negativos causados na sociedade e no meio-ambiente por suas operações (COOK *et al.*, 2011).

Neste contexto, práticas colaborativas dentro das empresas e entre parceiros comerciais se destacam como alavancas para a redução dos erros de planejamento e melhor alocação dos recursos, com a consequente redução do desperdício financeiro e de recursos sociais e ambientais, potencializando concomitantemente as receitas e a competitividade. Estas iniciativas são comumente definidas na área de operações como práticas de *Supply Chain Management* (JANVIER-JAMES, 2011; LAMBERT *et al.*, 2001; NASLUND e WILLIAMSON, 2010). Assim, é relevante compreender os desafios existentes para a plena implantação destas iniciativas para a análise competitiva das empresas e dos países.

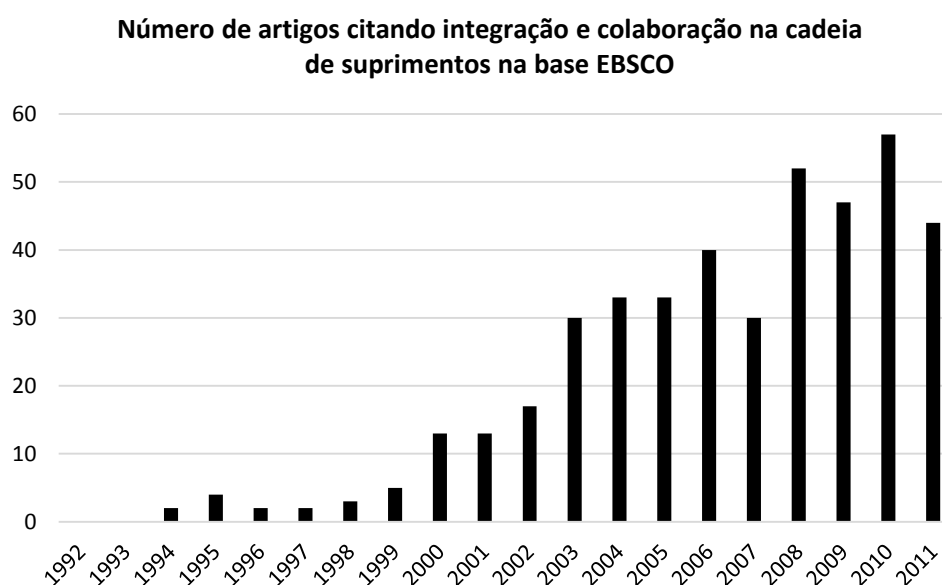


Figura 1 – Número de artigos citando integração e colaboração na cadeia de suprimentos na base EBSCO

Fonte: LEUSCHNER *et al.* (2013)

Conforme a Figura 1, resultado da pesquisa de LEUSCHNER *et al.* (2013) na base de dados EBSCO, o tema de integração e colaboração na cadeia de suprimentos vem ganhando importância crescente nos últimos anos, refletindo o interesse de acadêmicos, empresas e governos pelo entendimento destes mecanismos e seus impactos na produtividade.

No Brasil, onde muito se comenta sobre o Custo Brasil, termo genérico utilizado para abordar as dificuldades estruturais, burocráticas e culturais que afetam o crescimento econômico, e suas consequências para a competitividade no cenário internacional das empresas instaladas no país, parece relevante buscar soluções que possam aumentar a produtividade, a inovação e a eficiência de empresas e instituições. Algumas avaliações recentes sobre a competitividade dos países, feitas por organismos nacionais e internacionais, ilustram o desafio existente e a necessidade de se buscar soluções para o Brasil:

- 65º (/160 países) colocação no ranking de competitividade logística do World Bank (ARVIS *et al.*, 2014);
- 56ª (/148 países) colocação no ranking de competitividade global 2013-2014 (FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL, 2013);
- 14ª (/15 países) colocação no ranking de competitividade de países emergentes semelhantes (CNI, 2013).

Em geral, estes rankings consideram fatores macro e microeconômicos, disponibilidade e custo de capital, infraestrutura e logística, peso dos impostos, educação, tecnologia e mão de obra. Apenas para ilustrar os reflexos destas ineficiências, notícias sobre as dificuldades para escoamento da safra de grãos, filas nos portos, desperdício de alimentos e baixa produtividade da indústria são corriqueiros e povoam os noticiários brasileiros.

Como exemplos, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) realizou uma pesquisa entre 2002 e 2012, onde calculou a evolução do custo unitário de trabalho em 12 países, e concluiu que o Brasil teve o segundo maior aumento salarial no período, mas a menor evolução de produtividade nesta década (JORNAL DA GLOBO, 2015). Mais recentemente, o jornal O Globo (Coluna Miriam Leitão – 20/09/2015) publicou estudo que revela que a produtividade de transportes piorou nos últimos quatro anos, elevando o custo logístico brasileiro, e, conseqüentemente, prejudicando a competitividade do país.

Certamente, os resultados do Brasil nestas análises de competitividade são influenciados pelo peso da burocracia e corrupção, em cujos rankings o Brasil também figura em posições nada honrosas. No entanto, em vários aspectos destas avaliações poder-se-ia evoluir com a adoção de práticas de integração e colaboração, preconizadas

pelo SCM, o que torna relevante compreender os aspectos peculiares brasileiros que podem dificultar e/ou facilitar a adoção destas práticas, o que poderia permitir uma melhora na produtividade e, conseqüentemente, na competitividade do país.

### 1.3 Objetivos

Os três objetivos iniciais deste estudo eram: fazer uma ampla revisão de literatura sobre as barreiras para a integração da cadeia de suprimentos, mapear claramente os aspectos peculiares brasileiros que funcionam como inibidores ou amplificadores destas barreiras e, por fim, quais as práticas adotadas pelos executivos brasileiros para enfrentar estes desafios, permitindo construir um mecanismo de diagnóstico e tratamento corretivo. Entretanto, a revisão de literatura selou o caráter exploratório deste estudo, pois não foram encontrados elementos que permitissem formular *a priori* as hipóteses a serem investigadas sobre os impactos das peculiaridades culturais, tecnológicas e operacionais brasileiras na integração da cadeia de suprimentos.

Assim, os objetivos foram parcialmente reformulados para: identificar a literatura disponível nas principais bases de artigos e teses que sustenta a originalidade do tema e abra o horizonte para novas investigações no Brasil (Seção 1.4, p.7), organizar o conhecimento disponível sobre potenciais barreiras para integração da cadeia de suprimentos para formular um modelo conceitual útil para o diagnóstico dos executivos da área (Seção 2.1.4, p.47; Seção 2.3, p.96) e, finalmente, a partir da questão “**Quais são as peculiaridades culturais, tecnológicas e operacionais brasileiras que dificultam ou facilitam a integração da cadeia de suprimentos?**”, formular proposições (Seção 5, p.187) que permitam, em futuras pesquisas, a elaboração de um mecanismo de diagnóstico e tratamento destes empecilhos.

Para isto, será investigado, em caráter exploratório, o entendimento dos executivos brasileiros sobre o conceito de *Supply Chain Management*, suas práticas principais, barreiras e tratativas. Com o quê, espera-se poder contribuir para a elaboração de uma definição de consenso em nosso país a respeito de SCM e suas técnicas, bem como auxiliar executivos e empresas na adoção de práticas colaborativas que permitam a integração com seus parceiros comerciais e a apropriação dos benefícios advindos destas iniciativas, possibilitando uma melhora na competitividade do país. Assim, pretende-se que, com o apontamento de potenciais obstáculos e facilitadores, os executivos possam

antecipar-se aos desafios e encontrar atalhos para a verdadeira prática do conceito de SCM.

## **1.4 Originalidade do Tema**

A originalidade deste trabalho está na investigação concomitante de vários aspectos concernentes a gestão integrada de cadeias de suprimentos no Brasil, discutindo características peculiares da cultura, dinâmica operacional e infraestrutura tecnológica, possibilitando a identificação dos potenciais entraves à adoção destas práticas no país.

Apesar de existirem muitos artigos e trabalhos acadêmicos discorrendo sobre integração e colaboração na cadeia de suprimentos, a quase totalidade destes foi concebida em realidades muito diferentes do Brasil e, por conseguinte, não trata da possível influência das características peculiares do país. Além disso, na grande maioria dos casos, a análise é sobre um problema ou setor industrial específico, não permitindo analisar as potenciais interferências existentes entre os diferentes entraves ou mesmo hierarquizá-los.

Neste estudo, de maneira original e baseada em pesquisa inédita com executivos brasileiros, investigou-se como os aspectos peculiares da cultura, tecnologia da informação, infraestrutura logística, legislação e mão de obra no Brasil concorrem como inibidores ou incentivadores das barreiras para integração da cadeia de suprimentos citadas na literatura especializada, buscando compreender as inter-relações entre as forças que dificultam ou contribuem para a adoção de iniciativas de SCM, bem como apresentar proposições que ajudem futuras pesquisas a hierarquizá-las e tratá-las.

Pesquisas realizadas entre 26/05/2014 e 27/06/2014 nas principais bases de artigos, periódicos, dissertações e teses disponíveis no portal Periódico CAPES ajudam a corroborar a pretensa originalidade da abordagem proposta. As Tabelas 1, 2, 3, 4 e 5 resumem o número de publicações retornado a partir de uma busca aditiva pelos termos chaves: “*Supply Chain*”, “barriers” ou “problems” ou “difficulties”, “cultural diversity”, “technological” ou “IT”, “operation” e “Brazil” nas bases EBSCO, Emerald, SCOPUS, Web of Science e Base de Teses da CAPES, respectivamente.

Os termos selecionados são resultados de pesquisa prévia sobre possíveis formas de se referenciar o conteúdo de interesse e ao dicionário de termos de *Supply Chain* do CSCMP. Outros termos sinônimos foram testados, mas com resultados de busca não significativos, o que justificou a escolha. É possível observar que, na medida em que são conjugados os termos de pesquisa, o número de publicações disponível é reduzido drasticamente em todas as bases.

Tabela 1 – Resultado das buscas por termos chaves na base EBSCO

Termo de Busca	EBSCO
"Supply Chain"	43773
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties"	28152
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity"	585
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "technological OR IT"	6993
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "operation"	16422
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity" AND "technological OR IT" AND "operation"	159
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity" AND "technological OR IT" AND "operation" AND "Brazil"	75

Na Tabela 1, pode-se observar que o grande número de artigos publicados sobre *Supply Chain*, que no início da pesquisa na base EBSCO ultrapassava quarenta mil resultados diretos, é reduzido a apenas algumas dezenas de publicações quando são inseridos os termos relacionados com o tema deste trabalho. Quando são analisados detalhadamente os resultados obtidos com a congregação de todos os termos chaves, o que poderia indicar a sobreposição dos esforços de pesquisa, conclui-se que estas publicações versam sobre assuntos diversos e não relacionados aos tratados neste documento.

Para exemplificar, a Figura 2 apresenta a captura da tela da base EBSCO com os títulos dos artigos que teriam “maior relevância” com a busca realizada, cuja relação com este trabalho pode ser facilmente descartada.



The screenshot shows the EBSCO search results interface. On the left, there are filters for refining results, including a search query: "TX supply chain AND TX problems AND TX operation AND TX technolog...". The main results area shows three items, each with a title, author information, and subject terms. The first item is "ON NONSCALABILITY: The Living World Is Not Amenable to Precision-Nested Scales" by Anna Lowenhaupt Tsing. The second is "Class Notes" from Technology Review. The third is "Masisa Argentina and the Evolution of its Strategy at the Base of the Pyramid" by Miguel Ángel Gardetti and Guillermo D'Andrea.

Figura 2 – Captura da tela de pesquisa com todos os termos chaves de busca simultaneamente - EBSCO

O primeiro artigo, “*On Nonscalability: The Living World is Not Amenable to Precision-Nested Scales*”, trata de questões socioeconômicas relacionadas a economia de escala na produção, concluindo pela não sustentabilidade ambiental e social deste tipo de solução econômica. Como defende a utilização de produção local, considerando características culturais e tecnológicas particulares, e fala indiretamente de cadeias de suprimentos, pode ter sido relacionado aos termos de busca. No entanto, difere completamente do assunto e objetivo deste trabalho.

O segundo texto, reportagem de capa da revista MIT *Technology Review* de janeiro de 2014, apresenta inúmeros dados sobre crescimento populacional, mudanças climáticas e produção agrícola, concluindo que será necessário, para alimentar toda a população mundial, aumentar a eficiência dos processos produtivos e de distribuição de alimentos, bem como a aceitação do plantio e consumo de alimentos geneticamente modificados. Como toca no tema de cadeia de suprimentos e cita o Brasil, deve ter sido listado dentre os resultados da busca. Entretanto, mais uma vez, em nada tangencia o objetivo do presente estudo, apesar de reforçar a relevância do tema.

O terceiro artigo listado como resultado da concatenação de todos os termos na base EBSCO, “*Masisa Argentina and the Evolution of its Strategy at the Base of the Pyramid: An Alternative to the BoP Protocol Process?*”, apresenta e discute a estratégia de entrada da Masisa, empresa de compensados que atua em toda América Latina e cuja

controladora é chilena, nos segmentos de baixíssima renda. Apesar de apresentar um tema específico e completamente diferente deste trabalho, provavelmente foi listado em consequência de citar em seu texto, mesmo que em outro contexto, os termos de busca.

O resultado das buscas na base Emerald retornou um número de publicações inferior ao de outras bases, mais ainda assim muito significativo e com padrão de comportamento bastante similar ao da base EBSCO, conforme pode ser constatado na Tabela 2.

*Tabela 2 – Resultado das buscas por termos chaves na base Emerald*

<b>Termo de Busca</b>	<b>Emerald</b>
"Supply Chain"	19708
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties"	14886
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity"	1377
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "technological OR IT"	860
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "operation"	937
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity" AND "technological OR IT" AND "operation"	126
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity" AND "technological OR IT" AND "operation" AND "Brazil"	59

Mais uma vez, analisando os artigos resultantes da busca que congrega todos os termos chaves, pode-se perceber que os assuntos abordados tangenciam o tema tratado neste trabalho, sem, contudo, haver nenhuma coincidência na abordagem e objetivos. Para exemplificar esta diferença, pode-se observar a Figura 3, que apresenta a tela capturada da busca com os resultados “mais relevantes” na base Emerald.



Figura 3 – Captura da tela de pesquisa com todos os termos chaves de busca simultaneamente - Emerald

O texto “*The Emergent Demand Chain Management: key features and illustration from the beef business*” apresenta o conceito de *Demand Chain Management* como uma evolução do conceito de *Supply Chain Management*, destacando que aquele, ao contrário deste, orienta os esforços operacionais pela perspectiva da demanda do consumidor. A argumentação está muito em linha com o conceito de *Demand Driven Supply Chain*. No entanto, a declaração de que é uma evolução do conceito de SCM deve-se ao fato de ter escolhido uma definição de SCM estreita e similar à de logística integrada. Não parecendo haver qualquer evolução ou incongruência com o conceito de SCM aqui adotado. Utiliza exemplos da indústria de carne bovina no Rio Grande do Sul, importante estado produtor da Região Sul do Brasil. Apesar de tratar de SCM e usar a indústria brasileira como objeto de estudo, não tem o mesmo propósito deste trabalho.

O segundo texto, “*Plural forms of governance in the beef industry: a case study in Brazil*”, também utiliza como objeto de investigação a indústria de carne bovina brasileira, buscando apreciar as formas de contrato existentes entre os pequenos criadores de gado e a indústria de transformação. Apesar de não relacionar seus resultados com a literatura existente sobre as características culturais peculiares brasileiras, aponta a existência de contratos informais no Brasil como alternativa à compra esporádica e à integração vertical da cadeia de abastecimento, formas de relacionamento relatadas na

literatura internacional sobre o tema. A contribuição a este estudo restringe-se, pois, a sugerir meios de lidar com algumas características peculiares da cultura brasileira.

O texto seguinte da lista, “*Institutional barriers to entrepreneurship in clusters: Evidence from the Turkish textile sector*”, discute os resultados de um estudo realizado em um distrito têxtil na Turquia, que sugere que o contexto institucional de um país pode inibir iniciativas empreendedoras. Apesar de versar sobre tema e contexto bastante diferentes, questiona a relação dos produtores locais com as grandes marcas internacionais, que hierarquizam o controle das cadeias de suprimentos.

O último texto desta lista, “*The new Supply Chain agenda: a synopsis and directions for future research*”, é o resumo de um livro homônimo, em que um dos autores, John Mentzer, é citado algumas vezes neste trabalho. Neste artigo, os autores buscam identificar as lacunas de conhecimento na área de SCM e, com base nisto, sugerir temas para pesquisas futuras. Dentre os temas destacados para pesquisas futuras estão: gestão de talentos, tecnologia, integração interna, colaboração externa e gestão da mudança, objetos investigados no presente trabalho.

A terceira base analisada foi a SCOPUS, que apresentou o maior número de resultados diretos para o termo “*Supply Chain*”, mas que teve maior redução no número de publicações na medida em que eram adicionados novos termos chaves de busca, conforme a Tabela 3.

Tabela 3 – Resultado das buscas por termos chaves na base SCOPUS

Termo de Busca	SCOPUS
"Supply Chain"	54854
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties"	16285
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity"	746
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "technological OR IT"	4962
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "operation"	18385
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity" AND "technological OR IT" AND "operation"	172

No que se refere à análise qualitativa do resultado das buscas, a conclusão foi de que os poucos artigos encontrados nem de perto tangenciam o propósito deste trabalho, conforme pode ser constatado pela Figura 4, que mostra uma tela capturada com exemplos dos artigos com maior aderência aos termos da pesquisa.

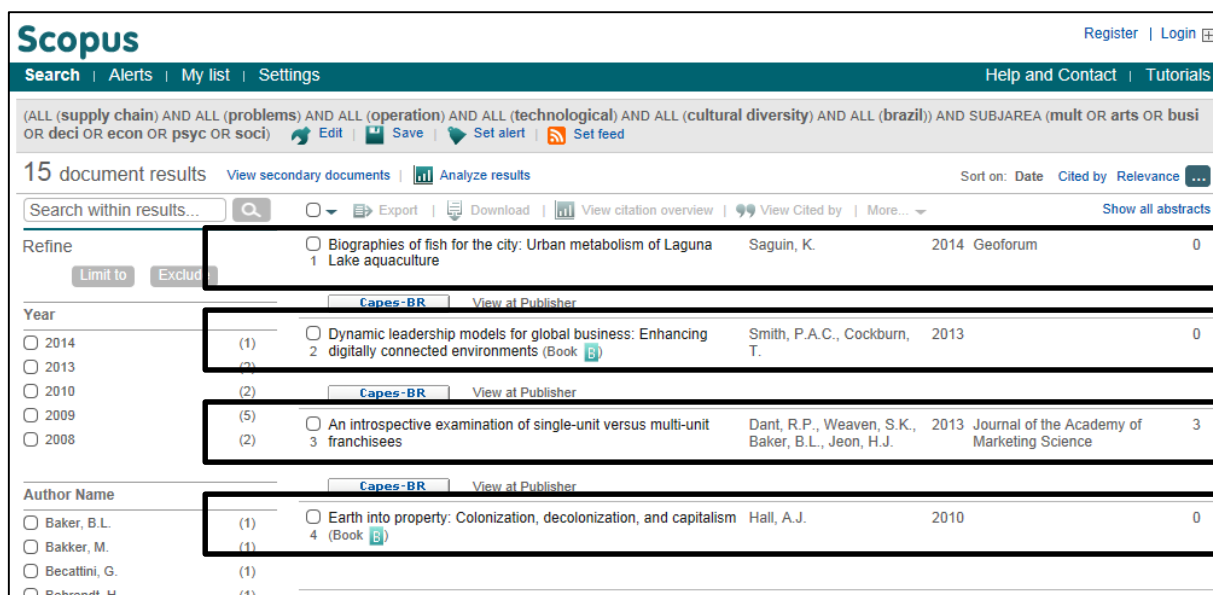


Figura 4 – Captura da tela de pesquisa com todos os termos-chaves de busca simultaneamente – SCOPUS

O primeiro artigo desta lista, “*Biographies of fish for the city: urban metabolismo of Laguna Lake aquaculture*”, aborda questões biológicas, ecológicas e econômicas da criação de peixes em cativeiro, em substituição a pesca convencional, para alimentação das populações urbanas. Não possui qualquer paralelo ou similaridade com o tema deste trabalho.

O segundo título, “*Dynamic leaderships models for global business: enhancing digitally connected environments*”, é um livro que sumariza diferentes modelos de desenvolvimento para liderança em um mercado globalizado e integrado digitalmente. Apesar de não ser seu foco principal, apresenta algumas situações problemáticas que perpassam os aspectos culturais da liderança e do ambiente de negócios.

O artigo cujo título é “*An introspective examination of single-unit versus multi-unit franchisees*” compara aspectos relevantes para o sucesso do sistema de franquia quando o franqueador se ocupa de um único negócio (*single-unit*) e quando ele desenvolve diferentes redes de franquia (*multi-unit*). Não há aqui quaisquer coincidências ou contribuições que possam ser dadas ao presente estudo.

Por fim, o livro “*Earth into property: Colonization, Decolonization and Capitalism*” é um *best-seller* americano que analisa histórica e socialmente a formação do capitalismo e suas mazelas, não trazendo quaisquer elementos específicos sobre a gestão integrada da cadeia de suprimentos.

Na Web of Science, quarta base analisada, apesar dos mais de trinta e cinco mil resultados diretos para o termo “*Supply Chain*”, o número de resultados caiu drasticamente ao adicionarem-se novos termos chaves, não sendo encontrado nenhum resultado quando todos eles foram analisados simultaneamente, conforme Tabela 4. Na análise qualitativa dos resultados para os termos chaves de busca separados, constatou-se que os artigos mais relevantes apareciam também nas outras bases, não trazendo novidades ao que já havia sido analisado.

Tabela 4 – Resultado das buscas por termos-chaves na base Web of Science

Termo de Busca	Web of Science
"Supply Chain"	35482
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties"	8595
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity"	2
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "technological OR IT"	144
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "operation"	1293
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity" AND "technological OR IT" AND "operation"	0
"Supply Chain" AND "barriers OR problems OR difficulties" AND "cultural diversity" AND "technological OR IT" AND "operation" AND "Brazil"	0

Finalmente, analisando a base de teses e dissertações da CAPES, percebe-se o reduzido número de publicações sobre o tema no Brasil. Mesmo para o termo geral “*Supply Chain*” ou “cadeia de suprimentos”, o número de teses e dissertações nos cursos de doutorado, mestrado e mestrado profissional não chega a trezentos, o que indica a necessidade de novos estudos neste campo no Brasil.

Quando combinados os termos chaves para pesquisa, encontra-se um número diminuto de respostas, que chega a zero quando conjugados todos ao mesmo tempo, conforme pode ser constatado pela Tabela 5.

Tabela 5 – Resultado das buscas por termos-chaves na base de Teses e Dissertações da CAPES

Termo de Busca	CAPES - Base de Teses
"Supply Chain OR cadeia de suprimentos"	284
"Supply Chain OR cadeia de suprimentos" AND "barreiras OR problemas OR dificuldades"	69
"Supply Chain OR cadeia de suprimentos" AND "barreiras OR problemas OR dificuldades" AND "multiculturalismo OR cultura"	3
"Supply Chain OR cadeia de suprimentos" AND "barreiras OR problemas OR dificuldades" AND "tecnologia OR TI"	7
"Supply Chain OR cadeia de suprimentos" AND "barreiras OR problemas OR dificuldades" AND "operação OR operações"	5
"Supply Chain OR cadeia de suprimentos" AND "barreiras OR problemas OR dificuldades" AND "multiculturalismo OR cultura" AND "tecnologia OR TI" AND "operação OR operações"	0
"Supply Chain OR cadeia de suprimentos" AND "barreiras OR problemas OR dificuldades" AND "multiculturalismo OR cultura" AND "tecnologia OR TI" AND "operação OR operações" AND "brasil"	0

Após analisar qualitativamente grande parte dos resultados da busca por “Supply Chain” e “cadeia de suprimentos” na base de teses e dissertações da CAPES, foram identificados dois trabalhos cujos títulos, pela semelhança semântica, exigiram uma análise mais detalhada para descartar quaisquer coincidências sobre o objeto a ser estudado e, também, para obter possíveis contribuições a este trabalho.

O primeiro trabalho analisado foi a Tese de Doutorado intitulada “Integração da Cadeia de Suprimentos no Brasil: Um Estudo em Empresas de Grande Porte”, defendida em novembro de 2011 por Fernando Scanduzzi, que teve objeto de estudo significativamente diferente deste trabalho, uma vez que focou suas análises na tentativa de correlacionar a integração da cadeia de suprimentos e o desempenho das empresas para responder a pergunta: “Qual a relação entre a integração da cadeia de suprimentos com os desempenhos organizacionais individuais e globais das cadeias em empresas brasileiras de grande porte?”.

Apesar de parte da revisão de literatura desta tese versar sobre a definição de *Supply Chain Management*, seus benefícios e dificuldades, temas também tratados neste trabalho, o enfoque foi absolutamente diferente, na medida em que se concentrou nas

diferentes formas de integração e na medição do desempenho das empresas para apurar seus possíveis benefícios. Já neste trabalho, o foco está no entendimento do conceito de SCM, barreiras gerais para integração da cadeia e, sobretudo, especificidades brasileiras que podem atrapalhar ou ajudar neste processo. Enquanto a conclusão de SCANDIUZZI (2011) foi de que existe correlação positiva entre integração e desempenho e, portanto, deve-se buscar a implantação de práticas de SCM, este trabalho tentará dar um passo adiante e contribuir para o entendimento das barreiras culturais, tecnológicas e operacionais existentes no Brasil para viabilizar as práticas de SCM, ajudando as empresas a transporem estes obstáculos.

O outro trabalho analisado foi a Dissertação de Mestrado Profissional intitulada “Gestão Colaborativa na Cadeia de Suprimentos: Um Estudo em Cooperativas Agrícolas”, defendida em 2012 por Alexander Terra Antunes, mas que se mostrou logo na primeira análise muito diferente deste trabalho, uma vez que seu foco era entender mecanismos de colaboração dentro do contexto da lei federal 11.947/09, que “dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica”. Não foram encontradas quaisquer coincidências nem mesmo na revisão de literatura, tampouco relação de complementaridade.

Pode-se constatar que, apesar da extensa busca nas principais bases de artigos, livros, dissertações e teses disponíveis, os resultados obtidos com os termos concatenados não retornaram material que pudesse sugerir superposição de esforços de pesquisa ou mesmo que fosse uma contribuição consistente a este trabalho, o que foi obtido por buscas intermediárias, isto é, com cruzamento de um menor número de termos chaves. Este resultado pode ser reflexo de uma limitação dos mecanismos de busca para lidar com muitos termos simultâneos ou mesmo da indexação de palavras-chaves feita pelos autores em seus trabalhos, em uma tentativa de ser o mais abrangente possível. De qualquer forma, apesar da dificuldade de garantir a perfeita originalidade do tema, tendo em vista a grande quantidade de informações produzidas e publicadas sobre *Supply Chain Management* no mundo todo, é possível assegurar a contribuição deste trabalho para seu campo de estudo e sua prática em nosso país.



## 1.5 Formulação da Tese

Espera-se, com este trabalho, contribuir para o entendimento dos entraves à aplicação de iniciativas de integração na cadeia de suprimentos no Brasil, oferecendo fonte de consulta aos gestores de operações em nosso país sobre como lidar com seus principais desafios e permitindo a criação de artefatos de gestão que possibilitem a apropriação plena dos benefícios pretendidos com estas práticas. Para isto, é fundamental o entendimento amplo das questões humanas, processuais e tecnológicas que dificultam, ou mesmo impossibilitam, a existência real do *Supply Chain Management*.

Algumas pressuposições, empíricas ou advindas da revisão de literatura, foram aprofundadas e organizadas a partir da análise do conteúdo das entrevistas com executivos brasileiros, o que permitiu formular hipóteses significativas e inferir novas relações entre as classes de barreiras para *Supply Chain Management*, que são:

### *Barreiras culturais*

As relações tradicionais entre empresas são baseadas, em geral, na tentativa de maximização da margem a ser absorvida na transação, isto é, cada empresa tenta negociar da melhor forma possível para conseguir a maior margem na operação comercial (SIMAPUTANG e SRIDHARAN, 2002). Barganha por preço, “queda de braço” no final do mês e necessidade de cumprir cotas/metras de venda são assuntos corriqueiros quando se tenta analisar as relações comerciais entre empresas.

Este tipo de relação gera uma série de atritos e desgastes para ambas as partes ao longo do tempo e cria um padrão de comportamento antagônico e oportunista nos atores envolvidos nestes relacionamentos. Além disso, as pressões por resultados imediatos fazem com que a mudança de uma relação de competição e negociação por margem - ganhos de curto prazo - para uma relação de compartilhamento de informações e tomada de decisões conjuntas - ganhos de longo prazo - enfrente grande resistência por parte dos gestores (SIMAPUTANG e SRIDHARAN, 2002).

Adicione a esta característica o fato de as empresas competirem em um ambiente global, comercializando seus produtos com parceiros com cultura e conduta comercial totalmente distintas, e tem-se um quadro com desafios significativos para integrar as empresas de uma mesma cadeia (CANEN e CANEN, 2005).

Compreender como os aspectos da cultura brasileira podem contribuir para aprofundar ou amenizar comportamentos antagônicos e competitivos pode ser decisivo para as práticas de SCM, uma vez que as barreiras culturais para a mudança das relações constituem o principal fator determinante para o fracasso da integração entre empresas de uma cadeia de suprimentos (BRAUNSCHEIDEL *et al.*, 2010; FAWCETT *et al.*, 2008).

#### *Barreiras operacionais*

A adoção de uma política de colaboração, interna ou externa, exige um grande esforço para geração das previsões, obtenção de consenso, elaboração dos pedidos e mobilização operacional (WANKE e FERREIRA, 2006). Por isso, o esforço e os recursos operacionais são limitantes para a adoção deste tipo de iniciativa para todos os produtos e para todas as empresas com quem se mantêm relações comerciais (FAWCETT *et al.*, 2008).

Além disso, limitações no ambiente externo, como infraestrutura inadequada (MOAVENZADEH *et al.*, 2013), problemas na legislação (POWER, 2005) e mão de obra sem qualificação (VAN HOEK *et al.*, 2002), podem dificultar ainda mais a integração das cadeias de suprimentos. Essas barreiras operacionais desempenham papel destacado no entendimento dos fatores limitadores à adoção de práticas de *Supply Chain Management* no Brasil e precisam ser compreendidos não apenas em si próprios, mas em suas relações com as demais características peculiares brasileiras.

#### *Barreiras tecnológicas*

Iniciativas de cooperação e colaboração exigem um grande investimento em tecnologia da informação, seja em sistemas transacionais sofisticados ou em bases de dados confiáveis (AGAN, 2011). Isto ocorre porque é necessário trabalhar com os dados das vendas mais próximos do consumidor final e estes dados precisam ser compartilhados por todos os elos da cadeia de suprimento.

A utilização inadequada de sistemas e bases de dados, infraestrutura de TI deficiente (MOAVENZADEH *et al.*, 2013), complexidade dos fluxos de informação (HILBERT e LÓPEZ, 2011) e gestores mal preparados podem dificultar a gestão integrada da cadeia de suprimentos e, muitas vezes, ocasionam erros e problemas que tornam o modelo inadequado (AGAN, 2011; FAWCETT *et al.*, 2007), o que leva a

necessidade de entendimento destes aspectos para a adoção de práticas bem-sucedidas de *Supply Chain Management*.

Assim, este trabalho buscou relacionar, por meio da análise do conteúdo de entrevistas semiestruturadas com executivos da área, as principais barreiras para SCM identificadas na literatura com os aspectos culturais, tecnológicos e operacionais brasileiros para formular hipóteses significativas e proposições sobre como estes podem auxiliar ou dificultar as práticas de SCM no país, em uma primeira tentativa de identificação, e classificação dos fatores impeditivos, bem como de compreender seus mecanismos estruturais, com o que espera-se oferecer um primeiro ponto de apoio para a construção de artefatos específicos para a gestão da cadeia de suprimentos no Brasil.

## **1.6 Estrutura da Tese**

Após este capítulo introdutório, cujo objetivo é versar sobre a relevância, originalidade e estrutura do trabalho, sua contribuição acadêmica e seus objetivos, o Capítulo 2 (p.21), dedicado a revisão de literatura, vai buscar sustentar a relevância do tema para, em seguida, identificar as iniciativas existentes nos planos conceitual e prático alinhadas com o conceito de *Supply Chain Management*, justificando a importância da colaboração e integração das empresas ao longo da cadeia. A partir daí, identificou-se na literatura disponível as barreiras para a utilização de práticas colaborativas na cadeia de suprimentos e os aspectos peculiares brasileiros que podem aprofundar ou suavizar esses obstáculos.

Com isso, concluindo o Capítulo 2 (p.21) e de posse dos elementos para a elaboração de um modelo conceitual, que permitiu a identificação inicial de padrões culturais, tecnológicos e operacionais no Brasil e seus possíveis impactos para SCM, foi possível elaborar um roteiro de entrevista semiestruturado para investigar os entraves para a utilização de iniciativas de colaboração e integração, que caracterizam as boas práticas do *Supply Chain Management*.

Depois da elaboração do modelo conceitual, o Capítulo 3 (p.102) trata da metodologia deste trabalho, justificando o uso da análise de conteúdo para subsidiar a formulação das proposições e conclusões. Também são justificados neste capítulo os procedimentos adotados na investigação, a seleção da amostra, o uso de uma ferramenta

computacional para análise dos dados, o roteiro de entrevista semiestruturado e a estrutura de análise que será adotada.

Com a metodologia e o roteiro definidos, entrevistas presenciais, ou por vídeo conferência, foram realizadas com executivos de topo de algumas empresas de classe mundial, listadas no ranking 2014 dos *Supply Chain Top 25* da Gartner, de maneira a reunir conteúdo relevante sobre as práticas de SCM no Brasil. O tratamento das entrevistas transcritas foi realizado com ajuda do software Atlas.TI, que possibilitou a condensação das informações, identificação de aspectos relevantes e reconhecimento de mecanismos de reforço entre os aspectos analisados. Neste Capítulo 4 (p.123), a execução da análise do conteúdo foi subdividida em três etapas: Pré-análise, Exploração do Material e Inferência e Interpretação, onde as principais análises deste trabalho são apresentadas.

No Capítulo 5 (p.187), finalmente, como resultado das análises advindas das informações coletadas, conclui-se este trabalho com uma análise-diagnóstica para que os gestores de operações consigam identificar rapidamente quais os principais desafios que terão pela frente na tentativa de gerir de forma integrada uma cadeia de suprimentos no Brasil. Assim, foi possível criar proposições fundamentadas sobre o impacto das características culturais, operacionais e tecnológicas brasileiras para a integração da cadeia de suprimentos, bem como inferir mecanismos de reforço entre alguns destes aspectos.

## 2. Fundamentação Teórica – Revisão Bibliográfica

---

Neste capítulo, é apresentada a revisão de literatura que subsidiou a formulação do modelo conceitual, apresentando uma visão geral de *Supply Chain Management*, suas práticas, benefícios pretendidos, barreiras identificadas e desenvolvimento da área no Brasil e, em seguida, a literatura disponível sobre aspectos específicos da cultura, características operacionais e tecnologia no Brasil.

Antes de pretender esgotar estes temas, cuja amplitude, profundidade e disponibilidade de artigos na literatura frustrariam tal pretensão, buscou-se construir um recorte significativo e encadeado de ideais que possibilitassem ter clareza sobre estes assuntos e que permitissem a estruturação de um modelo conceitual e a elaboração de um roteiro para investigação da questão proposta neste trabalho.

### **2.1 *Supply Chain Management***

*Supply Chain Management* (SCM) é um conceito que ganhou popularidade e importância, conforme relatório da empresa de consultoria ACCENTURE (2010) apud NASLUND e WILLIAMSON (2010), cujos resultados mostram que 89% dos executivos entrevistados afirmam que SCM é importante ou muito importante para seus negócios. Além disso, 51% dos executivos afirmaram que seus investimentos em iniciativas na área têm aumentado significativamente ao longo dos últimos anos. SCM também tem sido frequentemente discutido e pesquisado por profissionais e acadêmicos ao longo das duas últimas décadas, como afirmam JANVIER-JAMES (2011) e STOCK *et al.* (2009), após concluírem que o número de artigos e dissertações acadêmicas relacionadas ao tema continua a crescer.

#### **2.1.1 Definição de *Supply Chain Management***

O termo *Supply Chain Management* (SCM), desde seu aparecimento no início da década de 80 (OLIVER e WEBBER, 1982), tem atraído a atenção de executivos e acadêmicos (JANVIER-JAMES, 2011; MENTZER *et al.*, 2001). Uma revisão de literatura sobre o tema revela um grande número de artigos, estudos de casos e modelos teóricos (JANVIER-JAMES, 2011; MELNYK *et al.*, 2009 e MENTZER *et al.*, 2001), o que também pôde ser constatado em uma rápida pesquisa no GOOGLE, realizada no dia

15 de maio de 2014, sobre a definição de “*Supply Chain Management*”, cujo retorno foi de 7.370.000 resultados diretos.

Na medida em que o comércio global se intensificou nas últimas décadas, deslocando as fontes de insumo e produção, a necessidade de gerenciar eficazmente fluxos de informação e produtos com fornecedores e clientes se tornou cada vez mais crítico para o sucesso das empresas (JANVIER-JAMES, 2011; MENTZER *et al.*, 2001; TRKMAN *et al.*, 2005). Este aumento no comércio global, da cooperação internacional e a desintegração vertical, com empresas especializadas em suas funções principais, levaram à noção de que as empresas são elos de uma cadeia de suprimentos em rede (LAMBERT, 2001).

Esta nova perspectiva criou o desafio de projetar e gerenciar uma rede de relações interdependentes, desenvolvidas e promovidas através da colaboração estratégica (CHEN e PAULRAJ, 2004; JANVIER-JAMES, 2011). Assim, *Supply Chain Management* representa uma das mudanças de paradigma mais importante da gestão empresarial moderna, reconhecendo que as empresas individuais não mais competem unicamente como entidades autônomas, mas sim como cadeias de suprimentos (LAMBERT e COOPER, 2000).

Apesar da indubitável relevância do tema no meio acadêmico e empresarial, não existe um consenso sobre sua definição, fronteiras e iniciativas, o que para alguns autores é fundamental para o desenvolvimento da disciplina (JANVIER-JAMES, 2011; MELNYK *et al.*, 2009; NASLUND e WILLIAMSON, 2010). Corroborando esta percepção, BURGESS *et al.* (2006) analisaram cem artigos relacionados com SCM selecionados aleatoriamente e constataram que apenas doze autores postularam definições únicas sobre SCM. Dos oitenta e oito artigos restantes sobre o tema, vinte e um faziam referência às definições existentes, nove apresentaram versões ligeiramente modificadas de definições existentes e na maioria, nada menos que cinquenta e oito artigos, os autores sequer definiram SCM.

Mesmo sem haver consenso sobre a definição de SCM, “integração”, “coordenação” e “colaboração” aparecem como termos chave (NASLUND e WILLIAMSON, 2010) para importantes autores e associações profissionais:

- HOULIHAN (1988): As diferenças entre SCM e a gestão clássica de materiais são: 1) SCM é visto como um processo único com responsabilidade sobre os vários segmentos da cadeia, não estando fragmentado ou relegado para as áreas funcionais, tais como manufatura, compras, distribuição e vendas; 2) SCM exige e, no final, depende de tomada de decisão estratégica; 3) SCM exige uma perspectiva diferente sobre os estoques, que são utilizados como um mecanismo de balanceamento tradicional; e 4) Uma nova abordagem de sistemas, pois é necessária a integração em vez de simples interface entre plataformas;
- LEE e BILLINGTON (1995): SCM refere-se à integração das atividades que ocorrem entre as instalações da rede de suprimentos para aquisição de matérias-primas, transformação em produtos intermediários e acabados e distribuição aos clientes;
- CHRISTOPHER (1998): SCM é a coordenação estratégica e eficiente das funções tradicionais de negócios e as estratégias através destas funções dentro de uma empresa específica e através das empresas de uma cadeia de suprimentos, com o objetivo de melhorar o desempenho de longo prazo da empresa e da cadeia de suprimentos como um todo;
- LAMBERT *et al.* (1998): SCM refere-se à integração dos processos de negócios corporativos, desde o usuário final até os fornecedores, que trocam informações, bens e serviços para agregar valor aos clientes;
- SIMCHI-LEVI *et al.* (2003): SCM refere-se a um conjunto de métodos utilizado para coordenar eficazmente fornecedores, produtores, armazéns e lojas, para que os produtos sejam produzidos e distribuídos nas quantidades corretas, para os locais corretos e no tempo correto, a fim de reduzir os custos do sistema, desde que satisfaçam os requisitos de nível de serviço;
- MELNYK *et al.* (2009): SCM deve ser visto como um sistema integrado, incluindo a base de fornecimento (parte a montante da cadeia, ou seja, sua rede de abastecimento), a empresa e seus clientes (parte a jusante da cadeia, ou seja, sua rede de distribuição). É um sistema que envolve recursos e relacionamentos, a fim de projetar e fornecer bens e serviços que atendam os desejos dos clientes-alvo com níveis de valor mais altos em relação aos ofertados pela concorrência;
- STOCK *et al.* (2009): SCM é a gestão de uma rede de relacionamentos dentro da empresa e entre organizações interdependentes, como fornecedores, fabricantes,

prestadores de serviços e clientes, facilitando o fluxo direto e reverso de materiais, serviços, finanças e informações entre as fontes de matéria-prima e os clientes finais e, também, adicionando valor e rentabilidade através de ganhos de eficiência e satisfação dos clientes;

- COUNCIL of *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PROFESSIONALS (2009): o SCM inclui a concepção e gestão de todas as atividades de fornecimento, compras, produção e logística. Inclui também a coordenação e colaboração com parceiros da cadeia, que podem ser fornecedores, intermediários, prestadores de serviço logístico e clientes. Fundamentalmente, coordena a oferta e a demanda dentro e através da empresa.

Não obstante algumas das definições apresentadas serem simples sinônimos ou extensões dos conceitos de “Logística Integrada” ou “Gestão de Suprimentos” (COOK *et al.*, 2011; LEE e BILLINGTON, 1995; MELNYK *et al.*, 2009; SIMCHI-LEVI *et al.*, 2003), alguns autores reconhecem que o conceito de SCM é mais amplo e envolve mais do que a simples integração das operações, suprimentos e logística. SCM pressupõe a construção de parcerias estratégicas (COOPER, 1997; STOREY *et al.*, 2006), relacionamento e gestão integrada (GIUNIPERO *et al.*, 2006). FRANCO *et al.* (2011) apontam as parcerias estratégicas como o mecanismo capaz de provocar uma mudança no equilíbrio de forças, que permite encontrar um novo ponto de equilíbrio com maiores ganhos para as empresas envolvidas nos mecanismos de cooperação.

Assim, a gestão eficaz da cadeia de suprimentos, reconhecida como um fator-chave para obtenção de vantagem competitiva para as empresas (CHRISTOPHER, 1998; JANVIER-JAMES, 2011), pressupõe a construção de relações pessoais entre as áreas funcionais e entre organizações. Internamente, isso requer uma estrutura de remuneração adequada e apoio da alta gerência. Externamente, os pré-requisitos são congruência de objetivos, confiança e processos integrados (LEE, 2000; MELNYK *et al.*, 2009).

Este novo paradigma de gestão colaborativa alinha-se com a “visão relacional” da vantagem competitiva interorganizacional (DYER e SINGH, 1998), contrastando com a “visão baseada em recursos” da empresa, característica do paradigma de gestão competitiva (BARNEY, 1991; TEECE *et al.*, 1997). Apesar de complementares, a visão relacional utiliza a rede como unidade de análise, ao invés da empresa individual,



proporcionando um apoio mais coerente para a gestão integrada da cadeia de suprimentos (CHEN e PAULRAJ, 2004).

A despeito de toda ênfase na literatura sobre a importância da integração da cadeia de suprimentos, ainda há uma carência no que se refere a métodos para avaliar a eficácia da integração, cujas barreiras não compreendidas podem levar a um esforço não recompensado (JANVIER-JAMES, 2011; MELNYK *et al.*, 2009; PANAYIDES, 2006). Há divergências sobre que fatores externos, facilitadores e inibidores, influenciam a gestão da cadeia de suprimentos (STOREY *et al.*, 2006). O certo é que sem um método confiável para ajudar na detecção de obstáculos que podem existir, não será possível se apropriar plenamente dos benefícios da integração (JANVIER-JAMES, 2011).

Por fim, acadêmicos e executivos reconhecem que a área de SCM é um campo ainda emergente. Para os acadêmicos, as pesquisas preliminares resultaram em novas teorias, insights e ideias para novas pesquisas. Para os executivos, são exigidos novos formatos de relacionamento, novos desenvolvimentos ferramentais e novas práticas de gestão (MELNYK *et al.*, 2009).

### **2.1.2 Principais Modelos de *Supply Chain Management***

Para MENTZER *et al.* (2001), uma forma de compreender a aplicação do conceito de SCM é identificar iniciativas, processos e práticas relacionados ao tema. Infelizmente, a diversidade de definições de SCM faz com que a tentativa de se elaborar esta listagem seja desafiadora, pois muitas ferramentas e modelos de gestão são a ele associados. MENTZER *et al.* (2001) afirmam ainda que, potencialmente, quaisquer práticas de negócios que busquem integração e colaboração entre áreas funcionais ou com parceiros comerciais, envolvendo fluxos de materiais, serviços, informações e financeiros podem ser apropriadas por acadêmicos e práticos de SCM.

Apenas para ilustrar algumas das iniciativas, métodos e ferramentas que aparecem na literatura como sendo práticas da gestão integrada da cadeia de suprimentos (SCM),

pode-se destacar: Vendor Managed Inventory (VMI)<sup>1</sup>, Continuous Replenishment (CR)<sup>2</sup>, Efficient Consumer Response (ECR)<sup>3</sup>, Electronic Data Interchange (EDI)<sup>4</sup>, Sales and Operations Planning (S&OP)<sup>5</sup>, Collaborative, Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)<sup>6</sup>, Demand Driven<sup>7</sup>, Big Data Analytics<sup>8</sup>, Radio Frequency Identification (RFID)<sup>9</sup>, Transporte Colaborativo<sup>10</sup>, Gerenciamento e Desenvolvimento de Fornecedores<sup>11</sup>, e-Procurement<sup>12</sup>, Central de Controle<sup>13</sup>, entre outros.

---

<sup>1</sup> **Vendor Managed Inventory** (VMI), cuja tradução livre para o português é Estoque Gerido pelo Fornecedor, é um sistema em que o fornecedor se responsabiliza pela gestão dos níveis de estoques nos clientes. O fornecedor tem acesso aos dados relativos ao estoque/vendas do cliente e assume, ele próprio, as decisões sobre os reabastecimentos. O VMI integra-se na cadeia de suprimentos como forma de estabelecer uma real colaboração e partilha de informação entre o fornecedor e o cliente e, com isso, permite reduzir os níveis de estoque ao longo da cadeia de suprimentos. (adaptado de wikipedia, acesso em 15 de maio de 2014 às 23h11)

<sup>2</sup> **Continuous Replenishment** (CR), cuja tradução livre para o português é Reposição Contínua, é um programa desenvolvido por uma parceria entre fabricante e fornecedor direcionado para a gestão de estoques e controle da informação de ordens de compra/venda, com intensa troca de informação através de sistemas de Electronic Data Interchange (EDI). Torna-se fundamental a criação de fortes relações de parceria no sentido de otimizar resultados e reduzir custos operacionais. A base deste processo é fundamentada na dependência estabelecida entre as organizações envolvidas na procura de um mesmo objetivo. (adaptado de wikipedia, acesso em 15 de maio de 2014 às 23h13)

<sup>3</sup> **Efficient Consumer Response** (ECR), cuja tradução livre para o português é Resposta Eficiente ao Consumidor, consiste numa estratégia utilizada principalmente na indústria de supermercados na qual distribuidores e fornecedores trabalham em conjunto para proporcionar maior valor ao consumidor final. O ECR tem como objetivo estabelecer um fluxo consistente e bidirecional de informações e produtos na cadeia de suprimentos, tendo em conta a manutenção do abastecimento do ponto de venda a custos baixos. (adaptado de wikipedia, acesso em 15 de maio de 2014 às 23h23)

<sup>4</sup> **Electronic Data Interchange** (EDI), cuja tradução livre para o português é Intercâmbio Eletrônico de Dados, significa troca estruturada de dados através de uma rede de dados. (adaptado de wikipedia, acesso em 16 de maio de 2014 às 22h35)

<sup>5</sup> **Sales & Operations Planning** (S&OP), cuja tradução livre para o português é Planejamento Integrado de Operações e Vendas, é um processo de gestão integrada para alinhamento dos planos de demanda, produção, estoques, lançamento de novos produtos e financeiros. (adaptado de wikipedia, acesso em 26 de maio de 2014 às 11h23)

<sup>6</sup> **Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment** (CPFR), cuja tradução livre para o português é Planejamento Colaborativo, Previsão e Ressuprimento, é um programa colaborativo entre diferentes empresas da cadeia de suprimentos, que estabelecem uma coordenação entre a produção, planejamento, previsão de vendas e reposição dos estoques. (adaptado de wikipedia, acesso em 26 de maio de 2014 às 11h43)

<sup>7</sup> **Demand-Driven Supply Network** (DDSN), cuja tradução livre para o português é Rede de Suprimentos Direcionada pela Demanda, é uma prática de *Supply Chain Management* (SCM) que preconiza a construção da cadeia de suprimentos a partir dos sinais emitidos pela demanda dos consumidores. Fundamentada na integração e troca de informações, seus quatro níveis são: reação, antecipação, colaboração e orquestração. (adaptado de wikipedia, acesso em 26 de maio de 2014 às 13h33)

<sup>8</sup> **Big Data**, cuja tradução livre para o português é Megadados, refere-se a capacidade de gerar, armazenar e analisar uma quantidade gigantesca de dados oriundos da internet, redes sociais, satélites, dispositivos fixos e móveis para a tomada de decisões antecipatórias e precisas nas diversas áreas de atividade humana. (adaptado de wikipedia, acesso em 26 de maio de 2014 às 13h46)

<sup>9</sup> **Radio-Frequency Identification** (RFID), cuja tradução livre para o português é Identificação por radiofrequência, é um método de identificação automática através de sinais de rádio, recuperando e armazenando dados remotamente através de dispositivos denominados etiquetas RFID. (adaptado de wikipedia, acesso em 26 de maio de 2014 às 14h37)

<sup>10</sup> **Transporte Colaborativo** pode ser definido como um processo que visa unir os parceiros de uma cadeia de suprimentos e prestadores de serviços logísticos com o intuito de eliminar as falhas do planejamento e da execução do transporte, e tendo como principal objetivo otimizar o desempenho operacional de todas as partes envolvidas na colaboração. (adaptado de wikipedia, acesso em 26 de maio de 2014 às 14h42)

<sup>11</sup> **Gerenciamento e Desenvolvimento de Fornecedores** são mecanismos de colaboração entre fornecedor e comprador, que prevê o desenvolvimento de ações que integram e protegem investimentos em ativos específicos. Deve-se também realçar a importância da confiança como fomentadora da colaboração. (adaptado de wikipedia, acesso em 26 de maio de 2014 às 15h38)

<sup>12</sup> **E-procurement**, cuja tradução livre para o português é Compra Eletrônica de Bens e Serviços, são ferramentas de busca e aquisição de bens e serviços usadas nas relações entre empresas, entre empresas e consumidores e entre empresas e governo através da internet ou de outros canais eletrônicos, como EDI. (adaptado de wikipedia, acesso em 26 de maio de 2014 às 15h05)

<sup>13</sup> **Central de Controle Operacional** são centros de controle operacional, inspirados nas torres de controle de tráfego aéreo, que servem para monitorar a operação logística entre parceiros da cadeia de suprimentos, buscando sinergias operacionais e tomada de decisão em tempo real. (adaptado de wikipedia, acesso em 26 de maio de 2014 às 17h22)

Neste mistifório de definições e iniciativas, alguns autores e associações profissionais criaram modelos conceituais para guiar e ajudar as empresas na aplicação do conceito de SCM (LAMBERT *et al.*, 2005). Alguns modelos aparecem de forma recorrente em pesquisas e publicações sobre o tema, merecendo atenção especial (NASLUND e WILLIAMSON, 2010): SCOR, Global *Supply Chain* Forum (GSCF) e Mentzer.

#### 2.1.2.1 Modelo SCOR

O modelo de SCM mais citado em artigos, teses e publicações especializadas é conhecido como *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) e foi desenvolvido em 1996 pelo *Supply Chain Council* (SCC<sup>14</sup>) e a AMR Research<sup>15</sup>, tornando-se uma referência por seu pioneirismo (LOCKAMY e MCCORMACK, 2004; NASLUND e WILLIAMSON, 2010).

Segundo o *Supply Chain Council* em seu website (<http://supply-chain.org/our-frameworks>, acesso em 17/10/2013), o modelo SCOR oferece uma estrutura unificada que relaciona os processos de negócios, métricas, melhores práticas e recursos de tecnologia para apoiar a comunicação e integração entre os parceiros comerciais e para melhorar a eficácia da gestão da cadeia de suprimentos. Ainda de acordo com o SCC, o modelo SCOR pode ser usado para identificar, medir, reorganizar e melhorar os processos da cadeia de suprimentos através de uma abordagem cíclica com a identificação da estrutura e players da cadeia de suprimentos, mensuração de desempenho, redefinição de processos com base nas melhores práticas e comparação de metas.

Segundo HUAN *et al.* (2004), o modelo SCOR utiliza conceitos bem conhecidos, como a reengenharia de processos, benchmarking e medição de indicadores de desempenho em uma estrutura que reúne várias áreas funcionais. NASLUND e WILLIAMSON (2010) observam que, quando originalmente desenvolvido em 1996, o modelo SCOR considerava quatro processos fundamentais na cadeia de suprimentos: planejar, comprar, produzir e entregar. Mais tarde, em 2001, quando operações de logística reversa começaram a ser discutidas e tornaram-se relevantes em algumas cadeias

---

<sup>14</sup> O *Supply Chain Council* se define ([www.supply-chain.org](http://www.supply-chain.org)) como “uma empresa global independente, sem fins lucrativos, que congrega e apoia quaisquer empresas e organizações interessadas na aplicação e no avanço do estado-da-arte em sistemas e práticas de gestão da cadeia de suprimentos”.

<sup>15</sup> Empresa líder em pesquisas na área de operações, que recentemente alterou seu nome para Gartner Inc.

de suprimentos, um quinto processo - retorno - foi adicionado para ampliar a abrangência do modelo. Cada um destes processos é desenvolvido em quatro níveis de detalhamento (LOCKAMY e MCCORMACK, 2004), conforme apresentado na Tabela 6.

*Tabela 6 – Níveis de detalhamento do modelo SCOR*

Nível 1	Processos	Conjunto de atividades sequenciais e relacionadas, que adicionam valor aos insumos dos fornecedores para atender as necessidades dos clientes	Métricas primárias e medidas de desempenho em relação à concorrência são definidas para cada um dos 5 processos do SCOR
Nível 2	Subprocessos	Partes do processo que se relacionam de forma lógica para realizar um objetivo específico	Configura as operações das organizações com base nos processos do SCOR, buscando ineficiências e avaliando o impacto de uma potencial melhoria
Nível 3	Tarefas	Ações que ocorrem dentro de um subprocesso, realizadas por uma pessoa ou departamento para produzir um resultado particular	Define os elementos dos subprocessos e estabelece indicadores de desempenho, investigando as melhores práticas e desenvolvendo sistemas de apoio
Nível 4	Atividades	Trabalho ou incumbência com o uso de um recurso específico	Reconhecendo a especificidade de cada negócio, as atividades neste nível não são definidas com base em um modelo padrão e buscam o aperfeiçoamento das ações

A Figura 5 exemplifica o detalhamento do modelo SCOR.

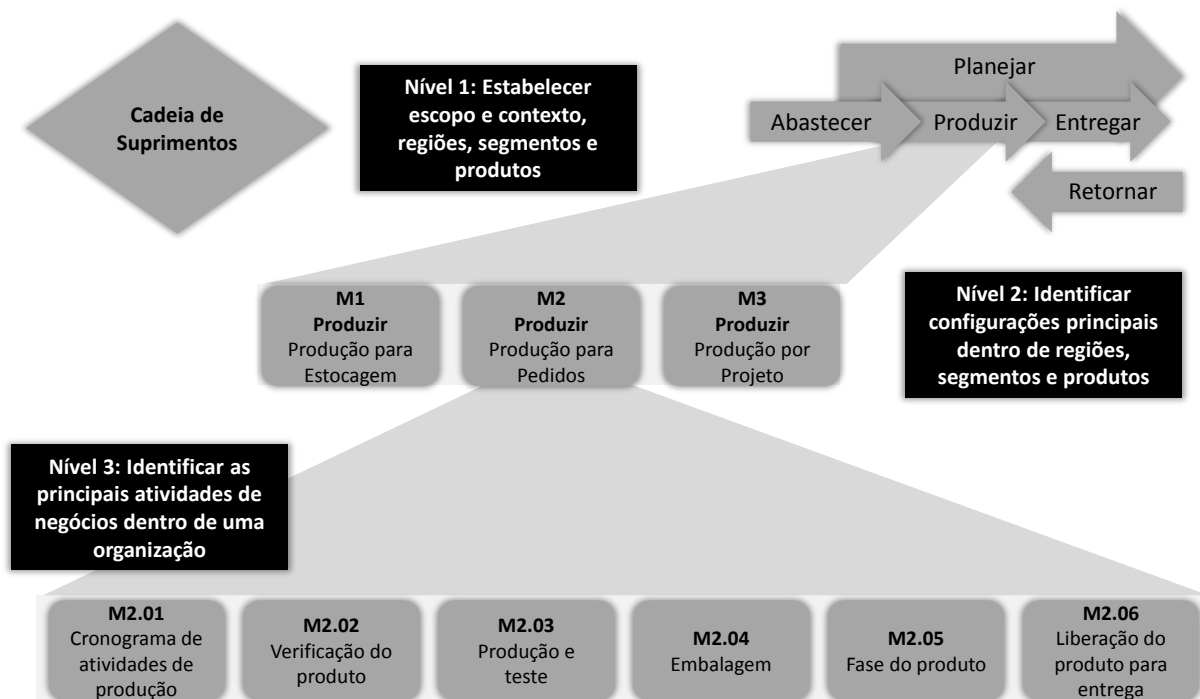


Figura 5 – Modelo SCOR

Fonte: adaptado de NASLUND e WILLIAMSON, 2010.

LOCKAMY e MCCORMACK (2004) destacam que a integração das funções de compras, produção e distribuição, proposta pelo modelo SCOR, cria uma cadeia contínua de atividades para todas as operações internas da empresa e, potencialmente, ao longo de toda a cadeia de suprimentos interorganizacional. LAMBERT *et al.* (2005) argumenta que o modelo apresenta um processo de planejamento de alto nível, que equilibra demanda e oferta, permitindo uma melhor tomada de decisão nos processos de compras, produção e distribuição.

A consultoria PWC, que utiliza o modelo SCOR em seus projetos, destaca em seu website (<http://www.pmgbenchmarking.com/resource/definition/framework>, acesso em 18/10/2013) que a integração de processos na cadeia de suprimentos pode gerar:

- 25 a 50% de redução do custo total da cadeia de suprimentos;
- 25 a 60% da redução dos custos de estoque;
- 25 a 80% de melhoria na acuracidade da previsão de vendas;
- 30 a 50% de aperfeiçoamento na execução do ciclo do pedido.

### 2.1.2.2 Global Supply Chain Forum Framework

O segundo modelo mais popular de SCM foi desenvolvido em 1998 pelo *Global Supply Chain Forum* (LAMBERT *et al.*, 1998). O modelo proposto pelo GSCF identifica oito processos-chave que formam a base para o gerenciamento da cadeia de suprimentos, conforme Figura 6. A definição e compreensão compartilhadas destes processos são de crucial importância para o sucesso da gestão integrada da cadeia de suprimentos (CROXTON *et al.*, 2001).

A ideia é que cada processo seja executado transpassando as fronteiras funcionais, eliminando os silos de recursos e informações existentes dentro da organização (CROXTON *et al.*, 2001). Os silos neste modelo são caracterizados pelas áreas funcionais de Marketing e Vendas, Logística, Compras, Produção, Pesquisa & Desenvolvimento e Finanças (LAMBERT *et al.*, 1998). Cada processo é, posteriormente, dividido em uma série de subprocessos visando à implementação do modelo (LAMBERT *et al.*, 2005).

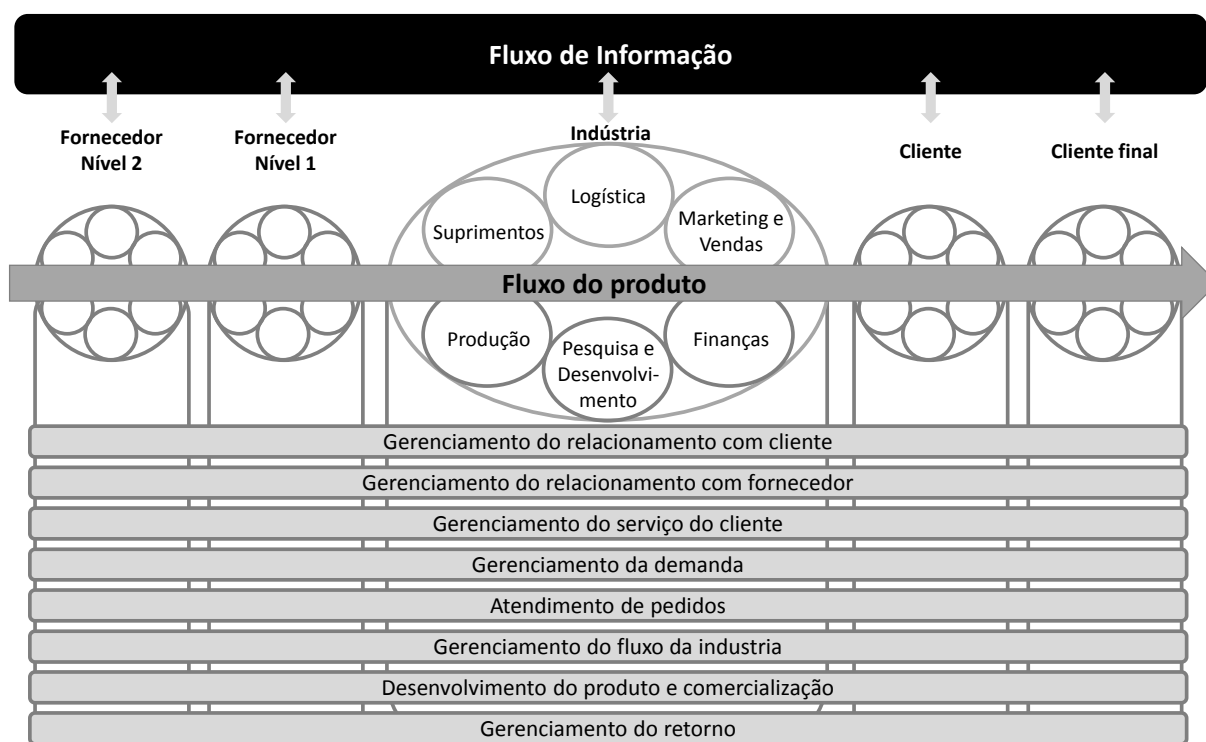


Figura 6 – Global Supply Chain Forum Framework

Fonte: LAMBERT *et al.*, 1998.

Reconhecendo a complexidade cada vez maior das cadeias de suprimentos, LAMBERT e POHLEN (2001) propõem sete passos para a validação do modelo GSCF

e compreensão de como as atividades se multiplicam entre as camadas da cadeia de suprimentos e como se influenciam:

- Mapear a cadeia de suprimentos desde o ponto de origem dos insumos até o ponto de consumo dos bens e serviços, a partir da identificação de cada relacionamento-chave existente;
- Usar os processos de gerenciamento dos relacionamentos com clientes e fornecedores para analisar cada relacionamento e identificar oportunidades de apropriação de valor na cadeia de suprimentos;
- Desenvolver extratos de “Ganhos e Perdas” para clientes e fornecedores para avaliar o efeito do relacionamento na rentabilidade e no valor para o acionista das duas empresas;
- Realinhar processos e atividades da cadeia de suprimentos para alcançar os objetivos de desempenho;
- Estabelecer medidas de desempenho não financeiras que alinhem os comportamentos individuais com os objetivos dos processos da cadeia de suprimentos e com as metas financeiras;
- Comparar o valor para o acionista e a capitalização de mercado das empresas com os objetivos da cadeia de suprimentos e revisar processos e medidas de desempenho, conforme necessário;
- Replicar cada um destes passos para cada relacionamento na cadeia de suprimentos.

Segundo NASLUND e WILLIAMSON (2010), o modelo GSCF salienta a importância de uma abordagem por processo, onde todas as áreas funcionais devem trabalhar juntas. Para isso, também é fundamental o desenvolvimento e estreitamento das relações com os principais clientes e fornecedores. De acordo com o modelo GSCF, quando todos os mecanismos de coordenação entre as várias funções estão em vigor, o resultado é uma cadeia de suprimentos eficiente e eficaz.

#### *2.1.2.3 Mentzer Model*

O terceiro modelo de SCM mais recorrente (LAMBERT *et al.*, 2005; NASLUND e WILLIAMSON, 2010) foi desenvolvido por MENTZER *et al.* (2001) com o propósito de estabelecer um mecanismo consistente para conceituar a gestão da cadeia de

suprimentos. MENTZER *et al.* (2001) definiram SCM como "a sistemática de coordenação estratégica das funções tradicionais de negócios e suas táticas, através de uma empresa particular e em todos os negócios dentro da cadeia de suprimentos, a fim de melhorar o desempenho de longo prazo das empresas individuais e da cadeia de suprimentos como um todo". Esta definição foi construída com base em uma extensa revisão da literatura sobre os traços que caracterizam a gestão da cadeia de suprimentos. NASLUND e WILLIAMSON (2010) afirmam que, de acordo com esta definição, SCM envolve uma orientação dos processos para coordenar as atividades entre várias empresas e várias áreas funcionais, levando ao desenvolvimento de um modelo de gestão da cadeia de suprimentos como apresentado na Figura 7.

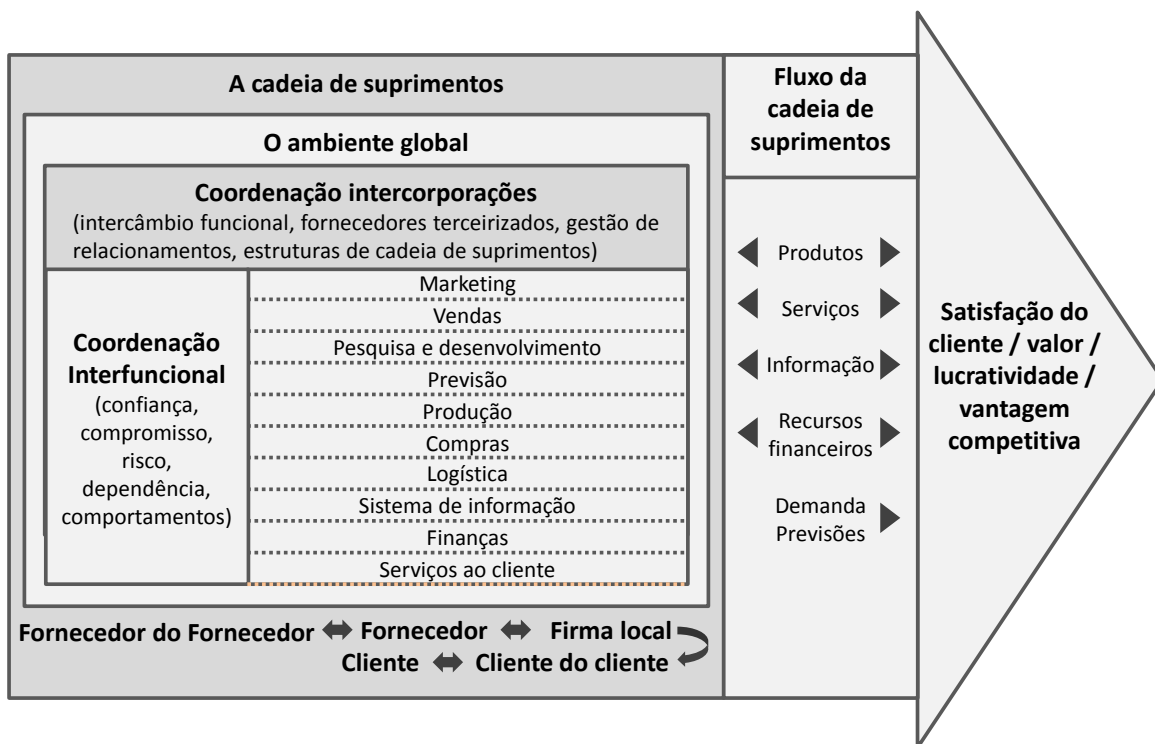


Figura 7 – Mentzer Model

Fonte: MENTZER *et al.*, 2001.

NASLUND e WILLIAMSON (2010) destacam que nesse modelo a cadeia de suprimentos é apresentada como um duto, ilustrando os fluxos ao longo da cadeia, a coordenação interfuncional das áreas de negócios tradicionais e a coordenação interempresarial entre os parceiros da cadeia. Valor e satisfação do cliente são reconhecidos como fatores necessários para alcançar vantagem competitiva e lucratividade para as empresas individuais, bem como para a cadeia de suprimentos como



um todo (MENTZER *et al.*, 2001). NASLUND e WILLIAMSON (2010) apontam que, embora o modelo de Mentzer destaque a interação interfuncional e entre componentes da cadeia de suprimentos, os processos que precisam ser executados para implantação das práticas não são descritos ou aprofundados.

NASLUND e WILLIAMSON (2010) concluem que os modelos SCOR e GSCF são mais bem definidos e podem ser utilizados por uma ampla variedade de organizações, ressaltando que o modelo do GSCF é bastante amplo em escopo, o que pode criar desafios para sua implantação, especialmente pela proposição de mudanças na estrutura organizacional, que passa a ter uma orientação por processos. Por sua vez, o modelo SCOR tende a ser mais fácil de implantar, pois envolve apenas as funções de suprimentos, fabricação e logística, mas esta limitação de escopo pode criar uma sub-otimização ao não incluir as demais funções de negócio (LAMBERT *et al.*, 2005).

A diversidade de definições e modelos de SCM mostra que, apesar de não haver um consenso entre acadêmicos e executivos da área que permita chegar a uma definição única com um modelo derivado desta, a necessidade de integração e colaboração entre os membros da cadeia parece ser unanimidade (NASLUND e WILLIAMSON, 2010). Também é prevalente nos diversos modelos de SCM a importância da orientação por processos multifuncionais, partindo da premissa que as organizações têm de gerir primeiramente os seus próprios processos para, em seguida, poder progredir para o gerenciamento dos processos no nível interorganizacional (HOLMEN *et al.*, 2005; NASLUND, 1999). Isto permitiria afastar-se de estruturas e metas funcionais para aumentar o foco no cliente e reduzir o risco de sub-otimização (BERETTA, 2002; HAMMER, 2002).

Assim, conclui-se que SCM passa, sobretudo, por uma mudança paradigmática nos relacionamentos empresariais, buscando novas práticas colaborativas que permitam maior integração entre áreas funcionais e parceiros comerciais. É necessário compreender, portanto, os benefícios esperados destas novas práticas e as principais barreiras para sua implementação (FAWCETT *et al.*, 2008).

A Figura 8, construída com auxílio do *software* Atlas.TI, apresenta um desenho da rede de relacionamentos dos conceitos, modelos e práticas associados com *Supply Chain Management* apresentados neste capítulo, resumindo, sem esgotar o tema e a vasta

literatura disponível, e condensando em imagem a amplitude, diversidade e complexidade do assunto. Para sua construção, foram utilizados códigos para resumir as ideias apresentadas pelos autores e a ferramenta de *networking design* do Atlas.TI, que permite organizar graficamente os códigos a partir de suas relações semânticas.

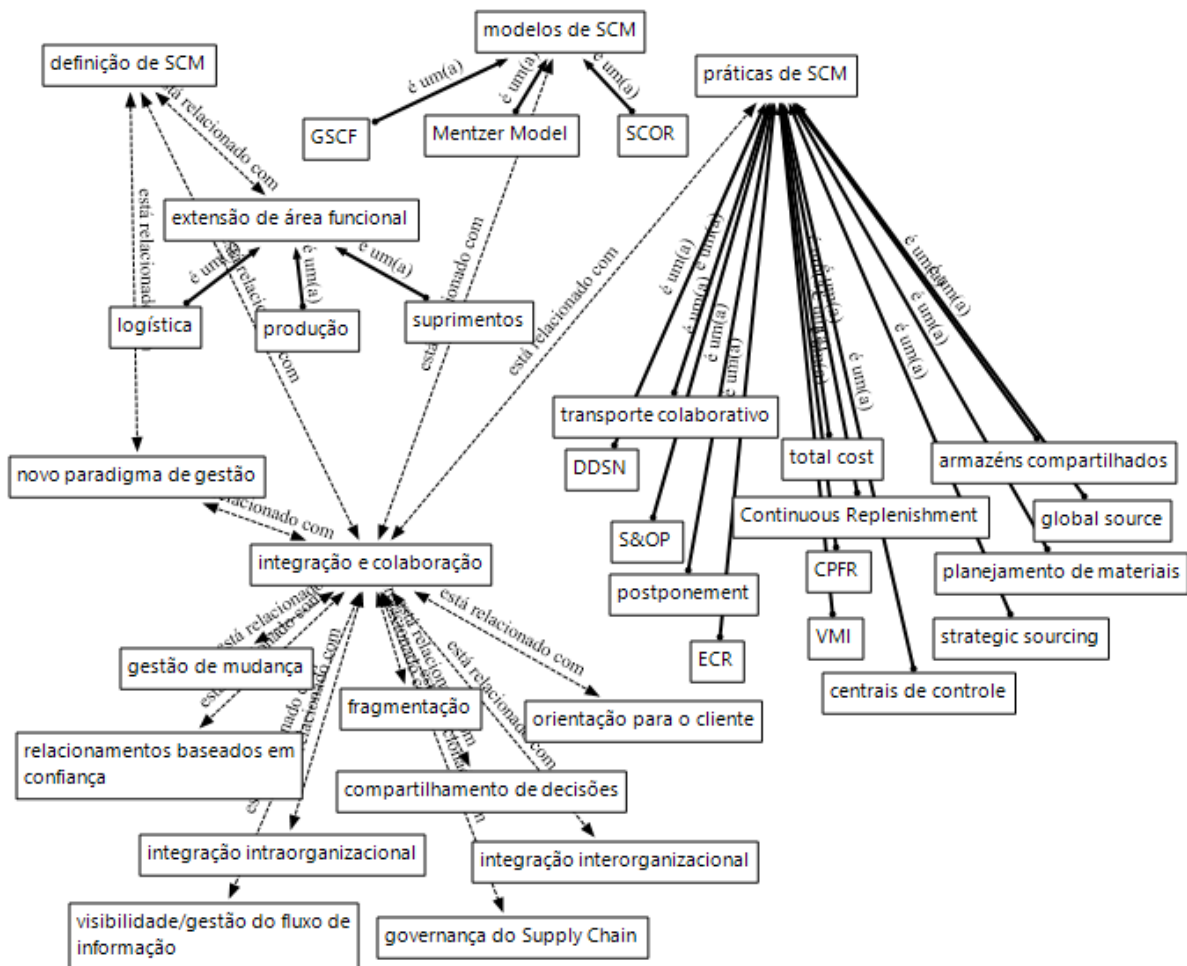


Figura 8 – Network Design do conteúdo apresentado sobre Supply Chain Management

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

### 2.1.3 Benefícios da Integração na Cadeia de Suprimentos

Há inúmeros benefícios listados na literatura atribuídos à gestão integrada da cadeia de suprimentos. No entanto, antes de investir tempo, dinheiro e outros recursos em mudanças ou implementações que podem ser difíceis, a maioria dos gestores quer saber se os resultados compensam o esforço (FAWCETT *et al.*, 2008). Para isso, é mister identificar os principais ganhos esperados com esta gestão integrada e, também, apontar seus principais entraves e dificuldades.

MANKIWI (2009) destaca que os economistas, fundamentados na Teoria Econômica Clássica, normalmente assumem que o principal objetivo de uma empresa é maximizar o seu lucro, obtido pela diferença entre as receitas geradas e todos os custos envolvidos na produção e comercialização dos bens ou serviços. GREEN *et al.* (2006) argumentam que os benefícios do SCM são oriundos da redução de custos e aumento de receitas. Assim sendo, buscar-se-á organizar e descrever os benefícios listados na literatura agrupando-os em dois segmentos: aqueles que permitem um aumento do lucro através da redução de custos e os que aumentam o lucro por questões mercadológicas, potencializando as receitas presentes e futuras (MCLAREN *et al.*, 2002).

### *2.1.3.1 Redução de Custos*

FAWCETT *et al.* (2008) apontam, a partir de uma extensa revisão de literatura e pesquisa com executivos da área, que um dos principais objetivos das empresas com iniciativas de SCM é a redução de custos. Com a rápida ascensão da China no comércio internacional, pressionando o preço de bens manufaturados e deslocando os fluxos de mercadorias, fenômeno que ficou conhecido como “Efeito China”, a eficiência da cadeia de suprimentos passou a ser um imperativo importante na estratégia competitiva (PUGA e NASCIMENTO, 2010; WALTERS e RAINBIRD, 2004).

Na literatura, as reduções de custos advindas da gestão integrada da cadeia de suprimentos são geralmente associadas a melhorias no planejamento da demanda (AGAN, 2011; FAWCETT *et al.*, 2008; FERREIRA, 2008), evoluções operacionais (D’ELIA e ARANTES, 2012; FIGUEIREDO e EIRAS, 2007; RAMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014; SARMIENTO e NAGI, 1999) ou compartilhamento de risco/retorno entre parceiros comerciais (FERREIRA, 2008; HUA, 2013; LAMBERT *et al.*, 1999; POPA *et al.*, 2013; RAMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014).

#### *Melhorias no Planejamento da Demanda*

No que se refere ao processo de planejamento da demanda, SCM possibilita dois grandes aprimoramentos: elaboração de previsões mais precisas, a partir da visibilidade obtida com o compartilhamento de informações, e a racionalização do uso dos ativos, com a coordenação das ações entre parceiros comerciais (DANESE, 2011; DATTA e CHRISTOPHER, 2011; HOLWEG *et al.*, 2005; JAYARAM *et al.*, 2010).

Segundo WANKE e FERREIRA (2006), a realização de previsões de vendas mais precisas diminui as incertezas na alocação de recursos, resultando em:

- Níveis de estoques mais baixos  $\Rightarrow$  A incerteza sobre a demanda futura obriga as empresas a carregarem estoques de segurança de matérias-primas e produtos acabados para, assim, evitar perdas indesejadas nas suas vendas (WANKE, 2011). O compartilhamento de informações entre empresas da cadeia de suprimentos permite a realização de previsões de vendas com base em dados da demanda mais próximos dos consumidores finais, o que resulta em previsões mais confiáveis e ameniza o efeito chicote<sup>16</sup> (LEE *et al.*, 2000). Isso reduz os erros de previsão e, conseqüentemente, o nível de estoque de segurança a ser mantido (CACHON e FISHER, 2000);
- Melhores contratos de fornecimento  $\Rightarrow$  Além de reduzir diretamente os custos com os estoques de segurança da empresa, o aumento da visibilidade também diminui as incertezas de seus fornecedores, que passam a receber menos pedidos emergenciais, reduzindo seus custos operacionais e de estoques e, com isso, podem oferecer melhores condições comerciais (BRAGA, 2009; EULALIA *et al.*, 2000);
- Menor incerteza nas operações  $\Rightarrow$  A maior precisão nas previsões resulta também em benefícios operacionais significativos, uma vez que permite: programar melhor a produção, evitando setups frequentes e perda de capacidade produtiva; utilizar modais de transportes mais baratos, não sendo necessário recorrer com tanta frequência a modais ou transportadores mais velozes e flexíveis; e dimensionar corretamente a capacidade de armazenagem, reduzindo as contratações emergenciais (CACHON e FISHER, 2000; FERREIRA, 2008; WANKE, 2011).

A racionalização do uso de ativos, por sua vez, é consequência do esforço coordenado de planejamento entre as empresas-membro da cadeia de suprimentos, eliminando duplicidade de esforços e recursos (FAWCETT *et al.*, 2008). Planejando conjuntamente suas ações, as empresas conseguem, por exemplo, posicionar adequadamente suas instalações de armazenagem (CHIN, 2012), aperfeiçoar os fluxos de transportes (D'ELIA e ARANTES, 2012; FIGUEIREDO e EIRAS, 2007) e eliminar

---

<sup>16</sup> Efeito Chicote (Bullwhip Effect)

estoques de segurança redundantes, reduzindo significativamente seus custos (CACHON e FISHER, 2000).

#### *Evoluções Operacionais*

Na literatura de SCM, as evoluções operacionais advindas da integração e colaboração entre empresas aparecem, com bastante frequência, como importantes fatores de redução de custos (FAWCETT *et al.*, 2008; RAMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014). Segundo CHEUNG *et al.* (2010), estas evoluções operacionais resultam do processo de aprendizagem (ou benchmarking) que ocorre com a aproximação e compartilhamento das decisões sobre alocação dos ativos operacionais (FERREIRA, 2008; HOLWEG *et al.*, 2005) e/ou como consequência da busca por sinergias operacionais, com transporte colaborativo (FIGUEIREDO e EIRAS, 2007; SUTHERLAND, 2006), centrais de controle operacional (D'ELIA e ARANTES, 2012; MCCLELLAN, 2003) e armazéns compartilhados (SAHAY, 2003).

As evoluções operacionais, concomitantemente com a racionalização do uso dos ativos, permitem uma redução do custo de capital investido na cadeia de suprimentos, melhorando importantes indicadores financeiros, como o Retorno sobre o Ativo (ROA), e reduzindo o custo logístico total para atendimento dos clientes, tornando a cadeia mais competitiva (TIMME e WILLIAMS-TIMME, 2000).

#### *Compartilhamento de Risco/Retorno*

A terceira fonte de redução de custos com a integração da cadeia de suprimentos está diretamente relacionada à melhoria na gestão dos fluxos financeiros. Nas relações comerciais entre empresas de uma cadeia de suprimentos, os fluxos de informação e de produtos são acompanhados por fluxos financeiros, que acontecem na captação de recursos no mercado para viabilizar a produção e as operações, pagamento de juros ou no processo de compra e venda de mercadorias e serviços entre os diferentes participantes da cadeia (HUA, 2013; POPA *et al.*, 2013). Como as empresas podem apresentar estruturas de custos e portes muito diferentes, muitas vezes estes fluxos financeiros acabam sub otimizadas, ocultando oportunidades de ganhos nas interfaces entre as empresas (HUA, 2013).

O risco percebido por um banco ao oferecer uma linha de crédito para um transportador pode ser muito maior do que o percebido para oferecer o mesmo empréstimo a um grande fabricante ou varejista. No entanto, os juros pagos pelo transportador incidirão indiretamente sobre o valor do frete cobrado do grande fabricante. Para reduzir este custo financeiro na cadeia, as empresas maiores e com acesso a crédito mais barato financiam seus parceiros comerciais, “emprestando” sua confiabilidade (SILVESTRO e LUSTRATO, 2014).

Além disso, existe extensa revisão de literatura disponível na área de compras sobre os benefícios do compartilhamento de riscos/retornos no desenvolvimento de novos produtos em conjunto com parceiros comerciais (BRAGA, 2009; EULALIA *et al.*, 2000; MCLAREN *et al.*, 2002). Nos últimos anos, as estratégias de inovação das empresas são caracterizadas por uma importância crescente atribuída a fontes externas de conhecimento (BELDERBOS *et al.*, 2013; KANG e KANG, 2010; LOKSHIN *et al.*, 2008) e por um declínio paralelo na importância relativa dos departamentos internos de P&D (CHESBROUGH, 2003; HOWELLS *et al.*, 2004). Essa tendência está se acelerando devido à convergência tecnológica, diminuição dos custos transacionais e redução dos tempos de ciclo do produto (NARULA, 2001).

*Tabela 7 – Quadro resumo dos benefícios relacionados à redução de custos*

<b>Natureza do aprimoramento</b>	<b>Ações</b>	<b>Resultados</b>
<b>Melhorias no planejamento da demanda</b> (DANESE, 2011; DATTA e CHRISTOPHER, 2011; HOLWEG <i>et al.</i> , 2005; JAYARAM <i>et al.</i> ,	Elaboração de previsões mais precisas (AGAN, 2011; RAMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014; WANKE e FERREIRA, 2006)	⇒ Níveis de estoques mais baixos (CACHON e FISHER, 2000; LEE <i>et al.</i> , 2000; WANKE, 2011); ⇒ Melhores contratos de fornecimento (BRAGA, 2009; EULALIA <i>et al.</i> , 2000); ⇒ Menor incerteza nas operações (WANKE, 2011).

<p>2010; RAMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014)</p>	<p>Racionalização no uso dos ativos (CHIN, 2012; FAWCETT <i>et al.</i>, 2008; RAMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014)</p>	<p>⇒ Melhor posicionamento das instalações de armazenagem (CHIN, 2012); ⇒ Otimização dos fluxos de transporte (D'ELIA e ARANTES, 2012; FIGUEIREDO e EIRAS, 2007; HOLWEG <i>et al.</i>, 2005); ⇒ Eliminação de estoques de segurança redundantes (CACHON e FISHER, 2000; WANKE, 2011).</p>
<p><b>Evoluções operacionais</b> (FAWCETT <i>et al.</i>, 2008; RAMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014)</p>	<p>Compartilhamento de decisões (CHEUNG <i>et al.</i>, 2010; FERREIRA, 2008; RAMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014)</p>	<p>⇒ Redução do custo de capital investido (FERREIRA, 2008; TIMME e WILLIAMS- TIMME, 2000)</p>
	<p>Transporte Colaborativo (FIGUEIREDO e EIRAS, 2007; SUTHERLAND, 2006)</p>	<p>⇒ Melhora de importantes indicadores financeiros (RAMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014; TIMME e WILLIAMS- TIMME, 2000)</p>
	<p>Centrais de Controle Operacional (D'ELIA e ARANTES, 2012; MCCLELLAN, 2003)</p>	<p>⇒ Redução do custo total de atendimento dos clientes (FAWCETT <i>et al.</i>, 2008; FERREIRA, 2008; TIMME e WILLIAMS-TIMME, 2000)</p>
	<p>Armazéns Compartilhados (SAHAY, 2003)</p>	
<p><b>Compartilhamento de risco/retorno entre parceiros comerciais</b> (HUA, 2013; LAMBERT <i>et al.</i>, 1999; POPA <i>et al.</i>, 2013; RAMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014; SILVESTRO e LUSTRATO, 2014)</p>	<p><i>Supply Chain Finance</i> (HUA, 2013; POPA <i>et al.</i>, 2013; SILVESTRO e LUSTRATO, 2014)</p>	<p>⇒ Redução do custo financeiro (FERREIRA, 2008; HUA, 2013; POPA <i>et al.</i>, 2013; SILVESTRO e LUSTRATO, 2014)</p>
	<p>Desenvolvimento de fornecedores (BRAGA, 2009; EULALIA <i>et al.</i>, 2000; MCLAREN <i>et al.</i>, 2002)</p>	<p>⇒ Redução do custo no desenvolvimento de novos produtos (BRAGA, 2009; EULALIA <i>et al.</i>, 2000; MCLAREN <i>et al.</i>, 2002)</p>

A Figura 9 resume os relacionamentos causais apresentados na Tabela 7, ajudando a organizar a literatura apresentada, destacando que enquanto a melhoria de planejamento e o compartilhamento de risco/retorno possuem resultados diretos identificados, no caso

das evoluções operacionais as relações não são tão diretas, o que faz com que os resultados venham, muitas vezes, de ações combinadas.

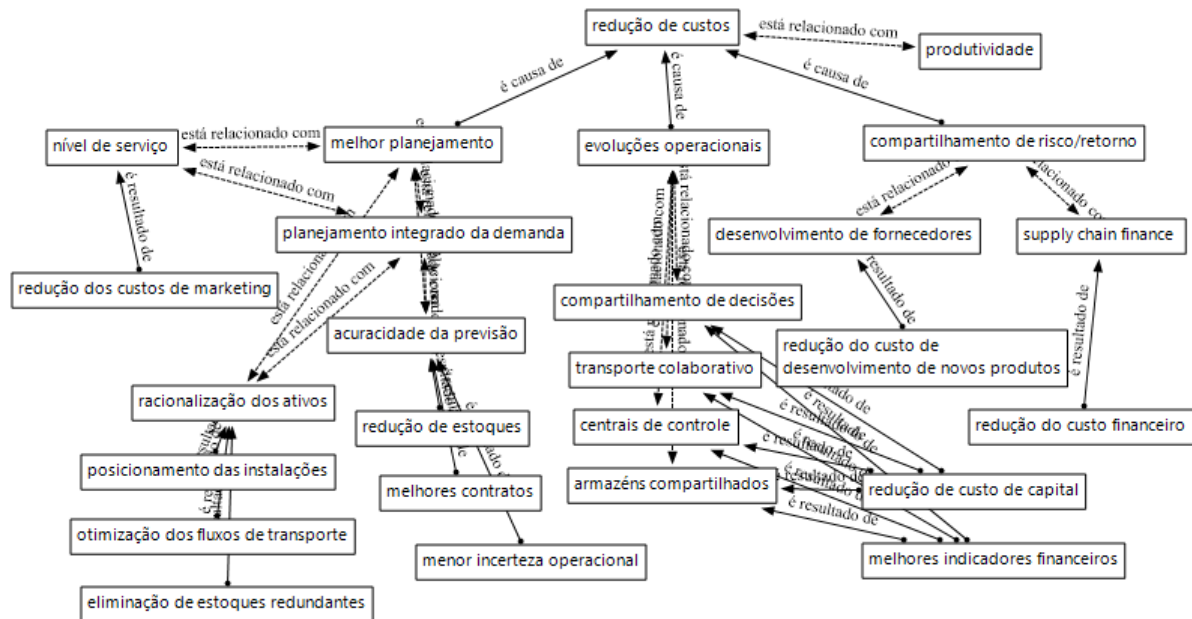


Figura 9 – Network Design para os benefícios associados à redução de custos

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

### 2.1.3.2 Mercadológicos

De acordo com PRAHALAD e RAMASWAMY (2004), a força relativa dos consumidores passou por uma grande mudança nos últimos anos, transformando as relações nas cadeias de suprimentos. Como resultado da nova era digital, com fácil e amplo acesso a diversas fontes de informação, o cliente passou de ser isolado e passivo a figura central na configuração da oferta. Ao mesmo tempo, suas necessidades e expectativas estão se tornando cada vez mais instáveis e difíceis de identificar (FASSOULA, 2006), exigindo, além do preço baixo, qualidade, inovação constante e serviços 24x7<sup>17</sup>. Não basta, portanto, focar apenas na redução de custos para manter-se competitivo (MADHANI, 2010).

Além do potencial para redução dos custos das empresas envolvidas na integração da cadeia de suprimentos (SCM), alguns autores (KAMPSTRA *et al.*, 2006; MARTIN e GRBAC, 2003; SCHLOETZER, 2012) apontam para benefícios mercadológicos importantes como resultado desta integração, advindos da maior velocidade de resposta

<sup>17</sup> Serviços ininterruptos, ou seja, 24 horas por dia durante os 7 dias da semana.



ao mercado, melhor nível de serviço ao cliente e maior capacidade de adaptação a mudanças, que podem aumentar significativamente a receita de vendas das empresas.

#### *Velocidade de Resposta ao Mercado*

Nas relações comerciais tradicionais em uma cadeia de suprimentos, o fluxo de informações costuma ser preponderantemente unidirecional, permeando as diferentes empresas a partir dos consumidores finais até os fornecedores de matérias-primas, com a transmissão exclusiva de pedidos da empresa-compradora para a empresa-vendedora (CACHON e FISHER, 2000). Informações relevantes para o atendimento dos consumidores, como a posição dos estoques ao longo da cadeia, a capacidade produtiva e de transportes, a demanda real e as ações de marketing, por exemplo, são omitidas como forma de potencializar o poder de negociação de cada empresa individualmente (COOK *et al.*, 2011).

A melhoria nos fluxos de informações resultante da gestão integrada da cadeia de suprimentos (SCM) possibilita uma maior velocidade de resposta ao mercado, culminando em dois benefícios mercadológicos significativos:

- Em primeiro lugar, os fluxos de informações passam a ser bidirecionais, permitindo que informações de capacidade dos fornecedores e transportadores sejam disponibilizadas rapidamente para que as empresas mais próximas dos clientes finais possam moldar sua oferta, tornando-a mais atraente (AGAN, 2011). Por exemplo, a informação sobre a disponibilidade de veículos de uma transportadora pode fazer com que um varejista online ofereça descontos, ou redução de frete, para aquele período específico, potencializando suas vendas;
- Além disso, a maior integração entre as empresas permite que as novas exigências, necessidades, anseios e desejos dos consumidores sejam traduzidos em produtos e serviços com maior rapidez (MADHANI, 2010), reduzindo prazos para o lançamento de inovações. PORTER (1997) afirma que esta capacidade de responder rapidamente ao mercado é uma das principais fontes de vantagem competitiva.

MADHANI (2010) destaca ainda que para produtos com ciclos de vida curtos, como vestuário de moda, aparelhos eletrônicos, computadores pessoais e automóveis, a velocidade de resposta é fundamental e, portanto, a integração efetiva da cadeia de suprimentos (SCM) é ainda mais importante.

#### *Nível de Serviço ao Cliente*

FAWCETT *et al.* (2008) lembram que o nível de serviço ao cliente, que envolve dimensões como disponibilidade de produtos, tempo de entrega, confiabilidade nos prazos, informações de apoio, entre outras, desempenha importante papel no processo decisório de compra e na fidelização dos clientes. Alguns estudos (GRÖNROOS, 1994; REICHHELD e SASSER, 1990) indicam que clientes fiéis são mais rentáveis do que clientes novos, uma vez que os gastos com divulgação, convencimento e transação com esses clientes tendem a serem maiores do que com clientes que já conhecem o produto/serviço.

Diversos autores (ARSHINDER *et al.*, 2011; BOWERSOX *et al.*, 1999; LEE *et al.*, 2000; LEONARD e CRONAN, 2002; VIVALDINI, 2010) afirmam que a colaboração e a integração entre parceiros comerciais de uma cadeia de suprimentos trazem melhorias significativas no nível de serviço ofertado aos clientes, sobretudo no que se refere a:

- Aumento da disponibilidade de produto ⇒ A melhoria do processo de previsão de vendas, além dos benefícios associados à redução de custos discutidos anteriormente, possibilita moldar melhor a oferta, reduzindo rupturas nos estoques e aumentando os índices de disponibilidade (WANKE e FERREIRA, 2006);
- Redução do tempo de ciclo do pedido ⇒ Resultado do uso de ferramentas que agilizam a troca de informações, de um melhor planejamento, do correto dimensionamento das operações e da coordenação das ações entre as empresas (FAWCETT *et al.*, 2008);
- Maior confiabilidade dos prazos de entrega ⇒ O planejamento coordenado das operações entre os parceiros da cadeia de suprimentos permite uma maior estabilidade e disciplina operacionais, evitando a concentração dos pedidos em períodos específicos do mês, ou do ano, por questões comerciais

(MADHANI, 2010). Além disso, a maior visibilidade permite reagir a problemas operacionais rapidamente, reduzindo o número de atrasos;

- Flexibilidade ⇒ Estreitas relações com os fornecedores deixam espaço para encomendas especiais em momentos únicos de alta demanda, ajudando a satisfazer as expectativas dos clientes, ou entregas em condições especiais, como em horários noturnos ou fora do centro de distribuição (FAWCETT *et al.*, 2008).

#### *Capacidade de Adaptação a Mudanças*

Em um ambiente competitivo e de rápidas mudanças, surge a necessidade de desenvolver soluções capazes de adaptar a oferta de bens e serviços às novas condições de mercado, prevenir contra riscos sistêmicos e atender a novos requisitos dos clientes (GUNASEKARAN *et al.*, 2008). Esta flexibilidade permite lidar melhor com os riscos associados à cadeia de suprimentos, que podem ir de simples mudanças no ambiente competitivo, provocada por regulações ou entrada de novos concorrentes, até catástrofes naturais, como furacões, inundações e terremotos (MANUJ e MENTZER, 2008). LEE (2004) destaca que a gestão integrada da cadeia de suprimentos permite maior flexibilidade na medida em que:

- Relacionamentos mais estreitos na cadeia de suprimentos possibilitam utilizar as múltiplas ramificações internacionais das operações de seus parceiros comerciais para monitorar um amplo espectro de economias e países, aumentando a possibilidade de antecipação frente a uma crise (LEE, 2004);
- Utiliza informações das necessidades dos consumidores finais para moldar a oferta de produtos e serviços e, não mais, baseia-se em dados superficiais dos clientes imediatos (GUNASEKARAN *et al.*, 2008; LEE, 2004);
- Permite um alinhamento entre as equipes de desenvolvimento de produtos, que devem projetá-los pensando na padronização de componentes e no *postponement*, o que permite trabalhar com menores estoques intermediários (LAMBERT e POHLEN, 2001), garantindo resiliência à cadeia (LEE, 2004; SCHMITT e SINGH, 2012).

Tabela 8 – Quadro resumo dos benefícios relacionados ao aumento de receita (mercadológicos)

Natureza do aprimoramento	Ações	Resultados
<b>Velocidade de resposta ao mercado</b> (CACHON e FISHER, 2000; COOK <i>et al.</i> , 2011)	Fluxos de informação bidirecionais (AGAN, 2011; LEE <i>et al.</i> , 2000)	⇒ Rápida adaptação da oferta para oferecer maior valor para o cliente (AGAN, 2011; CACHON e FISHER, 2000)
	Redução de prazos para lançamento de inovações (MADHANI, 2010)	⇒ Produtos e serviços mais aderentes às necessidades e desejos dos clientes (MADHANI, 2010)
<b>Nível de serviço ao cliente</b> (BOWERSOX <i>et al.</i> , 1999; LEE <i>et al.</i> , 2000; LEONARD e CRONAN, 2002)	Melhoria da previsão (FERREIRA, 2006; ROMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014; WANKE)	⇒ Aumento da disponibilidade de produto (FERREIRA, 2008; LEE <i>et al.</i> , 2000; MADHANI, 2010; ROMANATHAN e GUNASEKARAN, 2014; WANKE e FERREIRA, 2006);
	Troca de informações em tempo real (LEE <i>et al.</i> , 2000; MADHANI, 2010)	
	Planejamento integrado da demanda (ARSHINDER <i>et al.</i> , 2011; VIVALDINI, 2010; WANKE e FERREIRA, 2006)	⇒ Redução do tempo de ciclo do pedido (BOWERSOX <i>et al.</i> , 1999; CACHON e FISHER, 2000; FAWCETT <i>et al.</i> , 2008; LEE <i>et al.</i> , 2000);
	Redes de relacionamento fundamentadas na confiança (CHANDRA e KUMAR, 2000; MENTZER <i>et al.</i> , 2001)	⇒ Maior confiabilidade dos prazos de entrega (MADHANI, 2010); ⇒ Flexibilidade (FAWCETT <i>et al.</i> , 2008).
<b>Capacidade de adaptação a mudanças</b> (GUNASEKARAN <i>et al.</i> , 2008; MANUJ e MENTZER, 2008)	Postponement (LEE, 2004; SCHMITT e SINGH, 2012)	⇒ Menores estoques intermediários (LAMBERT e POHLEN, 2001); ⇒ Maior resiliência da cadeia (LEE, 2004).
	Uso de informações dos clientes finais da cadeia (LEE, 2004)	⇒ Melhor oferta de produtos e serviços (GUNASEKARAN <i>et al.</i> , 2008)
	Aproveitamento das redes de relacionamento internacionais (LEE, 2004)	⇒ Antecipação de crises e rupturas (LEE, 2004; MANUJ e MENTZER, 2008)

A rede dos relacionamentos resumidos na Tabela 8 é apresentada na Figura 10, que detalha as relações de causalidade presentes na literatura exposta. Pode-se observar

que, no que se refere a nível de serviço, os resultados dependem muitas vezes da combinação de várias ações concomitantes. Também merece destaque o fato de que algumas ações e resultados são intercambiáveis entre as diferentes naturezas de aprimoramento - adaptabilidade, agilidade e nível de serviço - que neste caso se confundem.

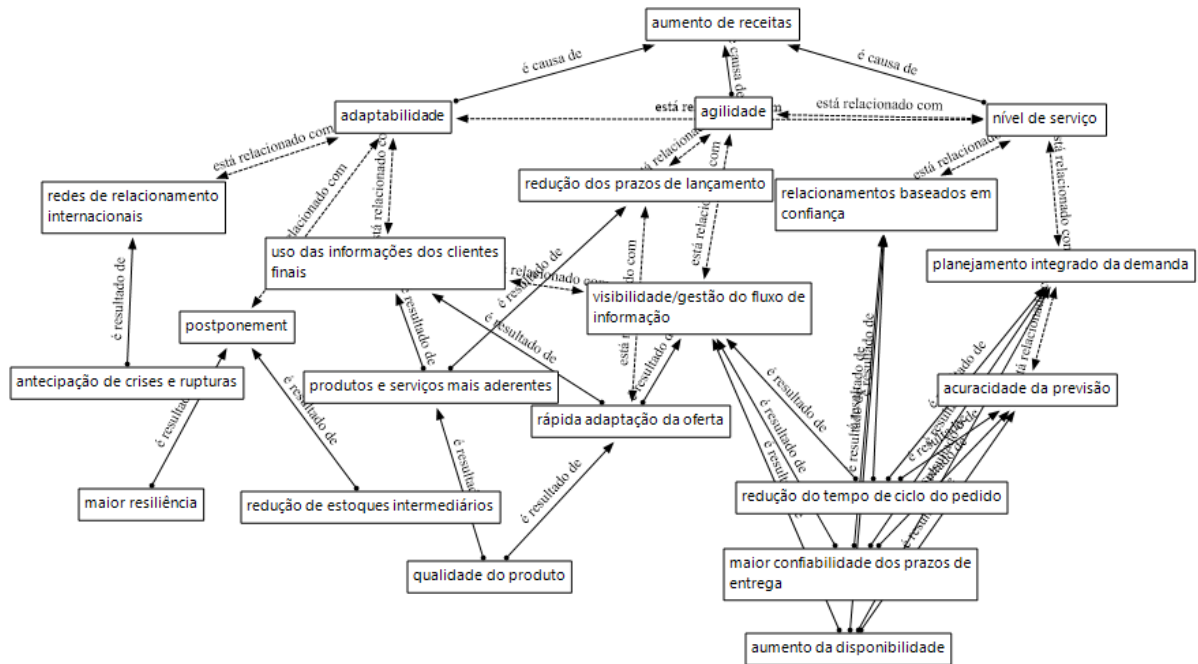


Figura 10 – Network Design para os benefícios associados ao aumento de receitas

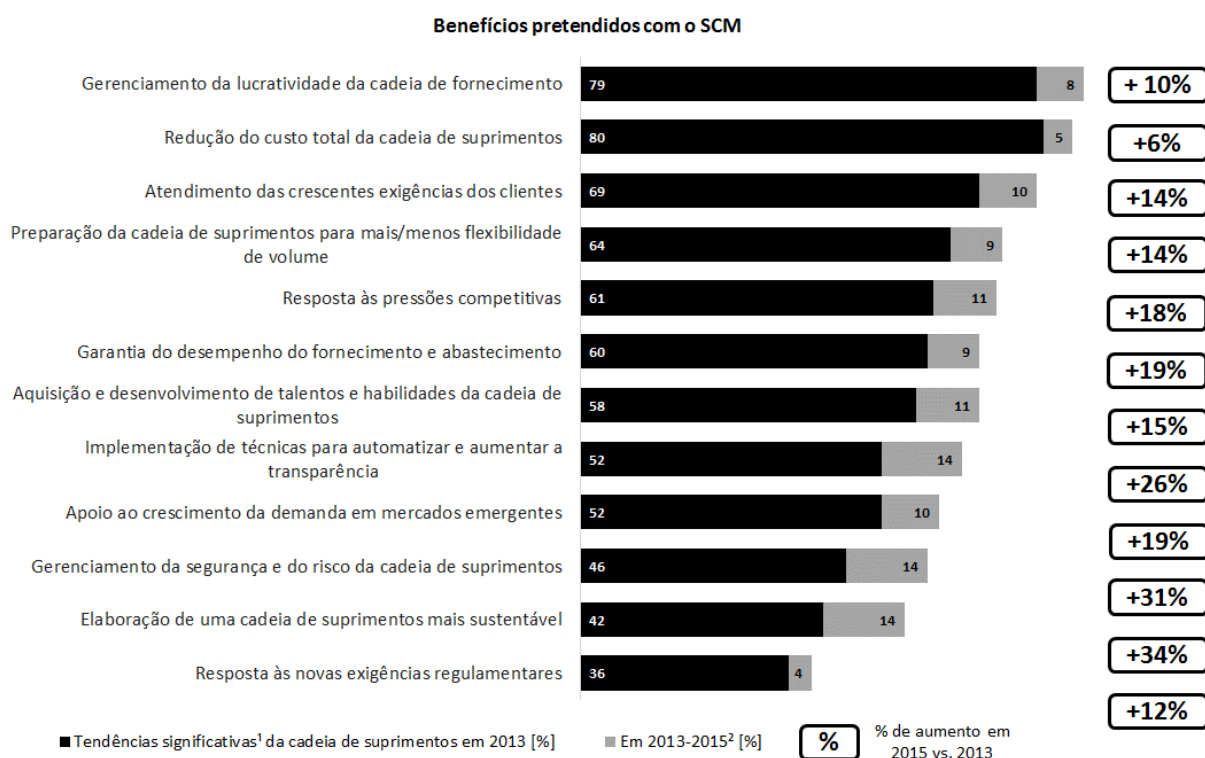
Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

De todos os benefícios associados à gestão integrada da cadeia de suprimentos, resumidos na Tabela 7 e na Tabela 8, a redução de estoques, aumento da disponibilidade dos produtos e redução de custos são os mais desejados (DAUGHERTY *et al.*, 2005; FERDOWS *et al.*, 2004; LEONARD e CRONAN, 2002). No entanto, a importância relativa dos benefícios parece depender da área funcional envolvida no processo, conforme estudo de FAWCETT *et al.* (2008), que mostrou que a equipe de suprimentos apontou a redução dos custos de compras como o principal benefício de SCM, a área de logística citou o cumprimento do prazo de entrega e, para a produção, o principal benefício pretendido com práticas de SCM é a redução das reprogramações para cumprimento das ordens de produção.

Além disso, corroborando a visão segmentada dos ganhos potenciais, FAWCETT *et al.* (2008) apontam ainda que as vantagens prevalentes identificadas por uma área

funcional são consideradas menos importantes pelas outras áreas. Esta divergência nas percepções pode tanto reforçar a abrangência do conceito de SCM e suas várias oportunidades, mas pode também, de maneira menos otimista, retratar a dificuldade de alinhar valores e interesses tão divergentes (FAWCETT *et al.*, 2008).

Outro ponto a ser destacado é a dificuldade de mensurar os ganhos oriundos dos processos de colaboração na cadeia de suprimentos, sempre apontados de maneira mais qualitativa do que quantitativa (FAWCETT *et al.*, 2008; MADHANI, 2010). A prevalência das vantagens associadas à satisfação do cliente na literatura de SCM não foi confirmada pela pesquisa com executivos conduzida por Fawcett *et al.* (2008), que teve a redução de custos como objetivo mais citado, resultado corroborado pelas análises apresentadas Figura 11 com dados da PwC - Global Supply Chain Survey 2013 (GEISSBAUER *et al.*, 2013).



<sup>1</sup> % de participantes que julgam a tendência como crítica ou significativa em 2013

<sup>2</sup> % de participantes que dizem que a tendência é significativa, crítica ou moderadamente importante em 2013 e que vai crescer em 2015, ou quem acredita que a tendência é crítica ou significativa em 2013 e que vai permanecer da mesma forma para os próximos dois anos

Figura 11 – Benefícios pretendidos com o SCM

Fonte: PwC - Global Supply Chain Survey 2013 (GEISSBAUER *et al.*, 2013)

Os benefícios relacionados com a satisfação do cliente parecem ser percebidos como mais duradouros pelos gestores. Perseguir estes objetivos, contudo, parece ser mais difícil, na medida em que os executivos são impelidos a produzir ganhos de curto prazo, mais diretamente relacionados com a redução de custos (FAWCETT *et al.*, 2008; WALTERS e RAINBIRD, 2004).

#### **2.1.4 Barreiras para a Gestão Integrada da Cadeia**

Apesar dos inúmeros benefícios pretendidos com a gestão integrada da cadeia de suprimentos, os gestores precisam estar conscientes dos desafios associados à implantação de práticas colaborativas com parceiros comerciais (FROHLICH e WESTBROOK, 2001). É possível, para efeitos de simplificação, adaptar as dimensões de integração do SCM de LEUSCHNER *et al.* (2013) para organizar as dificuldades relatadas na literatura e por executivos da área de *Supply Chain Management* em barreiras culturais, operacionais e tecnológicas.

##### *2.1.4.1 Culturais*

Iniciativas de *Supply Chain Management* envolvem, na maioria das vezes, profundas mudanças culturais que permitam estabelecer confiança entre empresas compradoras e vendedoras, remodelando comportamentos adversativos em relações colaborativas entre os diversos parceiros da cadeia (BRAUNSCHEIDEL *et al.*, 2010). Além disso, a integração entre áreas de negócios e parceiros comerciais, transacionando produtos e serviços através das fronteiras nacionais, exige a abertura para o “diferente” em uma abordagem multicultural, muitas vezes menosprezada pelos executivos envolvidos nestes processos (CANEN e CANEN, 2005). Assim, é necessário compreender a natureza das barreiras associadas aos aspectos culturais para uma bem-sucedida integração da cadeia de suprimentos.

Entende-se como barreiras culturais, ou relacionais, todos os entraves resultantes dos hábitos, comportamentos e preconceitos das pessoas envolvidas nos processos colaborativos entre empresas (BRAUNSCHEIDEL *et al.*, 2010; CANEN e CANEN, 2005). Apesar de ser complexo definir todos os mecanismos que “formam” os hábitos e comportamentos de uma pessoa dentro do ambiente empresarial, pode-se destacar a própria cultura do país (CANEN e CANEN, 2005), que abrange aspectos peculiares da

formação de uma nação, seus valores, tradições e costumes, a cultura organizacional (BRAUNSCHEIDEL *et al.*, 2010) e as métricas de avaliação e recompensa (AKYUZ e ERKAN, 2010), que funcionam como mecanismos de reforço aos hábitos e comportamentos tidos como “adequados” por uma sociedade, uma vez que derivam desta.

### *Cultura Nacional*

“Antes de mais nada, a cultura é linguagem, é código!” (MOTTA, 1996, p.4)

A cultura de um país influencia significativamente a forma de ser, estar e sentir o mundo, levando os indivíduos a se comportarem de forma característica, ou seja, a percepção individual do mundo é influenciada pelo grupo, o que faz com que as pessoas se comportem segundo padrões aprovados ou valorizados pela sociedade (TYLOR, 1920). A cultura é, pois, um mecanismo determinante na identificação pessoal e social, traduzindo um padrão de comportamento que congrega diferentes segmentos sociais e gerações.

É amplamente discutido nos meios acadêmico e empresarial a influência da cultura no sucesso ou fracasso de iniciativas de expansão geográfica, parcerias, fusões e aquisições ou na adoção de novos processos e tecnologias (CANEN e CANEN, 2005; MOTTA, 1996). CANEN e CANEN (2005) apontam que uma parcela considerável dos insucessos em processos de parcerias, fusões e aquisições se deve a não compreensão da importância de uma formação multicultural dos gestores, que permita aceitar e lidar com a diversidade. É possível exemplificar esta constatação lembrando a dificuldade encontrada pela Toyota para adotar os mecanismos de *lean manufacturing* em suas fábricas fora do Japão ou da Disney Company para reproduzir seu serviço receptivo e bem-humorado com funcionários franceses na Disneyland Paris.

Alguns autores (BJÖRKMAN *et al.*, 2007; CHEUNG *et al.*, 2010) defendem que o processo de globalização, ao mesmo tempo em que diminui as distâncias físicas e culturais, está também fomentando a criação de um gestor multicultural, capaz de lidar com as diferenças encontradas além-fronteiras e que, por isso, a influência da cultura nacional seria pequena em processos de integração. No entanto, diversos outros autores (BELHOSTE e MONIN, 2013; COLLINS *et al.*, 2012; HARRISON e KLEIN, 2007; JACK *et al.*, 2008) chegam a outras conclusões com estudos empíricos que mostram



como as diferenças culturais ainda desempenham papel fundamental e representam barreira significativa para o sucesso destas iniciativas.

HOFSTEDE (2001), a partir de trabalho iniciado na década de 1960 com mais de cento e quinze mil executivos em setenta países, constata a importância da cultura nacional nas relações de trabalho, superando até mesmo fatores considerados mais relevantes como cargo, profissão, idade e gênero, e a consistência desta influência ao longo do tempo. A partir daí, HOFSTEDE (2001) propõe cinco dimensões culturais para auxiliar na compreensão das diferenças de comportamentos e atitudes em cada país:

- Individualismo X Coletivismo  $\Rightarrow$  no individualismo, as redes sociais se interligam de maneira difusa e as pessoas tendem a tomar conta apenas de si próprias e dos mais próximos. Já no coletivismo, as redes sociais são mais densas e as pessoas conseguem identificar claramente o grupo do qual fazem parte, bem como aqueles que não fazem parte dele, oferecendo lealdade ao grupo e esperando proteção em troca;
- Distância do Poder  $\Rightarrow$  refere-se ao grau de aceitação da distribuição desigual de poder por parte dos menos favorecidos. Quanto maior a distância do poder, mais hierarquizada é uma sociedade e menos aceitável é passar por cima de uma decisão tomada em uma “instância” superior;
- Evitar a incerteza  $\Rightarrow$  trata de como uma sociedade lida e o quanto procura evitar as incertezas. Quanto maior for o incômodo e a ansiedade causados pela incerteza, mais evitar-se-á situações ambíguas e comportamentos alternativos, buscando-se estabilidade e a adoção de regras claras e formalizadas;
- Masculinidade X Feminilidade  $\Rightarrow$  em sociedades “masculinas” os valores dominantes enfatizam a agressividade, competitividade e acúmulo de bens materiais. Em sociedades “femininas”, as pessoas valorizam os relacionamentos, preocupação com os outros e qualidade de vida;
- Curto Prazo X Longo Prazo (Dinamismo Confuciano)  $\Rightarrow$  a orientação pelo curto prazo prioriza o cumprimento das obrigações sociais e obtenção de ganhos imediatos, enquanto a orientação de longo prazo está associada à virtude, economia e perseverança.

Apesar das inúmeras críticas que seu trabalho tem recebido ao longo do tempo, enumeradas, resumidas e em parte admitidas pelo próprio HOFSTEDE (2001), como o uso de questionário para medir aspectos culturais, uso de nações como unidades de medida para cultura, uso de subsidiárias de uma mesma empresa para extrapolar os achados, dados antigos, poucas e resumidas dimensões para abordar aspectos complexos e pouca atenção à individualidade das pessoas, alguns autores (DÖRING e FEIX, 2004; HORNIBROOK e YEOW, 2004) tem utilizado estas dimensões para estimar em que medida certas características culturais podem funcionar como barreiras para a integração da cadeia de suprimentos, destacando a distância do poder, o alto nível de aversão a incerteza e a orientação de curto prazo como os principais entraves para a adoção de práticas de SCM.

TROMPENAARS (1994) propõe outro conjunto de dimensões culturais, tendo em vista como as sociedades tratam problemas de relacionamento com as pessoas, com a passagem do tempo e com o ambiente. Para LACERDA (2011), as dimensões de HOFSTEDE (2001) e TROMPENAARS (1994) apresentam semelhanças e diferenças, mas tratam fundamentalmente das mesmas questões. As sete dimensões culturais de TROMPENAARS (1994) são:

- Problemas de relacionamentos com as pessoas:
  - Universalismo X Particularismo ⇒ Sociedades universalistas concentram-se mais nas regras do que nos relacionamentos, valorizando o que está escrito no contrato, argumentos racionais e atitudes impessoais. Já na sociedade particularista, os relacionamentos são mais importantes e contratos podem ser modificados. As relações são pessoais e as atitudes emocionais;
  - Individualismo X Coletivismo ⇒ Nas sociedades individualistas, a realização é pessoal, cada indivíduo assume responsabilidades e a tomada de decisão é feita imediatamente pelos responsáveis diretos, valorizando a meritocracia. Já nas coletivistas, a responsabilidade tende a ser compartilhada e o grupo é mais importante do que os indivíduos;
  - Neutro X Emocional ⇒ Sociedades neutras não explicitam pensamentos e sentimentos, que são mantidos reprimidos para não atrapalhar as relações

baseadas na racionalidade. Por sua vez, em sociedades emotivas, os sentimentos são expressos livremente e valorizados;

- Específico X Difuso  $\Rightarrow$  Na sociedade específica, as pessoas compartmentam seus afazeres e relações, separando assuntos de trabalho, família, religião e política. Neste tipo de sociedade, as pessoas costumam ser assertivas, indo direto ao ponto, de forma transparente e evitando conflitos de interesses. Nas sociedades difusas, diferentemente, questões pessoais e profissionais se inter-relacionam e a moral é circunstancial, devendo considerar o contexto;
- Conquista X Atribuição  $\Rightarrow$  A distinção do status entre os membros de uma sociedade sempre ocorre, porém a forma como é feita difere, podendo ser por conquista, quando o status é atribuído pelas realizações recentes e seu histórico, ou por atribuição, considerando família, idade, sexo, conexões e formação acadêmica.
- Problemas de relacionamento com a passagem do tempo:
  - Presente X Passado X Futuro  $\Rightarrow$  Sociedades voltadas ao presente não são muito ligadas à tradição e pouco valorizam atividades de planejamento. As voltadas ao passado, por sua vez, valorizam a tradição e os feitos históricos, tendo dificuldade de romper e mudar suas estruturas. As orientadas para o futuro, finalmente, valorizam o planejamento e preparam-se para alcançar benefícios no futuro.
- Problemas de relacionamento com o ambiente:
  - Interno X Externo  $\Rightarrow$  Algumas culturas acreditam que podem e devem controlar a natureza, sendo direcionadas internamente por suas próprias vontades e preferências e agindo de maneira até mesmo agressiva e dominadora. Outras são direcionadas externamente, acreditando que fazem parte da natureza e devem se subjugar às suas leis e forças. Em geral, sociedades orientadas externamente são mais flexíveis e comprometem-se com a manutenção da paz, são mais sensíveis e focadas no outro.

Outros autores apresentam dimensões culturais diferentes (SCHWARTZ e BOEHNKE, 2004), mas deve-se lembrar de que todas são simplificações de estruturas complexas (LACERDA, 2011). CANEN e CANEN (2005) advertem para o risco da

construção de estereótipos e caricaturas a partir destas generalizações da cultura nacional, que não reconhecem a individualidade como motor fundamental das atitudes e comportamentos.

### *Cultura Organizacional*

Apesar da importância da compreensão das peculiaridades da cultura nacional para o sucesso da integração da cadeia de suprimentos, as barreiras e dificuldades resultantes das diferenças entre nações costumam ser mais previsíveis do que aquelas oriundas das diferenças entre culturas organizacionais (WEBER *et al.*, 1996), que precisam ser consideradas e estudadas (CADDEN *et al.*, 2010). Apesar disto, BRAUNSCHEIDEL *et al.* (2010) destacam a existência de pouca literatura disponível sobre os impactos da cultura organizacional na integração da cadeia de suprimentos, que apenas mais recentemente passou a ser objeto de estudos (CADDEN *et al.*, 2010; CADDEN *et al.*, 2013; FAWCETT *et al.*, 2008).

Apesar da diversidade de modelos e conceitos utilizados para definir a cultura organizacional, que vêm sendo produzidos nos últimos trinta anos, pode-se destacar o trabalho de HOFSTEDE (1986), que foi utilizado como base em mais de mil e cem artigos (GARG e MA, 2004 apud CADDEN *et al.*, 2010). Em seu conhecido modelo da “casca da cebola”, HOFSTEDE (1986) divide a cultura em camadas, colocando os símbolos, heróis e rituais nas camadas externas mais fáceis de observar, enquanto os valores estão no centro da cultura. Todas as camadas são permeadas pelas práticas organizacionais, que caracterizam a cultura da empresa. Outros importantes autores da área, como SCHEIN (1992) e TROMPENAARS (1994), também utilizam estrutura de camadas para descrever a cultura organizacional.

Dentro de um mesmo país, e dentro de um mesmo setor da economia, podem ser encontradas empresas com valores e formas de atuação muito diferentes (HOFSTEDE, 1986; SCHEIN, 1992). Na gestão integrada da cadeia de suprimentos, onde práticas colaborativas devem substituir antigas estruturas competitivas, pressupondo abertura de informações e tomada de decisão conjunta, a cultura organizacional pode ser importante facilitador ou um grande desafio nesta empreitada (CADDEN *et al.*, 2013). Apesar da dificuldade de mensurar objetivamente esta relação, duas abordagens destacam-se na

literatura sobre o tema: *cultural fit* (CADDEN *et al.*, 2010; CADDEN *et al.*, 2013) e *competing values framework* (CVF) (BRAUNSCHEIDEL *et al.*, 2010).

CADDEN *et al.* (2010) afirmam que o termo *cultural fit* (“ajuste cultural”) tem sido amplamente utilizado na literatura, aparecendo também como “compatibilidade cultural” e “aculturação”. Ele trata, segundo CADDEN *et al.* (2010, p.43), “do compartilhamento de valores, crenças e padrões de comportamento que permeiam inter e intra organizações parceiras da cadeia de suprimentos”, despontando como uma preocupação crescente para as organizações envolvidas em relacionamentos com fornecedores e clientes (PHILLIPS *et al.*, 2006). CANEN e CANEN (2008) destacam a necessidade de formar uma liderança multicultural, capaz de reconhecer e promover o multiculturalismo como mecanismo de integração e melhoria da competitividade.

BARRINGER e HARRISON (2000), analisando diferentes tipos de relações entre parceiros comerciais, concluem que a maioria delas é muito difícil de ser gerenciada sem um alinhamento das culturas organizacionais, adicionando que a incapacidade para fazer este alinhamento resulta em falhas de integração, o que é corroborado por FAWCETT *et al.* (2008), que considera o desalinhamento entre culturas organizacionais como uma das principais barreiras para a efetiva prática de SCM. CARTWRIGHT e COOPER (1993) apresentam diversas evidências de que a incongruência cultural entre duas empresas que buscam integração resulta em baixa produtividade, perdas financeiras, baixo índice de satisfação no relacionamento e altos níveis de conflito.

Apesar das evidências da relação positiva entre *cultural fit* e resultado, CADDEN *et al.* (2013) apontam, a partir da comparação do desempenho de diferentes cadeias de suprimentos e o grau de congruência entre as culturas organizacionais das empresas que as compõem, para um resultado dissonante, uma vez que a cadeia com melhor desempenho era justamente aquela formada por empresas com menor alinhamento entre suas culturas organizacionais. CADDEN *et al.* (2013) supõem que este resultado pode indicar que quando se trata de uma relação entre duas empresas apenas, ou de um processo de fusão e aquisição, a necessidade de alinhamento cultural é mais relevante do que em um cenário de múltiplos participantes, onde cada um mantém sua independência, como no caso de uma cadeia de suprimentos.

Além disso, como a cultura organizacional é composta por múltiplos aspectos, a cadeia de suprimentos que apresentou maior congruência geral entre seus membros, e pior resultado, pode ter tido um desalinhamento significativo em apenas alguns poucos aspectos culturais, provocando o que CARTWRIGHT e COOPER (1993) chamaram de *cultural clash* (“choque cultural”), deteriorando o desempenho geral (CADDEN *et al.*, 2013). Sugere-se, pois, a necessidade de analisar não apenas a congruência das culturas organizacionais, mas sobretudo a compatibilidade entre os perfis de cultura.

CADDEN *et al.* (2013) sugerem, então, a partir da análise das características de cada cultura organizacional, que empresas que valorizam ganhos coletivos e de longo prazo (colaborativas) tendem a ter mais facilidade para adotar mecanismos de gestão integrada da cadeia de suprimentos e se apropriar de seus resultados do que aquelas orientadas a ganhos individuais de curto prazo (adversativas), conforme Figura 12.

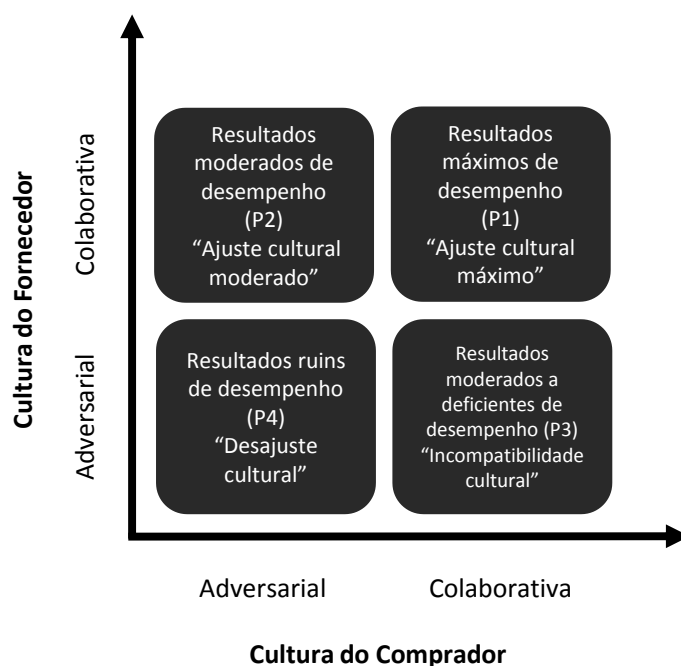


Figura 12 – Combinação do perfil da cultura organizacional e desempenho

Fonte: CADDEN *et al.*, 2013.

Estudo de BRAUNSCHEIDEL *et al.* (2010) também analisa como os diferentes tipos de cultura organizacional estão relacionados com a adoção, promoção e reforço de iniciativas de integração na cadeia de suprimentos, intra e inter empresas. Para isso, BRAUNSCHEIDEL *et al.* (2010) utilizam os diferentes perfis de cultura organizacional

do modelo *competitive value network* (CVN), desenvolvido por QUINN e ROHRBAUGH (1983).

Neste modelo, os critérios de eficácia organizacional podem ser classificados de acordo com duas dimensões de valor. A primeira dimensão é relacionada ao foco da empresa, que pode ser interno ou externo, e a segunda dimensão é um espectro contínuo, com flexibilidade em uma das extremidades e estabilidade e controle na outra. A conjugação destas duas dimensões resulta em uma matriz com quatro quadrantes, cada um caracterizado por um perfil de cultura organizacional (QUINN e ROHRBAUGH, 1983):

- Clã (orientação interna com flexibilidade) ⇒ caracterizada pela coesão e moral como meios para o desenvolvimento das pessoas e da organização;
- Autocrática (orientação externa com flexibilidade) ⇒ objetiva crescer e prosperar com flexibilidade e agilidade;
- Mercado (orientação externa e estabilidade) ⇒ Através do planejamento e definição de metas, esse tipo de cultura organizacional tem como objetivo alcançar a produtividade e a eficiência;
- Hierárquica (orientação interna com estabilidade) ⇒ Empresas com esse tipo de cultura buscam a estabilidade e o controle através de uma gestão da informação e comunicação eficaz.

BRAUNSCHEIDEL *et al.* (2010) examinaram se um determinado perfil de cultura organizacional influencia positivamente, ou negativamente, a integração com parceiros da cadeia de suprimentos e se isso de fato resulta em melhor desempenho. Suas análises oferecem evidências de que a cultura organizacional e a performance da organização têm relação direta com as práticas de integração adotadas. Também concluem que os tipos de cultura organizacional propostos pelo CVF têm relação direta com a adoção de práticas de integração interna e externa.

O tipo de cultura Clã não apresenta relação direta com o desempenho da empresa, enquanto a cultura Autocrática apresenta relação positiva com o desempenho e as culturas organizacionais dos tipos Hierárquica e Mercado apresentam relação negativa (BRAUNSCHEIDEL *et al.*, 2010). Com relação a práticas de integração como mediadoras entre cultura organizacional e desempenho, empresas com uma pontuação elevada nas características da cultura Autocrática apresentaram os resultados mais

positivos nos níveis de integração interna e externa, ao contrário de culturas predominantemente Hierárquicas, cujos níveis de integração foram impactados negativamente (BRAUNSCHEIDEL *et al.*, 2010).

Assim, parece haver suficiente evidência de que a cultura organizacional desempenha papel relevante no sucesso, ou fracasso, de iniciativas de SCM, fazendo com que a incongruência entre os valores e as crenças dos parceiros comerciais e a inability de lidar com as diferenças existentes possa ser considerada importante barreira para SCM (FAWCETT *et al.*, 2008).

### *Indicadores de Desempenho*

Descendo mais um nível na análise de como questões relacionadas a certos padrões de comportamento podem ser obstativas para a integração da cadeia de suprimentos, pode-se tomar os indicadores de desempenho e mecanismos de recompensa, sempre listados como barreiras para o SCM (AKYUZ e ERKMAN, 2010; FAWCETT *et al.*, 2008), como um reflexo da cultura organizacional e nacional, reforçando-as, o que pode explicar em parte a grande dificuldade para modificá-las no curto prazo.

Existe farta literatura (AKYUZ e ERKAN, 2010; DESHPANDE, 2012; GUNASEKARAN *et al.*, 2004; ZHANG *et al.*, 2011) sobre os problemas enfrentados para medir efetivamente o desempenho das práticas de SCM. Para GUNASEKARAN *et al.* (2004), apesar das medidas de desempenho terem um papel importante na determinação de objetivos, avaliação de resultados, comportamentos e definição de ações futuras, elas não receberam atenção suficiente por parte de executivos e pesquisadores.

SHEPHERD e GUNTER (2006) destacam a necessidade de se desenvolver um novo sistema de medidas de desempenho para *Supply Chain Management*, uma vez que as medidas tradicionais apresentam problemas de aplicação neste novo paradigma de gestão. Os principais problemas apontados nos indicadores de desempenho aplicados a SCM são:

- Incapacidade de lidar com a complexidade  $\Rightarrow$  existe uma grande dificuldade no desenvolvimento de mecanismos de medição para avaliar o desempenho da cadeia de suprimentos, considerando que esta pode apresentar uma enorme complexidade, resultante da utilização de diversos sistemas de TI, dispersão



geográfica das empresas, culturas diferentes, ambientes em constante transformação, o que exige métricas adaptativas (GUNASEKARAN *et al.*, 2004; LAMBERT e POHLEN, 2001);

- Utilização de métricas internas e isoladas  $\Rightarrow$  os sistemas de medição de desempenho tradicionais foram concebidos dentro do paradigma da gestão “baseada em recursos” e não na “visão relacional”, o que dificulta a avaliação da cadeia de suprimentos como um todo e leva a inconsistências na análise dos resultados (AKYUZ e ERKAN, 2010; DESHPANDE, 2012; SIMAPUTANG e SRIDHARAN, 2002);
- Predominância de indicadores financeiros  $\Rightarrow$  apesar dos gestores terem percebido a inadequação do uso exclusivo de indicadores financeiros para avaliar os resultados da integração da cadeia de suprimentos, uma vez que estes encorajam as ações que levam a ganhos de curto prazo e são incapazes de avaliar o valor criado para os clientes finais, ainda há forte viés no uso de indicadores de custos (AKYUZ e ERKAN, 2010; KAPLAN, 2005)
- Falta de conexão com a estratégia da cadeia  $\Rightarrow$  primeiramente, a estratégia de cada membro da cadeia de suprimentos pode ser consideravelmente diferente, o que já gera um desafio para definir os indicadores que sirvam aos propósitos das diferentes estratégias. Além disso, muitas vezes, os indicadores utilizados para medir o desempenho da cadeia são conflitantes com a estratégia da empresa, levando ao fracasso da iniciativa (AKYUZ e ERKAN, 2010; LAMBERT e POHLEN, 2001; SIMAPUTANG e SRIDHARAN, 2002);
- Excesso de indicadores  $\Rightarrow$  na tentativa de corrigir algumas das limitações apresentadas anteriormente, cria-se um grande número de indicadores, o que torna difícil identificar aqueles críticos dentro da maioria desnecessários (AKYUZ e ERKAN, 2010).

A dificuldade de medir o desempenho e, por conseguinte, apurar os benefícios é uma importante barreira para a integração da cadeia de suprimentos (FAWCETT *et al.*, 2008), pois os gestores precisam justificar decisões e investimentos. É importante lembrar, também, que medidas inadequadas levam a comportamentos inadequados, reforçando alguns dos aspectos discutidos nas barreiras culturais.

A Tabela 9 resume os principais problemas associados as barreiras culturais para a integração da cadeia de suprimentos.

Tabela 9 – Quadro resumo das barreiras culturais

Natureza do impedimento	Características indesejadas	Problemas para a integração
<p><b>Cultural nacional</b> (BELHOSTE e MONIN, 2013; CANEN e CANEN, 2005; HARRISON e KLEIN, 2007; JACK <i>et al.</i>, 2008; MOTTA, 1996)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Individualismo (DÖRING e FEIX, 2004);</li> <li>⇒ Concentração de poder / Falta de autonomia (DÖRING e FEIX, 2004; HORNIBROOK e YEOW, 2004);</li> <li>⇒ Orientação ao curto prazo (CADDEN <i>et al.</i>, 2010);</li> <li>⇒ Manutenção do status quo / evitar incerteza (DÖRING e FEIX, 2004; HORNIBROOK e YEOW, 2004).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Rivalidade entre empresas (COX, 1999; FAWCETT <i>et al.</i>, 2008);</li> <li>⇒ Disputas internas e externas (BARRATT, 2004; CHOPRA e MEINDLT, 2000; DÖRING e FEIX, 2004);</li> </ul>
<p><b>Cultura organizacional</b> (BRAUNSCHEIDEL <i>et al.</i>, 2010; CADDEN <i>et al.</i>, 2010; CADDEN <i>et al.</i>, 2013; CARTWRIGHT e COOPER, 1993)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Incompatibilidade de crenças, valores e padrões de comportamento (CADDEN <i>et al.</i>, 2013);</li> <li>⇒ Orientação “para dentro” (CADDEN <i>et al.</i>, 2010; CANEN e CANEN, 2008).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Falta de confiança (CADDEN <i>et al.</i>, 2010; CANEN e CANEN, 2005; GUNASEKARAN <i>et al.</i>, 2008);</li> <li>⇒ Falta de comprometimento (CADDEN <i>et al.</i>, 2013; LEE, 2004);</li> </ul>
<p><b>Indicadores de desempenho</b> (AKYUZ e ERKAN, 2010; DESHPANDE, 2012; GUNASEKARAN <i>et al.</i>, 2004; LAMBERT e POHLEN, 2001; ZHANG <i>et al.</i>, 2011)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Incapacidade de lidar com a complexidade (GUNASEKARAN <i>et al.</i>, 2004; LAMBERT e POHLEN, 2001);</li> <li>⇒ Métricas isoladas (AKYUZ e ERKAN, 2010; DESHPANDE, 2012);</li> <li>⇒ Orientação financeira de curto prazo (AKYUZ e ERKAN, 2010);</li> <li>⇒ Falta de direcionamento claro (AKYUZ e ERKAN, 2010);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dificuldade de analisar desempenho (AKYUZ e ERKAN, 2010; CHEN e PAURAJ, 2004; ZHANG <i>et al.</i>, 2011).</li> </ul>

A Figura 13 apresenta a intrincada rede de relacionamentos entre os problemas para integração da cadeia de suprimentos associados às questões culturais, criando uma complexa imagem para a Tabela 9. Percebe-se que os problemas podem advir de diversas características indesejadas da cultura nacional, organizacional ou das métricas de desempenho, tendo a identificação de suas causas obscurecida e dificultando, por consequência, seu tratamento.

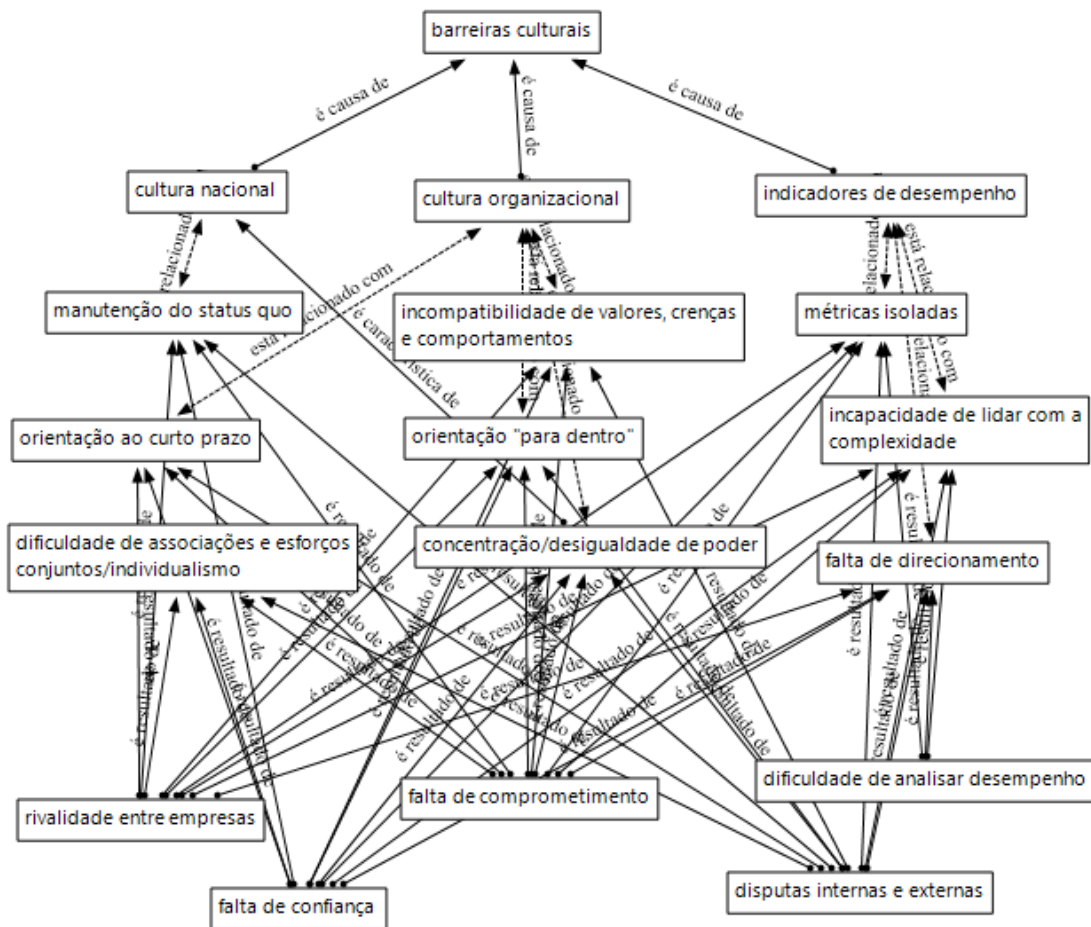


Figura 13 – Network Design das barreiras culturais para a integração da cadeia de suprimentos

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

#### 2.1.4.2 Operacionais

Entende-se por barreiras operacionais para a integração da cadeia de suprimentos todos os entraves relacionados aos fluxos físicos de produtos entre as empresas, como falta de recursos humanos qualificados nos níveis operacional e executivo (VAN HOEK

*et al.*, 2002), infraestrutura e recursos restritos (AGAN, 2011; FAWCETT *et al.*, 2008) e legislação inadequada (POWER, 2005).

### *Mão de Obra*

VAN HOEK *et al.* (2002), em pesquisa com mais de 300 executivos europeus, concluíram que o fator humano é mais importante para a gestão da cadeia de suprimentos do que fatores como infraestrutura operacional e de TI. Os gestores da cadeia de suprimentos necessitam de conhecimentos e habilidades abrangentes, que vão além do plano técnico, como a capacidade de trabalhar com equipes flexíveis e se comunicar adequadamente com diversas áreas funcionais e outras organizações (CARR e SMELTZER, 2000; VAN HOEK *et al.*, 2002).

Além disso, VAN HOEK *et al.* (2002) destacam a necessidade de o gestor da cadeia de suprimentos ter a capacidade de pensar estrategicamente, e não apenas operacionalmente, ter profundo conhecimento sobre gestão de mudanças, capacidade de influenciar os outros e de aprender constantemente, uma vez que as inovações operacionais, conceituais, no design de produtos, mercados, fornecedores e tecnologia ocorrem muito rapidamente. Estas habilidades dependem não apenas do intelecto, mas também do desenvolvimento emocional (GOLEMAN, 1998; PATCHING e CHATHAM, 1998).

GOLEMAN (1998) descreve cinco dimensões da “inteligência emocional”, que segundo VAN HOEK *et al.* (2002) estão intimamente ligadas ao desenvolvimento das competências sociais necessárias para a gestão da cadeia de suprimentos, quais sejam:

- Autoconsciência ⇨ associada ao reconhecimento do impacto dos próprios sentimentos em suas ações, clareza sobre seus valores e objetivos de vida, capacidade de falar sobre suas fraquezas e receber críticas construtivas;
- Autogestão ⇨ ter controle sobre emoções e impulsos de ruptura, evitar julgamentos apressados, ser justo nas análises, razoável nas ações e aprender a lidar com situações ambíguas, incertas ou de mudança;
- Automotivação ⇨ reconhecer o valor de suas atividades e gostar de aprender pelo simples fato de estar aprendendo coisas novas, nunca por recompensas

de curto prazo como bônus e promoções, ter orgulho do trabalho bem-feito e não culpar os outros pelos seus próprios erros ou algo ter dado errado;

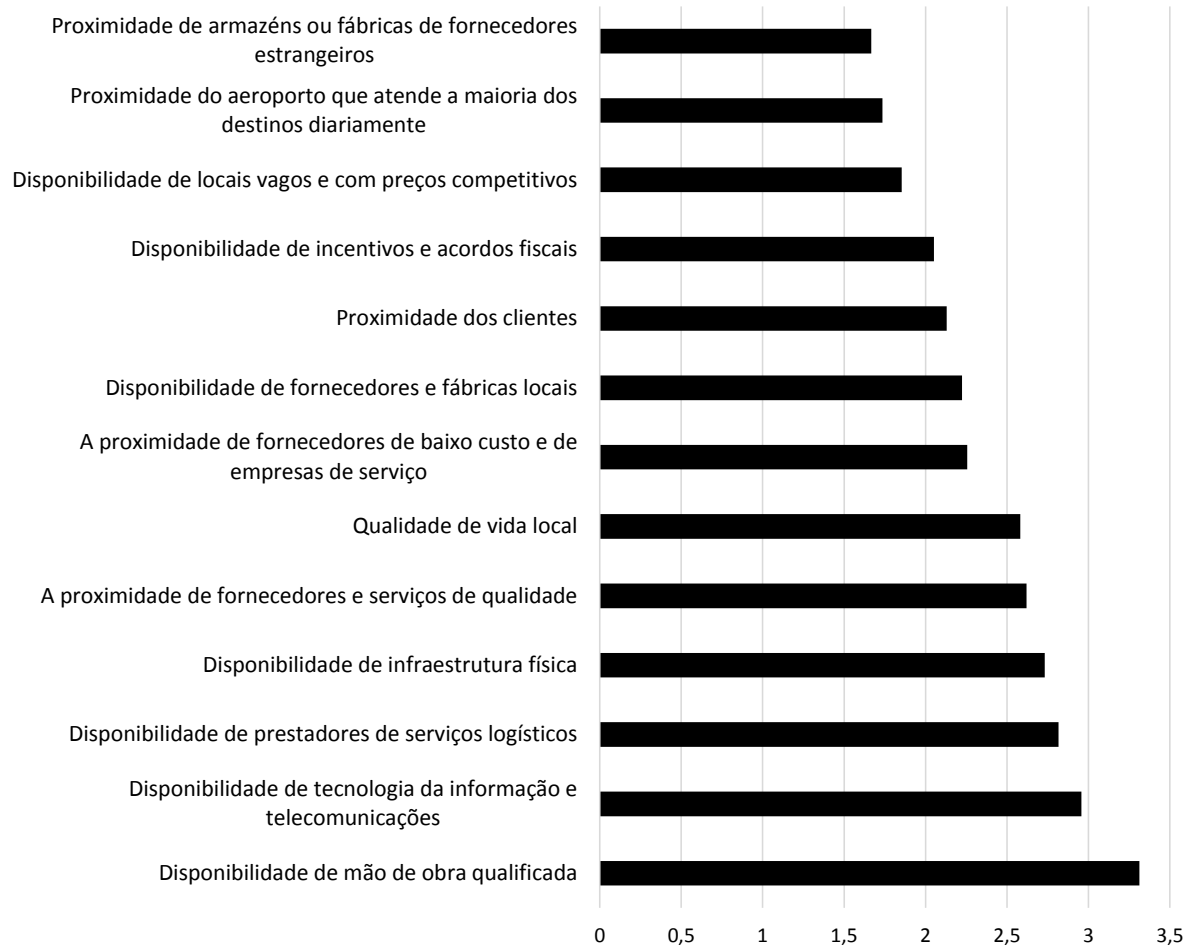
- Importar-se com os outros ⇨ ser capaz de colocar-se no lugar do outro e olhar o problema pelo seu ponto de vista, demonstrar sinceridade e preocupação com seus sentimentos, o que permite reconhecer sinais não verbais, dar feedback efetivo e ter abertura para o diálogo em momentos de tensão e confusão;
- Habilidades sociais ⇨ construção da harmonia nos relacionamentos, gerenciando as relações e resolvendo divergências, com habilidade para trabalhar de maneira colaborativa com estilos e culturas diferentes. É o que permite a construção de relacionamentos do tipo “ganha-ganha”.

Segundo GOLEMAN (1998) estas dimensões são cumulativas. Assim, os gestores da cadeia de suprimentos precisariam de habilidades sociais avançadas, ou seja, estar no topo da pirâmide de GOLEMAN (1998), o que não é fácil de ser encontrado nos executivos oriundos de sociedades ocidentais (PRAJOGO e SOHAL, 2013; VAN HOEK *et al.*, 2002).

Também no que se refere à qualificação técnica dos profissionais para a gestão integrada da cadeia de suprimentos, um importante fator deve ser considerado: as ferramentas de gestão desenvolvidas e ensinadas aos executivos buscam melhorar o desempenho das partes da organização de maneira independente, ou seja, não foram concebidas dentro do novo paradigma colaborativo proposto pelo SCM, fazendo com que os profissionais envolvidos na coordenação dos fluxos de produtos não possuam os artefatos para gerenciar apropriadamente os relacionamentos intra e inter empresas (AGAN, 2011; PRAJOGO e SOHAL, 2013).

Em sua pesquisa com executivos europeus, VAN HOEK *et al.* (2002) também identificaram que a carência de profissionais qualificados nos níveis operacionais é um restritor importante na gestão da cadeia de suprimentos, influenciando diretamente a configuração da cadeia. Na Figura 14, pode-se observar que a disponibilidade de mão de obra qualificada foi o principal fator considerado na decisão de localização de instalações quando da reconfiguração da cadeia de suprimentos.

### Considerações de localização para reconfiguração da cadeia de abastecimento



**Observação:** Pontuação média obtida a partir das respostas de cerca de 300 entrevistados de cinco países europeus sobre uma escala *Likert* que varia de 0 (sem importância) a 5 (muito importante)

Figura 14 – Considerações de localização para reconfiguração da cadeia de abastecimento

Fonte: VAN HOEK *et al.* (2002)

#### Recursos Operacionais e Infraestrutura

Outra barreira operacional citada para a integração da cadeia de suprimentos refere-se à limitação dos recursos operacionais disponíveis, nem sempre os mais adequados, para viabilizar uma integração ampla dos fluxos físicos ao longo dos parceiros comerciais (FAWCETT *et al.*, 2008). Esta limitação pode ser resultado de estruturas operacionais incompatíveis, dificuldades para o compartilhamento de recursos ou mesmo a falta de infraestrutura e segurança.

AGAN (2011) destaca a importância de buscar parceiros complementares para iniciativas de integração na cadeia de suprimentos, ou seja, empresas cujas operações e competências possam adicionar valor as suas próprias operações e competências. A similaridade operacional, apesar de ser positiva em alguns aspectos, pode diminuir o potencial de ganho com a colaboração. Se uma empresa produz equipamentos eletrônicos e movimenta sua carga em caminhões do tipo *truck*, dificilmente terá qualquer benefício em sua operação ao se associar a uma empresa de graneis líquidos. No entanto, talvez fosse mais interessante compartilhar recursos com uma empresa que use outro tipo de veículo, o que poderia trazer flexibilidade para sua operação de movimentação, do que com uma que utilize o mesmo tipo de veículo. Vários autores (BARRATT, 2004b; LAMBERT *et al.*, 1998) lembram que um dos problemas da gestão da cadeia de suprimentos é a dificuldade de as empresas apontarem com clareza quem são seus parceiros.

A incompatibilidade dos ativos, resultado de estratégias, estruturas de custos e características operacionais diferentes ao longo da cadeia de suprimentos é outro problema para a integração operacional, mas que poderia ser resolvido no longo prazo com uma análise de rede conjunta entre os vários parceiros (DONK e VAART, 2005). No entanto, esta reestruturação na base de ativos das empresas pode trazer resultados financeiros indesejados no curto prazo, o que tende a ser evitado pelos executivos.

Outro desafio bastante relevante para o compartilhamento de recursos operacionais entre parceiros da cadeia de suprimentos reside nas múltiplas interfaces existentes (AJMERA e COOK, 2009), isto é, diferentemente da estrutura linear com que aparece na literatura, uma cadeia de suprimentos costuma ser multiramificada, fazendo com que os clientes e fornecedores de uma empresa também sejam, na maioria das vezes, os mesmos das empresas concorrentes (CHANDRA e KUMAR, 2000). O compartilhamento de recursos e informações passa, pois, pela construção de relações de confiança, que muitas vezes exigem inicialmente uma estrutura operacional dedicada, viável apenas em situações específica e com poucos, e mais representativos, clientes e fornecedores (DONK e VAART, 2005).

Com apoio do Banco Mundial e da consultoria Bain Company, o Fórum Econômico Mundial produziu relatório sobre o aprimoramento do comércio mundial (MOAVEZANDEH *et al.*, 2013), no qual aponta as barreiras existentes nas cadeias de

suprimentos globais como os maiores entraves para o desenvolvimento do comércio internacional e crescimento econômico dos países, destacando dentre os empecilhos operacionais:

- Indisponibilidade e baixa qualidade da infraestrutura de transportes  $\Rightarrow$  redes de transportes inadequadas podem ser uma importante barreira para o SCM, sobretudo quando há a necessidade de vencer grandes distâncias até os portos e aeroportos, obrigando muitas vezes as empresas a fragmentarem suas cargas, aumentando a complexidade da cadeia e limitando práticas colaborativas. A adequação da rede de transportes pode ser medida pelas condições das estradas, disponibilidade de ferrovias, portos e aeroportos;
- Baixa qualidade do serviço de transportes  $\Rightarrow$  intimamente relacionado com as questões de infraestrutura, mas também aos aspectos competitivos do mercado. Iniciativas de SCM exigem, em geral, alto desempenho operacional para ser capaz de responder rapidamente ao mercado, o que depende da existência da oferta qualificada de transportes, nem sempre disponível;
- Problemas de Segurança  $\Rightarrow$  altas taxas de criminalidade, com grande incidência de roubo de cargas, obrigam determinadas empresas a criarem mecanismos de segurança, como escoltas, comboios ou fracionamento de carga, encarecendo o custo operacional e dificultando a criação de relacionamentos colaborativos.

Apesar das questões operacionais aparecerem como importantes barreiras para a integração da cadeia de suprimentos (BARRATT, 2004a; FAWCETT *et al.*, 2008; MOAVENZADEH *et al.*, 2013), existem poucos estudos empíricos que aprofundem este tema, sobretudo porque a integração da cadeia ainda é sobremaneira analisada segundo a perspectiva da integração interna ou com base em uma relação específica entre duas empresas (NASLUND e HULTHEN, 2012).

### *Legislação*

A legislação também merece destaque quando analisadas as barreiras para SCM. Concebida para intermediar as relações de empresas geridas independentemente, tanto a estrutura tributária quanto a cível podem ser impeditivos para a integração dos fluxos de materiais (POWER, 2005). No entanto, a maioria das citações na literatura referentes as



barreiras relacionadas com a legislação estão dentro dos subtemas *Green Supply Chain*, que trata de questões ambientais, e *Global Supply Chain*, com foco no comércio internacional. De maneira geral, as questões regulatórias podem criar limitações ou adicionar complexidade à gestão integrada da cadeia de suprimentos.

No que se refere às limitações impostas pela legislação, existe pouca literatura disponível sobre potenciais problemas concernentes a integração dos fluxos físicos internos dentro de um mesmo país, o que pode ser uma sinalização de que as dificuldades são encontradas com mais frequência nas fronteiras entre países, como destacado por MOAVENZADEH *et al.* (2013) e POWER (2005). Com relação às limitações impostas pela legislação para a integração da cadeia de suprimentos ao longo de fronteiras supranacionais, o relatório do Fórum Econômico Mundial cita leis que criam ineficiência na administração alfandegária, procedimentos inadequados de importação e exportação e falta de transparência nos processos de inspeção, levando a aumento do tempo de liberação da mercadoria, aumento de custos e corrupção (MOAVENZADEH *et al.*, 2013), o que diminui o incentivo para integração entre parceiros internacionais.

No quesito complexidade adicionada, a legislação pode ser um importante desafio para a integração e colaboração entre empresas (KILGORE, 2000; MOAVENZADEH *et al.*, 2013). Internamente, isto é, dentro das fronteiras de um país, as regras tributárias e a sobreposição de leis podem criar fragilidades jurídicas que dificultam a troca de informações entre parceiros e fluxos físicos complexos e desnecessários (MOAVENZADEH *et al.*, 2013), deslocando a atenção e foco das empresas. Já externamente, KILGORE (2000) diz que a fragmentação e a complexidade das regras, bem como a instabilidade de taxas e tributos de importação, criam incertezas para os fluxos de mercadorias e trazem complexidade com a criação de intermediários na cadeia para a realização de “serviços de alfândega”.

Tabela 10 – Quadro resumo das barreiras operacionais

Natureza do impedimento	Características indesejadas	Problemas para a integração
Mão de obra (AGAN, 2011; CARR e SMELTZER, 2000; PRAJOGO e	⇒ Qualificação técnica inadequada (CARR e SMELTZER, 2000; VAN HOEK <i>et al.</i> , 2002);	⇒ Falta de visão e compreensão do SCM (AGAN, 2011; FAWCETT <i>et al.</i> , 2008);

<p>SOHAL, 2013; VAN HOEK <i>et al.</i>, 2002)</p>	<p>⇒ Habilidades sociais pouco desenvolvidas (PRAJOGO e SOHAL, 2013).</p>	<p>⇒ Pouca disponibilidade de profissionais qualificados (PRAJOGO e SOHAL, 2013; VAN HOEK <i>et al.</i>, 2002); ⇒ Estrutura organizacional inadequada (FAWCETT <i>et al.</i>, 2008).</p>
<p><b>Recursos operacionais e infraestrutura</b> (AGAN, 2011; BARRATT, 2004; DONK e VAART, 2005; FAWCETT <i>et al.</i>, 2008; MOAVEZANDEH <i>et al.</i>, 2013)</p>	<p>⇒ Estruturas operacionais incompatíveis e não complementares (AGAN, 2011); ⇒ Dificuldade para lidar com cadeias multiramificadas (DONK e VAART, 2005); ⇒ Indisponibilidade e baixa qualidade da estrutura de transportes (MOAVEZANDEH <i>et al.</i>, 2013); ⇒ Baixa qualidade do serviço de transportes (MOAVEZANDEH <i>et al.</i>, 2013); ⇒ Problemas de segurança (MOAVEZANDEH <i>et al.</i>, 2013).</p>	<p>⇒ Falta de recursos para SCM (FAWCETT <i>et al.</i>, 2008; MOAVEZANDEH <i>et al.</i>, 2013); ⇒ Foco em resolver questões operacionais (AGAN, 2011; FAWCETT <i>et al.</i>, 2008).</p>
<p><b>Legislação</b> (KILGORE, 2000; MOAVENZADEH <i>et al.</i>, 2013; POWER, 2005)</p>	<p>⇒ Ineficiência na administração alfandegária (MOAVENZADEH <i>et al.</i>, 2013); ⇒ Procedimentos inadequados de importação e exportação (MOAVENZADEH <i>et al.</i>, 2013); ⇒ Falta de transparência (MOAVENZADEH <i>et al.</i>, 2013; POWER, 2005); ⇒ Regras tributárias complexas e sobreposição de leis (KILGORE, 2000; POWER, 2005).</p>	<p>⇒ Falta de regras claras para alianças (FAWCETT <i>et al.</i>, 2008); ⇒ Fragilidade jurídica para compartilhar informações (MOAVENZADEH <i>et al.</i>, 2013; POWER, 2005); ⇒ Foco nas questões tributárias (KILGORE, 2000).</p>

Apesar de muitas vezes ser difícil quantificar o impacto das características operacionais indesejadas para a integração da cadeia de suprimentos, a literatura apresenta diversas evidências de que, enquanto não resolvidos, os problemas operacionais impedem a adoção de práticas de SCM. A Figura 15 mostra a rede de relacionamentos identificada no extrato da literatura utilizada sobre as barreiras operacionais, que foi resumida na Tabela 10.

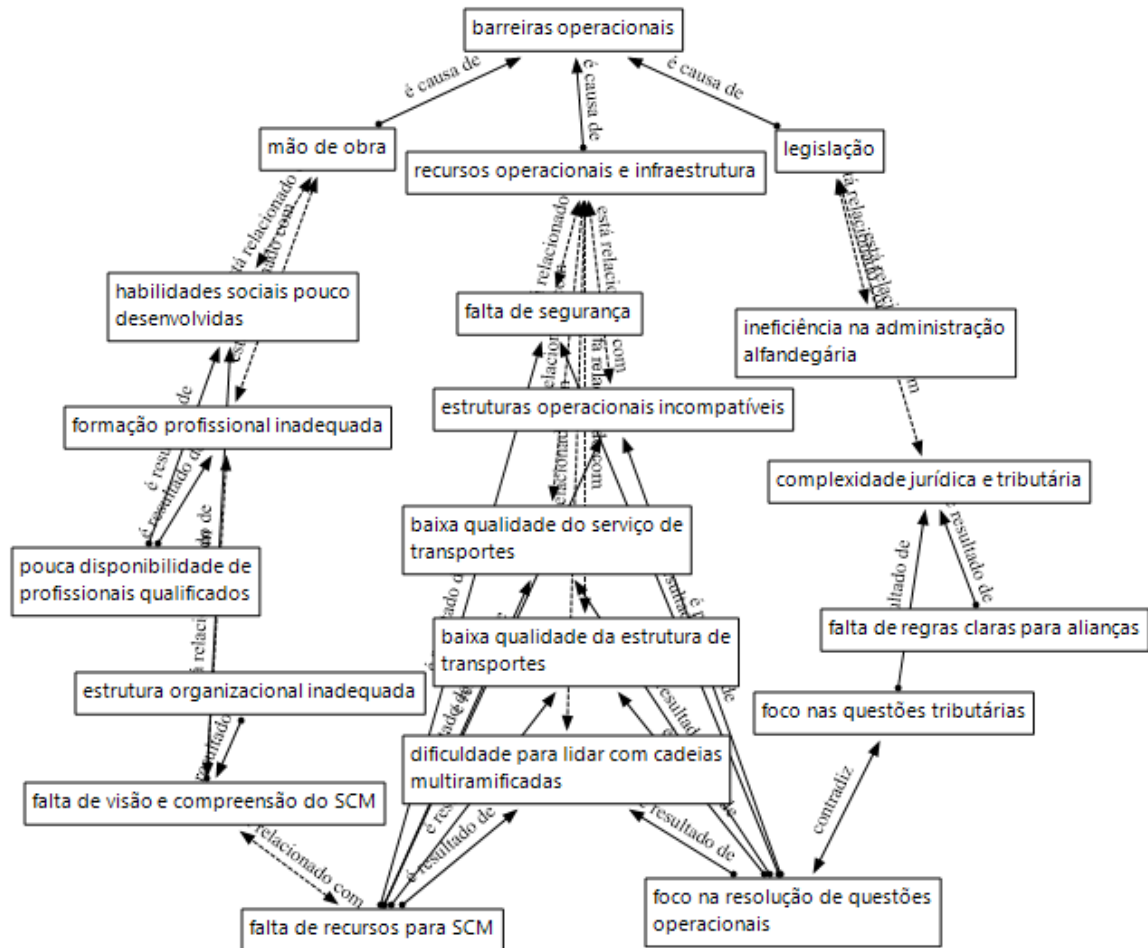


Figura 15 – Network Design das barreiras operacionais para a integração da cadeia de suprimentos

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

#### 2.1.4.3 Tecnológicas

Todo o processo de colaboração e integração com parceiros comerciais é intensivo na troca e tratamento de dados, tendo, portanto, a tecnologia da informação papel de destaque na viabilização das iniciativas de *Supply Chain Management* (CACHON e FISHER, 2000; CHOPRA e MEINDL, 2000; DATTA e CHRISTOPHER, 2011; GUNASEKARAN e NGAI, 2004; LEE *et al.*, 2000; LI, 2002; LI e ZHANG, 2008). As barreiras tecnológicas podem ter quatro origens distintas: incompatibilidade de sistemas,

complexidade dos fluxos de informação, problemas na infraestrutura tecnológica e incompreensão por parte dos gestores dos benefícios de compartilhar a informação (FAWCETT *et al.*, 2007).

Sistemas de informação inadequados ou incompatíveis são uma barreira fundamental para a colaboração na medida em que dificultam a troca de informações entre os parceiros da cadeia (FAWCETT *et al.*, 2007). Os problemas de incompatibilidade começam na falta de padronização das informações contidas nos códigos de barra (HERRMANN *et al.*, 2013), ainda a tecnologia mais utilizada para rastreamento de carga ao longo da cadeia, que carregam informações diversas e nem sempre úteis para melhorar o planejamento e integrar operacionalmente os parceiros (BOECKE e WAMBA, 2008; MURAKAMI e SARAIVA, 2005).

Além disso, o uso de sistemas proprietários, projetados para lidar com as informações da empresa internamente e, portanto, autônomos, heterogêneos e não integrados, apresenta desafios para a colaboração entre parceiros na cadeia de suprimentos, uma vez que as informações necessárias se encontram dispersas nestes sistemas (MURAKAMI e SARAIVA, 2005). Com isso, faz-se necessário a conversão dos dados para padrões de linguagem intercambiáveis, como o EDIFACT ou XML (PRAMATARI, 2007).

O uso de padrões é muito importante para garantir a confiabilidade, acessibilidade, utilidade e interoperabilidade de informações entre as empresas de uma cadeia de suprimentos (MURAKAMI e SARAIVA, 2005; PRAMATARI, 2007). Na maioria das vezes, esta conversão e troca de dados precisa ser intermediada por empresas especializadas, conhecidas como VANs (Value Added Network), o que encarece e inviabiliza este tipo de operação para pequenas e médias empresas.

Isto provoca, na análise de FAWCETT *et al.* (2007), um problema secundário: níveis de conectividade diferentes ao longo da cadeia, que impedem o pleno aproveitamento das oportunidades de integração. A disseminação do uso da internet e o desenvolvimento do padrão XML representam uma grande oportunidade como canal de comunicação e troca de dados entre empresas de todos os portes (CASTRO e LADEIRA, 2012), o que minimizaria este problema. No entanto, a dificuldade de integração de

sistemas ainda é citada, em todas as pesquisas com executivos sobre o tema, como um dos maiores obstáculos para a integração da cadeia (FAWCETT *et al.*, 2008).

FAWCETT *et al.* (2007) destacam que, não obstante a dificuldade na troca de dados entre as empresas, estes só passam a ter valor quando transformados em informações relevantes e disponibilizados para os tomadores de decisão. Surge, pois, um grande desafio: lidar com a complexidade dos fluxos de informação (MURAKAMI e SARAIVA, 2005), que requer a análise e interpretação de uma quantidade cada vez maior de informações (volume), oriundas de fontes e em formatos distintos (variedade) e a disponibilização praticamente em tempo real para um sem número de envolvidos (velocidade).

As empresas, para tentar lidar com esta complexidade, têm investido cada vez mais tempo e recursos na aquisição e utilização de sistemas integrados de gestão empresarial (*Enterprise Resources Planning* – ERP), que procuram padronizar informações e processos, garantindo a confiabilidade e a disponibilidade da mesma informação para todos na empresa. No entanto, os investimentos necessários para sua implantação, em tempo e dinheiro, costumam ser até duas vezes maiores do que o orçamento inicial e os resultados, muitas vezes, não são os esperados (FAWCETT *et al.*, 2007).

O aumento do volume de dados é resultado do acúmulo das informações registradas ao longo dos anos, da infinidade de textos trocados nas mídias sociais e do aumento do número de aparelhos móveis produzindo e sensores coletando informações, tendo sido viabilizado pela redução dos custos de armazenamento de dados (HILBERT e LÓPEZ, 2011). Resolvido o problema do custo do espaço para guarda, surge o novo desafio de selecionar os dados mais relevantes e gerar informações úteis a partir deles (FAWCETT *et al.*, 2008).

Além de ter que lidar com o grande volume de dados, outra dificuldade é trabalhar e cruzar dados nos mais diferentes formatos, como textos, data base, planilhas, áudio, vídeo, transações financeiras, registros de medidores e sensores, entre outros (HILBERT e LÓPEZ, 2011). Grande parte destes dados não está em formato numérico, o que exige novas e sofisticadas ferramentas de análise, com poucas empresas capazes de utilizá-las consistentemente (MANYIKA *et al.*, 2011).

O resultado destas análises precisa chegar até as pessoas certas em tempo hábil para a tomada de decisão, o que obriga as empresas a aprimorarem os sistemas de troca e análise de informações, reforçando os pontos anteriormente discutidos (FAWCETT *et al.*, 2008). Reagir rápido o suficiente para se apropriar dos benefícios dos dados disponíveis é cada vez mais um desafio para a maioria das organizações.

Além da incompatibilidade de sistemas e complexidade dos fluxos de informação (FAWCETT *et al.*, 2007), a indisponibilidade da infraestrutura de TI e telecomunicações também é citada como possível barreira para integração das cadeias de suprimentos (AGAN, 2011; MOAVENZADEH *et al.*, 2013). Países e regiões com indisponibilidade ou baixa qualidade de serviços de telecomunicações e internet tendem a oferecer mais dificuldade para a troca de dados entre empresas (MOAVENZADEH *et al.*, 2013). Estas três barreiras juntas são agrupadas por FAWCETT *et al.* (2007) na categoria de conectividade.

A última barreira tecnológica foi assim definida por FAWCETT *et al.* (2007): “Os gerentes não compreendem a importância da boa vontade no compartilhamento de informações!”. Assim, não investem tempo nas questões humanas relacionadas com a troca de informações, acreditando que esta ocorrerá como consequência simples e direta dos investimentos em sistemas avançados, desconsiderando que a informação é tida como uma fonte de poder e seu compartilhamento depende da “boa vontade” das pessoas envolvidas, muito mais do que da disponibilidade de sistemas (LEE *et al.*, 2000).

Tabela 11 – Conectividade X Disposição para compartilhar informações

<b>Conectividade</b> Alta	<b>II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embora exista um relacionamento próximo, parceiros resistem a compartilhar informações por medo de comportamentos oportunistas;</li> <li>• Existem ligações tecnológicas para reforçar a coordenação, mas a informação compartilhada é incompleta ou insuficiente para suportar a colaboração;</li> </ul>	<b>IV</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionamento é estratégico, construído em elevados níveis de confiança e compartilhamento de informações;</li> <li>• A integração tecnológica tem alta prioridade no relacionamento, permitindo altos níveis de conectividade;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações sobre pedidos e inventários são compartilhadas, no entanto, os parceiros retêm informações mais sigilosas, como plano de desenvolvimento de novos produtos, roteiros de tecnologia e objetivos de entrada em mercados;</li> <li>• Oportunidades para altos níveis de colaboração exclusiva são negligenciadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas as informações relevantes para as tomadas de decisão são compartilhadas com frequência e em tempo hábil. As informações são precisas, honestas e abertas;</li> <li>• Oportunidades para altos níveis de colaboração exclusiva são identificadas e alavancadas através de uma forte capacidade de compartilhamento de informações.</li> </ul>
Baixa	<p><b>I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta confiança e o compartilhamento de informações é reativo.</li> <li>• Os recursos disponíveis são insuficientes ou são dedicados à tecnologia da informação;</li> <li>• O histórico de comportamentos oportunistas limita a disposição de compartilhar mais informações do que o necessário;</li> <li>• Apenas o mínimo de informação é compartilhado, levando a perda de oportunidades para melhoria da eficiência e colaboração.</li> </ul>	<p><b>III</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O relacionamento estratégico é desejado e há confiança entre as partes, mas o compartilhamento de informações ainda não suporta as metas de relacionamento;</li> <li>• Os recursos disponíveis são insuficientes para criar as ligações tecnológicas adequadas;</li> <li>• Um esforço é feito para compartilhar informações, no entanto, as informações são muitas vezes processadas e comunicadas de forma lenta e imprecisa. Os tomadores de decisão podem ter dificuldade em dar sentido às informações compartilhadas;</li> <li>• Oportunidades para altos níveis de colaboração exclusiva não são facilmente identificáveis e não são totalmente suportadas pela informação necessária.</li> </ul>
	Baixa	Alta
	<b>Disposição</b>	

Fonte: FAWCETT et al. (2007)

A Tabela 11 (FAWCETT et al., 2007) faz o cruzamento das dimensões de conectividade e “disposição para compartilhar informação”, mostrando que a menos que exista alta conectividade e alta disposição para o compartilhamento, o que depende da

existência de relações de confiança, as empresas terão que vencer alguns desafios para viabilizar sua integração.

Segundo POWER (2005), a informação é o único elemento na cadeia de suprimentos que está ficando mais barato ao longo do tempo, possibilitando a evolução das práticas colaborativas entre membros da cadeia de suprimentos. No entanto, muitos gestores temem que o compartilhamento de informações possa potencialmente resultar em perda de controle da informação e em uma diminuição do nível de segurança dentro das organizações participantes. Privacidade e segurança são, portanto, assuntos de grande importância, uma vez que as empresas vão lidar com dados confidenciais de seus parceiros.

Tabela 12 – Quadro resumo das barreiras tecnológicas

Natureza do impedimento	Características indesejadas	Problemas para a integração
<p>Incompatibilidade de sistemas (BOECKE e WAMBA, 2008; FAWCETT <i>et al.</i>, 2007; HERRMANN <i>et al.</i>, 2013; MURAKAMI e SARAIVA, 2005)</p>	<p>⇒ Falta de padronização nas informações (BOECKE e WAMBA, 2008; HERRMANN <i>et al.</i>, 2013);</p> <p>⇒ Uso de sistemas proprietários (MURAKAMI e SARAIVA, 2005; PRAMATARI, 2007);</p> <p>⇒ Níveis de conectividade diferentes ao longo da cadeia (FAWCETT <i>et al.</i>, 2007).</p>	<p>⇒ Alto custo para troca de dados (HERRMANN <i>et al.</i>, 2013; PRAMATARI, 2007);</p>
<p>Complexidade dos fluxos de informação (FAWCETT <i>et al.</i>, 2007; HILBERT e LÓPEZ, 2011; MANYIAKI <i>et al.</i>, 2011; MURAKAMI e SARAIVA, 2005)</p>	<p>⇒ Sistemas inadequados para lidar com a quantidade de dados (FAWCETT <i>et al.</i>, 2007; HILBERT e LÓPEZ, 2011);</p> <p>⇒ Incapacidade de receber e distribuir informações rapidamente (FAWCETT <i>et al.</i>, 2008; MANYIAKI <i>et al.</i>, 2011).</p>	<p>⇒ Ganhos parciais com a troca de dados (FAWCETT <i>et al.</i>, 2007).</p>



<p>Infraestrutura tecnológica (AGAN, 2011; MOAVENZADEH <i>et al.</i>, 2013)</p>	<p>⇒ Indisponibilidade de infraestrutura de TI (AGAN, 2011; MOAVENZADEH <i>et al.</i>, 2013);</p> <p>⇒ Baixa qualidade dos serviços de telecomunicações (MOAVENZADEH <i>et al.</i>, 2013).</p>	
<p>Gestores (FAWCETT <i>et al.</i>, 2007; LEE <i>et al.</i>, 2000)</p>	<p>⇒ Incompreensão da importância da “boa vontade” para compartilhar informações (FAWCETT <i>et al.</i>, 2007)</p> <p>⇒ Informação tida como uma fonte de poder (LEE <i>et al.</i>, 2000).</p>	<p>⇒ Resistência para o compartilhamento de informações (FAWCETT <i>et al.</i>, 2007)</p>

Apesar de ser uma constante na literatura sobre SCM, a questão tecnológica é muitas vezes abordada de forma generalista, o que torna a mensuração de seu impacto como barreira para a integração mais difícil. Na Figura 16, os principais problemas para a integração são relacionados com possíveis causas descritas na literatura, ilustrando a Tabela 12.

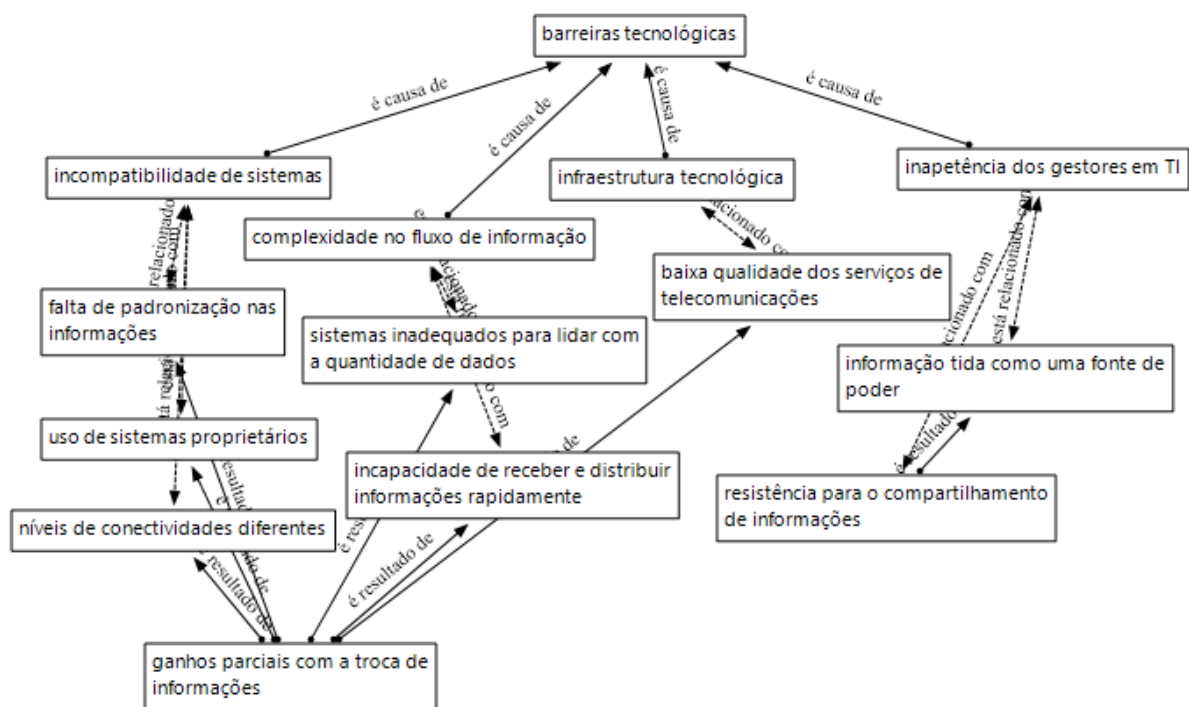


Figura 16 – Network Design das barreiras tecnológicas para integração da cadeia de suprimentos

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

## 2.2 *Supply Chain Management* no Brasil

FIGUEIREDO e ARKADER (1998) recordam que a abertura de mercado, seguida pela desregulamentação de diversos setores, privatizações e a estabilização econômica, transformou profundamente a estrutura competitiva no Brasil, resultando em uma busca por maior produtividade e eficiência na área de logística. A evolução do pensamento logístico que se seguiu caminhou para o conceito de *Supply Chain Management*, que já havia despontado na década anterior em países como os EUA, mas não encontrava ambiente propício no Brasil.

FLEURY (1999) afirma que o conceito de *Supply Chain Management* começa a ser discutido no Brasil em meados da década de 90, sobretudo no âmbito do movimento ECR, que buscava incentivar o uso de programas de resposta rápida entre fabricantes de alimentos e bebidas e supermercadistas. No entanto, ainda existiam, naquele momento, dificuldades para a implantação deste conceito na prática, sobretudo devido a antigas práticas comerciais muito arraigadas, tecnologia deficiente e a ainda muito recente abertura de mercado e estabilização econômica.

De forma bastante similar a FIGUEIREDO e ARKADER (1998), MACHLINE (2011) e MCCORMACK *et al.* (2008) refletem sobre o desenvolvimento da gestão logística e das cadeias de suprimentos no Brasil, concluindo que a evolução dos conceitos e práticas ocorreu de forma bastante similar ao que pode ser observado em países como os EUA, porém com uma defasagem de cerca de vinte anos, e destacando quatro fases deste desenvolvimento:

- Era dos Transportes ⇨ As empresas gerenciam suas operações de forma totalmente independente. A partir de meados da década de 1950, com o desenvolvimento da indústria automobilística nacional, abertura de grandes estradas e o crescimento de alguns centros urbanos, a gestão de transportes começa a receber atenção especial por parte dos gestores brasileiros. Em 1963, o grupo Abril lança a primeira revista especializada sobre o tema, *Transporte Moderno*, e em 1965 o governo brasileiro cria a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (Geipot) dentro do Ministério dos Transportes;
- Era da Logística Integrada ⇨ As empresas começam a pensar em suas operações de forma integrada, com visão sistêmica. Em meados da década de 1960 nos EUA

e a partir da década de 1970 no Brasil, executivos e acadêmicos percebem a necessidade de gerenciar as operações de forma integrada, consolidando o uso do termo Logística no meio empresarial, uma vez que este era um termo já amplamente utilizado na área militar. Em 1974, o primeiro livro brasileiro sobre o tema é lançado por Paulo Reginald Ueze: *Logística Empresarial, uma Introdução à Administração dos Transportes*, ainda com uma visão muito relacionada à atividade de transportes. A integração das atividades de transportes, estoque, armazenagem, processamento do pedido, compras e serviço ao cliente só seria discutida no Brasil, no entanto, a partir da década de 1990, com a abertura de mercado e a estabilização econômica (NOVAES, 2001);

- Era da Cadeia de Suprimentos ⇒ Estende-se o conceito de Logística Integrada para além das fronteiras da empresa, buscando-se uma integração com clientes e fornecedores diretos. Apesar de ter surgido no início da década de 1980 nos EUA, só proliferaram as pesquisas e publicações sobre o tema a partir de 1990 nos EUA e dos anos 2000 no Brasil (PIRES, 2004);
- Era da Rede de Suprimentos ⇒ Com a globalização e aumento da competição, empresas reconhecem que estão inseridas em uma rede de relacionamentos global. Trata-se de uma evolução natural da visão integrada da cadeia de suprimentos linear e os mecanismos para gestão destes relacionamentos têm sido estudados mais recentemente.

MACHLINE (2011) afirma ainda que muitas empresas estão criando o cargo de Diretor de *Supply Chain*, responsável por todo o processo de suprimento de insumos e distribuição de produtos, o que demonstra, segundo o autor, um reconhecimento da evolução do conceito e da importância deste tema para as empresas no Brasil. Apesar desta evolução, ainda há muita confusão sobre os conceitos e práticas de SCM no Brasil, o que exige aprofundamento dos estudos nesta área.

COLLINS *et al.* (2012) concluem, comparando cadeias de suprimentos na Austrália e na China, que a influência do ambiente do país no desempenho da cadeia de suprimentos é maior do que a dos relacionamentos existentes entre as empresas. Assim, estudar as peculiaridades de um país permite apontar possíveis oportunidades e barreiras para a integração e desempenho das empresas de uma cadeia de suprimentos, que é o que se buscou fazer nas próximas sessões.

## 2.2.1 Cultura Empresarial Brasileira

CHU e WOOD JR. (2008) destacam que grande parte dos trabalhos que buscam compreender como as características peculiares da cultura brasileira impactam no gerenciamento das organizações é fundamentada na formação histórica, cultural, social e econômica do Brasil. Além disso, apesar da diversidade de objetivos e metodologias, os autores (CHU e WOOD JR., 2008) identificam três traços comuns a estes estudos:

- Citação e incorporação dos trabalhos de importantes historiadores, sociólogos e antropólogos, como Raízes do Brasil (HOLANDA e CÂNDIDO, 1978), Casa Grande e Senzala (FREIRE, 1998), Formação do Brasil Contemporâneo (PRADO JÚNIOR, 2011); A Casa e a Rua (DA MATTA, 1991) e O Povo Brasileiro (RIBEIRO, 1995);
- A influência significativa do esquema classificatório de HOFSTEDE (2001) na tentativa de identificação da posição relativa do Brasil em suas dimensões de análise;
- Tentativa de representar a cultura organizacional local a partir da identificação e análise de seus traços culturais marcantes.

Deste modo, este trabalho não se afastará desta tradição, tendo suas análises concentradas nas características peculiares da cultura brasileira, documentadas e tratadas pelos clássicos do gênero, confrontando-as com os modelos propostos por HOFSTEDE (2001) e TROMPENAARS (1994) para um apontamento de padrões que possam interferir na adoção de processos colaborativos nas cadeias de suprimentos.

### *2.2.1.1 Aspectos da Cultura Brasileira nas Organizações*

CHU e WOOD JR. (2008) revisaram diversos estudos que tratam de questões relacionadas com a cultura brasileira nas organizações, procurando visualizar os elementos utilizados para definir os traços culturais que permeiam as empresas e como interferem na forma como a gestão é praticada no Brasil, concluindo pela prevalência de seis elementos centrais e essenciais:

- “jeitinho” – segundo DA MATTA (1991), o “jeitinho brasileiro” é a maneira encontrada para amenizar as formas impessoais, sobretudo leis e normas, que

regem as relações pessoais. Trata-se de um mecanismo ambíguo que permite conciliar características personalistas e formalistas encontradas no povo brasileiro (HOLANDA e CÂNDIDO, 1978), permitindo, conforme leitura de CHU e WOOD JR. (2008, p.4), “dupla leitura, que pode significar uma postura conformista de convivência com o status quo injusto e inaceitável e pode ser visto como uma forma de sobreviver ao cotidiano, um recurso de resistência cultural”;

- desigualdade de poder e hierarquia – segundo CHU e WOOD JR. (2008), no Brasil, é comum que algumas pessoas se julguem com direitos especiais que as isentam de seguir as mesmas leis e normas generalizantes feitas “para os outros”, o que levou a criação da expressão popular: “você sabe com quem está falando?”. Para FREIRE (1998), a desigualdade existente nas relações senhor-escravo da sociedade colonial brasileira marcou profundamente o construto social do país, resultando neste padrão comportamental. Esta desigualdade pode ser também encontrada no ambiente organizacional, onde predomina uma forte estrutura hierárquica e processos decisórios autocráticos (CHU e WOOD JR., 2008);
- flexibilidade – Para CHU e WOOD JR. (2008, p.4), “a flexibilidade que permeia os comportamentos nas organizações no país traduz-se na capacidade de adaptação e criatividade das pessoas”. Esta característica resulta, em grande parte, da necessidade de lidar com as mais diversas crises, de natureza política, social e/ou econômica. Esta flexibilidade, que permite a rápida adaptação a novas situações, desestimula seguir receitas e manuais. Atividades que exigem noção de ordem, constância e precisão, tão bem executadas por alguns povos, no Brasil costumam ser menosprezadas e consideradas de menor importância, sofrendo com adaptações, “jeitinhos” e atalhos (HOLANDA e CÂNDIDO, 1978; VIEIRA *et al.*, 2002);
- plasticidade – Segundo HOLANDA e CÂNDIDO (1978), o colonizador português distingue-se de outros colonizadores pela inexistência de um sentimento de superioridade racial, o que favoreceu a miscigenação, e o interesse genuíno pelo novo e exótico. Esta plasticidade favorece a fácil adoção de práticas e costumes estrangeiros, como pode ser percebido pelas técnicas agrícolas utilizadas na colônia, fortemente influenciadas pelas práticas indígenas e

africanas. Para CHU e WOOD JR. (2008, p.4), “histórica e tradicionalmente a adoção de conceitos e referenciais estrangeiros na gestão das organizações no Brasil é feita sem críticas, o que revela o alto grau de permeabilidade da nação àquilo que é desenvolvido lá fora. Entretanto, é necessário ressaltar que tal assimilação pode ocorrer em alguns casos apenas superficialmente, enganando um observador menos atento e indicando um comportamento de fachada”;

- personalismo – LOMNITZ (2009) destaca a importância das redes de familiares, amigos e conhecidos para resolução de problemas e/ou obtenção de algum tipo de vantagem ou privilégio nas sociedades latino americanas. As relações e interesses pessoais sobressaem aos interesses gerais e comunitários, utilizando mecanismos informais para superar os limites legais, reservado “ao cidadão anônimo, isolado e sem relações” (CHU e WOOD JR., 2008, p.5);
- formalismo – existência de uma grande quantidade de leis, regras, normas e procedimentos que buscam reduzir risco, ambiguidade e incerteza, aumentando o controle sobre o comportamento e ação das pessoas (BARROS e PRATES, 1996). Aparentemente contrário ao personalismo, estas características parecem se compatibilizar através do “jeitinho”, conforme proposto por DA MATTA (1991), resultando em discrepâncias entre o que está escrito e o que é feito de fato (CHU e WOOD JR., 2008). Esta característica resulta na criação de um sem número de atividades e mecanismos de controle nas organizações (BARROS e PRATES, 1996).

Esses traços culturais, de acordo com CHU e WOOD JR. (2008), levam a traços periféricos relevantes no contexto organizacional, como a baixa orientação a resultados, baixa orientação para ação e planejamento organizacional, gestão ineficiente do tempo, autoritarismo, desconforto diante de conflitos abertos e postura de espectador (BARROS e PRATES, 1996; LACERDA, 2011). Estes últimos traços periféricos podem ser resumidos pela característica da “cordialidade”, identificada por HOLANDA e CÂNDIDO (1978), ou seja, “comportamentos permeados pela aparência afetiva, mas não necessariamente sinceros ou profundos, que se traduz na reduzida capacidade de dizer “não”” (CHU e WOOD JR., 2008, p.5).

Analisando esses traços culturais sobre o prisma de interpretação das dimensões de HOFSTEDE (2001), a cultura nacional brasileira pode ser caracterizada pela elevada distância de poder, por comportamentos mais coletivistas do que individualistas e pela alta necessidade de evitar incertezas (O’KEEFE e O’KEEFE, 2004). Poderia também ser caracterizada pela posição central em relação a masculinidade/feminilidade, com leve inclinação a valores femininos, o que levaria a uma baixa orientação a resultados (HOFSTEDE, 2001; O’KEEFE e O’KEEFE, 2004).

Na Tabela 13, O’KEEFE e O’KEEFE (2004) comparam Brasil e Estados Unidos da América com base nas dimensões de HOFSTEDE (2001):

*Tabela 13 – Comparação das dimensões de Hofstede entre Brasil e Estados Unidos*

Dimensões Culturais	Brasil	Estados Unidos
Distância do Poder (Alto/Baixo)	Relativamente alto	Relativamente baixo
Resistência à Incerteza (Alto/Baixo)	Relativamente forte	Relativamente baixa
Individualismo e Coletivismo	Mais coletivista	Individualista
Masculinidade e Feminilidade	Posição central	Tendendo à masculinidade

*Fonte: O’KEEFE e O’KEEFE, 2004.*

Algumas dessas características, sobretudo quando conjugadas, parecem ser obstativas a práticas colaborativas, como o fato do brasileiro valorizar a independência enquanto valor superior do ser humano (“Independência ou morte!”) ou como dito por HOLANDA e CÂNDIDO (1978, p.32): “o índice do valor de um homem infere-se, antes de tudo, da extensão em que não precise depender dos demais, em que não necessite de ninguém, em que se baste”, o que é um aspecto que pouco favorece as associações e esforços conjuntos de qualquer natureza.

Outro aspecto que pode representar importante barreira é a tendência à excessiva centralização de poder em nossas instituições, visto como a única forma de manter a coesão e o ordenamento social (CHU e WOOD JR., 2008; MOTTA, 1996). Para ilustrar esta tendência, deve-se lembrar que apenas três presidentes civis, em regimes democráticos, conseguiram terminar seus mandatos: Juscelino Kubitschek, Fernando Henrique Cardoso e Luís Inácio Lula da Silva. Na gestão integrada da cadeia de suprimentos, o processo decisório precisa ser compartilhado e todas as partes devem ser envolvidas para que os resultados das decisões sejam compreendidos e aceitos por todos.

Além disso, a predominância do caráter “aventureiro” (HOLANDA e CÂNDIDO, 1978), que de um lado pode favorecer o enfrentamento dos grandes desafios inerentes aos novos paradigmas de gestão propostos pelas práticas de SCM, também pode tornar-se um empecilho na medida em que uma de suas características é não valorizar ganhos lentos e de longo prazo, fundamentais para consolidar os mecanismos de colaboração (VIEIRA *et al.*, 2002).

A Figura 17 apresenta a rede de relacionamentos construída com base na literatura sobre cultura brasileira, ilustrando a complexa teia de inter-relações entre as características culturais primárias e seus desdobramentos secundários em comportamentos e práticas organizacionais. Vale destacar, além da complexidade das relações, nem sempre diretas e lineares, o fato de que, em uma primeira análise, estas características parecerem mais obstativas do que desopilantes para a integração.

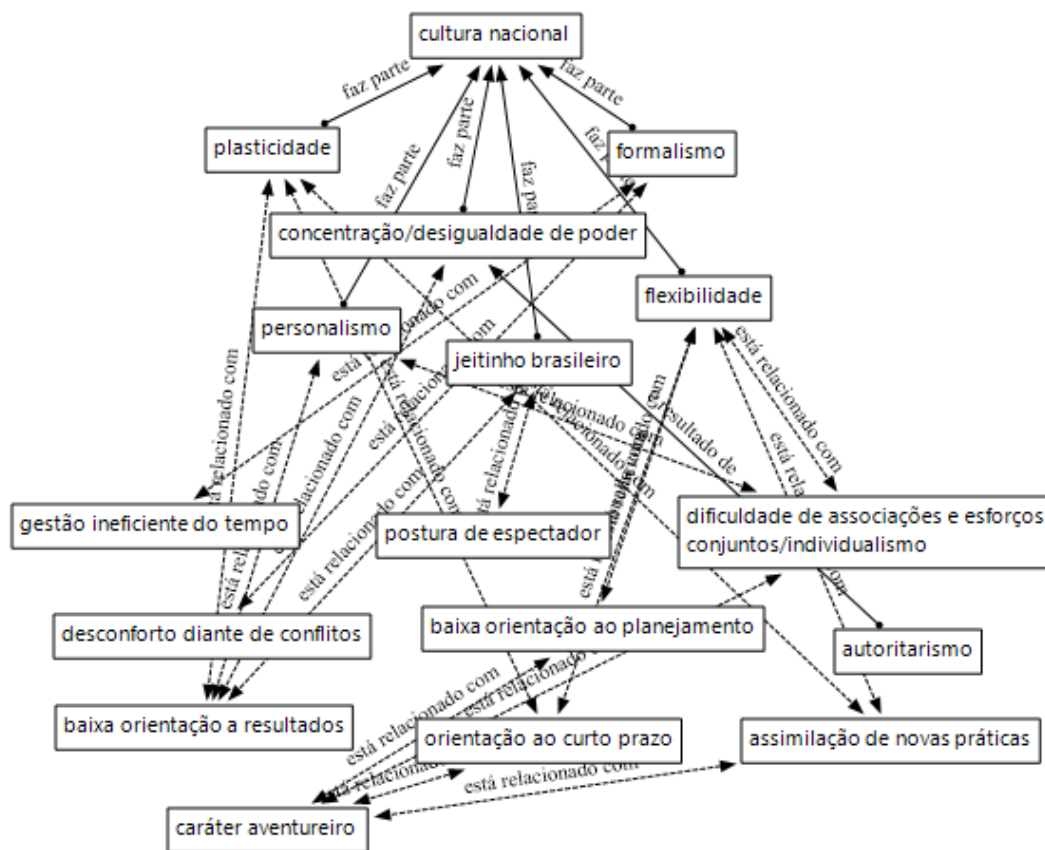


Figura 17 – Network Design das características culturais brasileiras

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.



## 2.2.2 Operações no Brasil

Para MARCHETTI e FERREIRA (2012), a maior abertura comercial, e sua decorrente pressão competitiva, deu maior relevância a área de operações, obrigando países e empresas a aprimorarem seus mecanismos de gestão e infraestrutura. No entanto, problemas na infraestrutura de transportes, a necessidade de uma reforma tributária e a pouca disponibilidade de mão de obra qualificada são noticiadas cotidianamente no Brasil. Além das consequências negativas para as operações das empresas, essas dificuldades podem representar entraves significativos para a integração, na medida em que aportam complexidade na cadeia de suprimentos (MOAVENZADEH *et al.*, 2013; POWER, 2005; VAN HOEK *et al.*, 2002).

### 2.2.2.1 Infraestrutura

Em março de 2014, o Banco Mundial divulgou a 4ª edição do Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy (ARVIS *et al.*, 2014), um relatório que avalia a logística de 160 países e leva em conta a percepção de mais de 1.000 empresários de todo o mundo em relação à eficiência da infraestrutura de transporte das nações. Com relação ao ranking anterior, divulgado em 2012, o Brasil caiu 20 posições, passando a ocupar o 65º lugar e ficando atrás de outros países da América Latina, como Chile, México e Argentina. Trata-se da pior colocação do país desde que o ranking foi lançado, em 2007, como pode ser visto na Figura 18.

Ainda sobre o desempenho do Brasil, cabe destacar que o país viu o seu rendimento cair em todos os seis quesitos avaliados pela pesquisa: qualidade da infraestrutura de transporte, de serviços, a eficiência do processo de liberação nas alfândegas, rastreamento de cargas, cumprimento dos prazos das entregas e facilidade de encontrar fretes com preços competitivos. As três primeiras posições do ranking são ocupadas por Alemanha, Holanda e Bélgica, respectivamente.

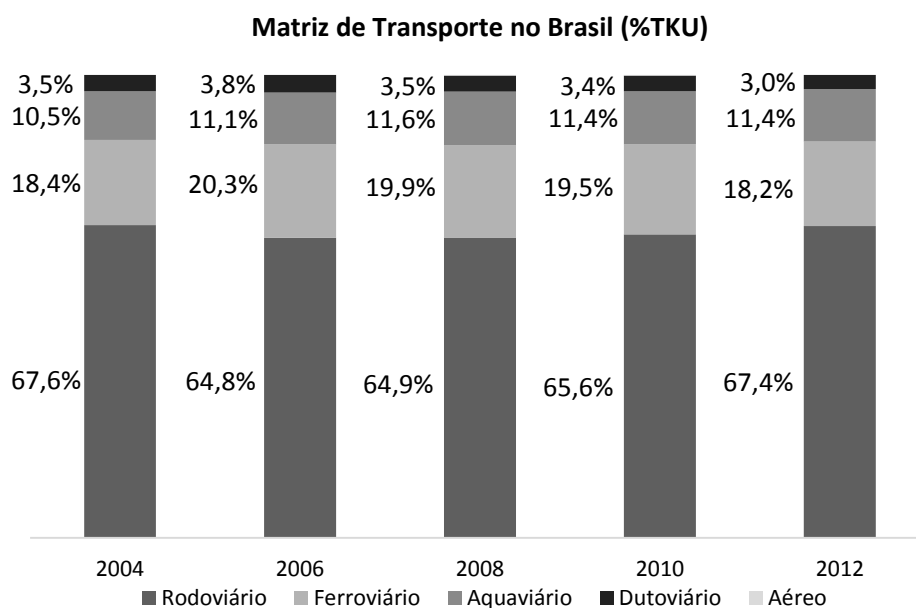


*Figura 18 – Evolução do Brasil no ranking mundial de logística*

*Fonte: Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy (ARVIS et al., 2014).*

O mais recente Global Competitiveness Report – 2014/2015 – do Fórum Econômico Mundial corrobora estes resultados e apresenta uma situação ainda mais dramática, colocando a infraestrutura de transportes brasileira na 120ª posição dentre as 144 nações avaliadas (Fórum Econômico Mundial, 2014). Analisando separadamente cada modal de transporte, o Brasil ficou na 122ª posição na qualidade das rodovias, 95ª posição na qualidade da infraestrutura ferroviária, 122ª posição na qualidade dos portos e 113ª posição na qualidade da infraestrutura para o transporte aéreo.

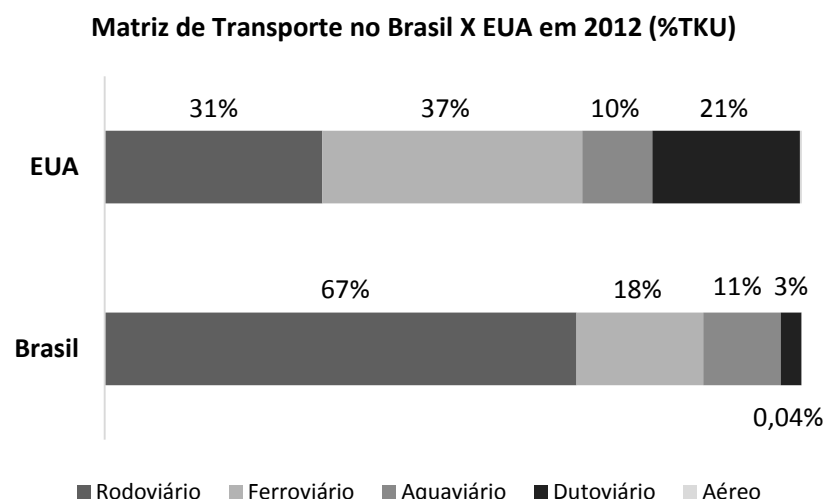
Para alguns autores (FLEURY, 2013; MARCHETTI e FERREIRA, 2012), a situação da infraestrutura é agravada pelo desbalanceamento entre os modais de transporte, conforme a Figura 19, com uma grande parcela da carga concentrada no modal rodoviário, o que é inadequado tendo em vista o perfil da carga e as dimensões do país.



*Figura 19 – Matriz de Transporte no Brasil (%TKU)*

*Fonte: FLEURY, 2013.*

Na Figura 20, quando são comparadas as participações de cada modal na matriz de transportes do Brasil e dos EUA, cuja carga, em média, tem valor agregado mais alto e sua extensão geográfica é similar à do Brasil, fica evidente o desbalanceamento de que falam MARCHETTI e FERREIRA (2012), acarretando diversas ineficiências e sobre custos e afetando a competitividade brasileira.



*Figura 20 – Matriz de Transporte no Brasil X EUA*

*Fonte: FLEURY, 2013.*

Como resposta a esta situação, foi elaborado o Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), lançado pelo governo federal em abril de 2007, que subsidiou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) (MARCHETTI e FERREIRA, 2012). Este plano projetou uma nova matriz de transportes para o ano de 2025, conforme Figura 21, com o objetivo de aumentar a eficiência, eliminar gargalos e reduzir custos (MARCHETTI e FERREIRA, 2012).

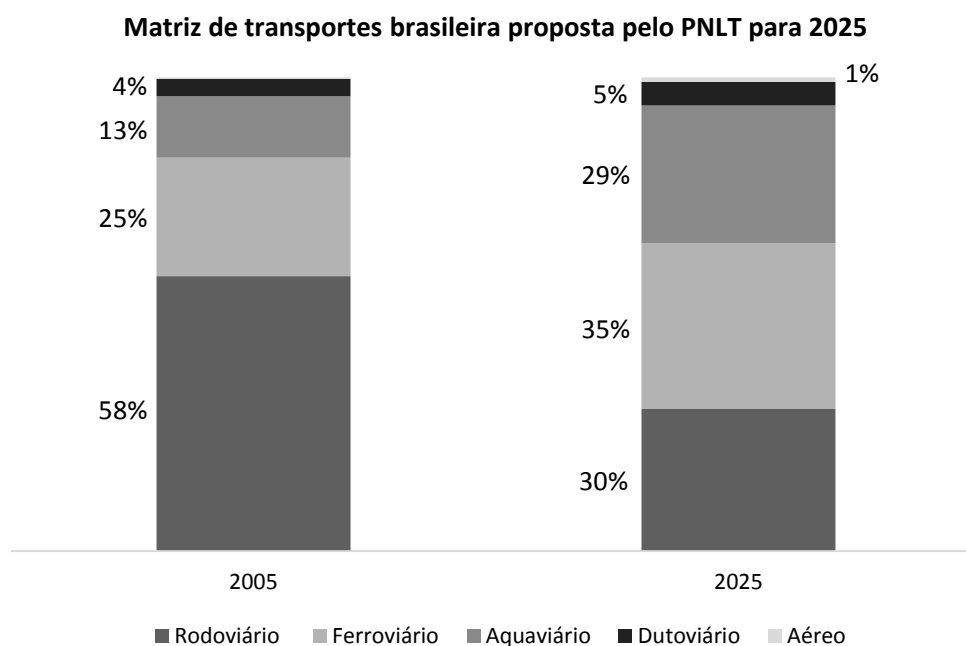


Figura 21 – Matriz de transportes brasileira proposta pelo PNLT para 2025

Fonte: MARCHETTI e FERREIRA, 2012.

Apesar do mérito de definir um planejamento estratégico, de médio a longo prazo, para a rede de transportes de carga no Brasil (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2007), as ações recomendadas no PNLT pouco avançaram nos últimos anos (ZAJDENWEBER, 2014). Apesar de MARCHETTI (2014) apresentar um crescimento significativo dos investimentos em infraestrutura de transportes nos últimos anos, saindo de 0,2% do PIB no início dos anos 2000 para algo próximo de 1% do PIB nos anos mais recentes, isto ainda é pouco significativo frente aos desafios brasileiros (ZAJDENWEBER, 2014).

Quando o PAC foi lançado, a expectativa era de que essa situação melhorasse e o Brasil conseguisse ver a sua eficiência logística aumentar significativamente, com a oferta de modais variados, integração entre rodovias, ferrovias e hidrovias, eliminação dos

congestionamentos nos portos e melhoria da qualidade das estradas, o que explicaria inclusive a melhoria do Brasil no ranking do *Connecting to Compete* entre 2007 e 2011, apresentado na Figura 18. No entanto, o que se vê apenas é a demanda por transporte aumentar e as obras não saírem do papel, com um atraso médio de 48 meses em relação aos cronogramas apresentados no PAC e PAC 2, deteriorando a percepção do empresariado nacional (ZAJDENWEBER, 2014).

MARCHETTI (2014) concorda sobre a necessidade de acelerar o ritmo de investimentos, apontando a importância da aplicação integral dos recursos da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico - CIDE, tributo que incide sobre a venda de combustíveis e criado com esta finalidade, bem como no estímulo para ampliação do investimento privado na infraestrutura de transportes. Para isso, MARCHETTI e FERREIRA (2012) destacam a necessidade da criação, no âmbito regulatório, de regras que possam reduzir o risco sistêmico e atrair investimentos, sobretudo para os modais aquaviário e ferroviário.

Vários autores (FLEURY, 2013; MARCHETTI, 2014; MARCHETTI e FERREIRA, 2012; TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2007; ZAJDENWEBER, 2014) têm destacado a necessidade de ações urgentes para transformar a difícil realidade da infraestrutura de transportes brasileira, dentre as quais:

- Desenvolvimento dos acessos portuários marítimos (dragagem para aumento de calado) e terrestres (rodoviário e ferroviário);
- Reestruturação institucional e de gestão dos portos;
- Reforma regulatória nos segmentos portuário, ferroviário, aquaviário (transporte hidroviário e de cabotagem) e rodoviário;
- Desenvolvimento e ampliação das linhas ferroviárias e da velocidade média das composições;
- Viabilização do Plano Hidroviário Estratégico (PHE);
- Consolidação dos prestadores de serviço logístico para melhoria da governança e aumento da oferta de serviços qualificados.

Estimativas mostram que a mudança e adequação da matriz de transportes brasileira poderia gerar uma redução de mais de 20% nos custos de transporte no país (LIMA, 2014). Ademais, MARCHETTI e FERREIRA (2012) apontam que, além da

redução do custo de transporte, essas ações poderiam reduzir significativamente o custo com estoques, a partir da maior integração da cadeia de suprimentos de mercadorias.

A péssima qualidade da infraestrutura logística pode também ser uma importante barreira para a adoção de iniciativas de SCM, uma vez que obriga as empresas a se relacionarem com um número muito maior de parceiros e operadores logísticos para viabilizar suas operações, o que pode exigir um esforço maior de coordenação e TI (MARCHETTI e FERREIRA, 2012).

#### 2.2.2.2 Legislação

FAÇANHA *et al.* (2010) consideram que os aspectos de legislação e tributação nas operações são um dos grandes desafios para a competitividade brasileira neste século, ao lado da melhoria da infraestrutura de transportes. As publicações relacionadas com o impacto da legislação e tributação nas operações no Brasil podem ser organizadas em cinco agrupamentos principais: complexidade, vulnerabilidade jurídica, alfândega, guerra fiscal e regulamentação (FAÇANHA *et al.*, 2010; MORAES e SOUZA, 2014; YOSHIZAKI, 2003), que serão abordados nos parágrafos seguintes.

Dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação (AMARAL *et al.*, 2013), em alusão aos 25 anos da promulgação da atual Constituição Federal, sintetizam a complexidade e o desafio envolvidos. Desde 05 de outubro de 1988 até 31 de agosto de 2013, foram editadas 4.785.194 normas tributárias no âmbito dos governos federal, estadual e municipal. Isto representa, em média, 524 normas editadas todos os dias ou 784 normas editadas por dia útil. Quando se pensa que, em média, cada norma tem 3 mil palavras, pode-se ter uma dimensão da complexidade da legislação brasileira. Algumas regras, como a necessidade de toda carga movimentada ser acompanhada por uma nota fiscal física para conferência, inexistem em outros países e dificultam o fluxo de mercadorias através da cadeia.



Figura 22 – Números de novas normas tributárias após 25 anos da promulgação da atual Constituição Federal

Fonte: Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação (AMARAL *et al.*, 2013)

Por conta de toda essa complexidade, para uma empresa é difícil ter certeza absoluta de estar respeitando todas as normas legais em sua integridade, inclusive porque algumas são contraditórias. Este fato cria um senso de vulnerabilidade jurídica na organização que pode fazer com que um executivo prefira não abrir informações de sua empresa para seus fornecedores e clientes, travando qualquer possibilidade de integração. Além disso, essas mudanças frequentes na legislação dificultam o planejamento de ações no longo prazo, que é um dos pilares da gestão integrada da cadeia de suprimentos (MORAES e SOUZA, 2014).

Esta complexidade é também percebida nos procedimentos alfandegários brasileiros, tidos como ineficientes e dispendiosos, o que prejudica o crescimento da participação da indústria brasileira nas cadeias de suprimentos globais (FAÇANHA *et al.*, 2010). As inúmeras verificações e conferências, muitas delas redundantes, realizadas por diversos órgãos federais pouco integrados, além dos problemas relacionados com atrasos e custos de sobrestadias de navios e caminhões, abrem caminho para a corrupção (MOAVENZADEH *et al.*, 2013).

Como já foi citado anteriormente, um dos principais objetivos das empresas com iniciativas de SCM é a redução de custos. No Brasil, no entanto, em função deste complexo e arcaico sistema tributário, a gestão integrada da cadeia de suprimentos acaba perdendo prioridade para atividades de planejamento tributário (YOSHIZAKI, 2003), que, como dito, muitas vezes dificulta a colaboração entre empresas.

Como exemplo disto, a guerra fiscal entre os estados da federação pode impactar fortemente na localização das instalações e obrigar uma empresa a operar longe de seus

fornecedores e clientes para obter uma vantagem fiscal, realizando o chamado “passeio” ou “turismo” logístico, que é o deslocamento desnecessário de cargas, com objetivo exclusivo de obter algum benefício tributário (YOSHIZAKI e ANDRADE, 2012). A empresa beneficiária pode obter uma vantagem significativa temporariamente, mas na maioria dos casos o custo total da cadeia fica maior. Desta forma, as empresas acabam priorizando o planejamento tributário e não se dedicando às iniciativas de SCM.

MARCHETTI e FERREIRA (2012) destacam a necessidade de regulamentação na área de operações como uma das possíveis alavancas de competitividade para o país. As constantes mudanças nos marcos regulatórios no âmbito das concessões de infraestrutura e das agências regulatórias das operações de transportes – ANTT, ANTAQ, ANTF e ANAC – afastam o investimento privado, o que aliado a falta de regulamentação de algumas atividades amplia as distorções da matriz de transportes. Estas incertezas dificultam o processo decisório de longo prazo e inibem associações entre empresas baseadas em contratos mais longos.

Ações recentes de regulamentação, como a Lei 9.611/2008, que regulamenta o transporte multimodal, e a Lei 12.619/2012, a chamada “Lei dos Motoristas”, que regulamenta as formas de remuneração e a jornada de trabalho dos motoristas, trouxeram mudanças positivas no longo prazo. A Lei 12.619/2012, por exemplo, impacta severamente os custos de frete para rotas de média distância no curto prazo, mas, para atenuar tais reflexos, as empresas estão sendo obrigadas a buscar ganhos de produtividade em suas operações (LIMA, 2012). Desta forma, a ação conjunta entre embarcadores e transportadores surge como uma das principais maneiras de se alcançar esse aumento de eficiência.

#### *2.2.2.3 Mão de obra*

Existe pouquíssima literatura disponível sobre mão de obra e SCM no Brasil. Assim, a análise a seguir refere-se a uma generalização da questão de mão de obra no país, com algumas citações específicas sobre a área de operações e logística.

Levantamento anual do MANPOWER GROUP (2013), que contou com respostas de cerca de 40.000 empregadores em 42 países, aponta pelo segundo ano consecutivo que a escassez de talentos mais grave é encontrada no Japão (85%) e no Brasil (68%),



conforme pode ser observado na Figura 23. Este resultado parece ser corroborado pelos inúmeros artigos publicados diariamente no país sobre a baixa produtividade da mão de obra (BANDEIRA, 2014; BARROS, 2015).

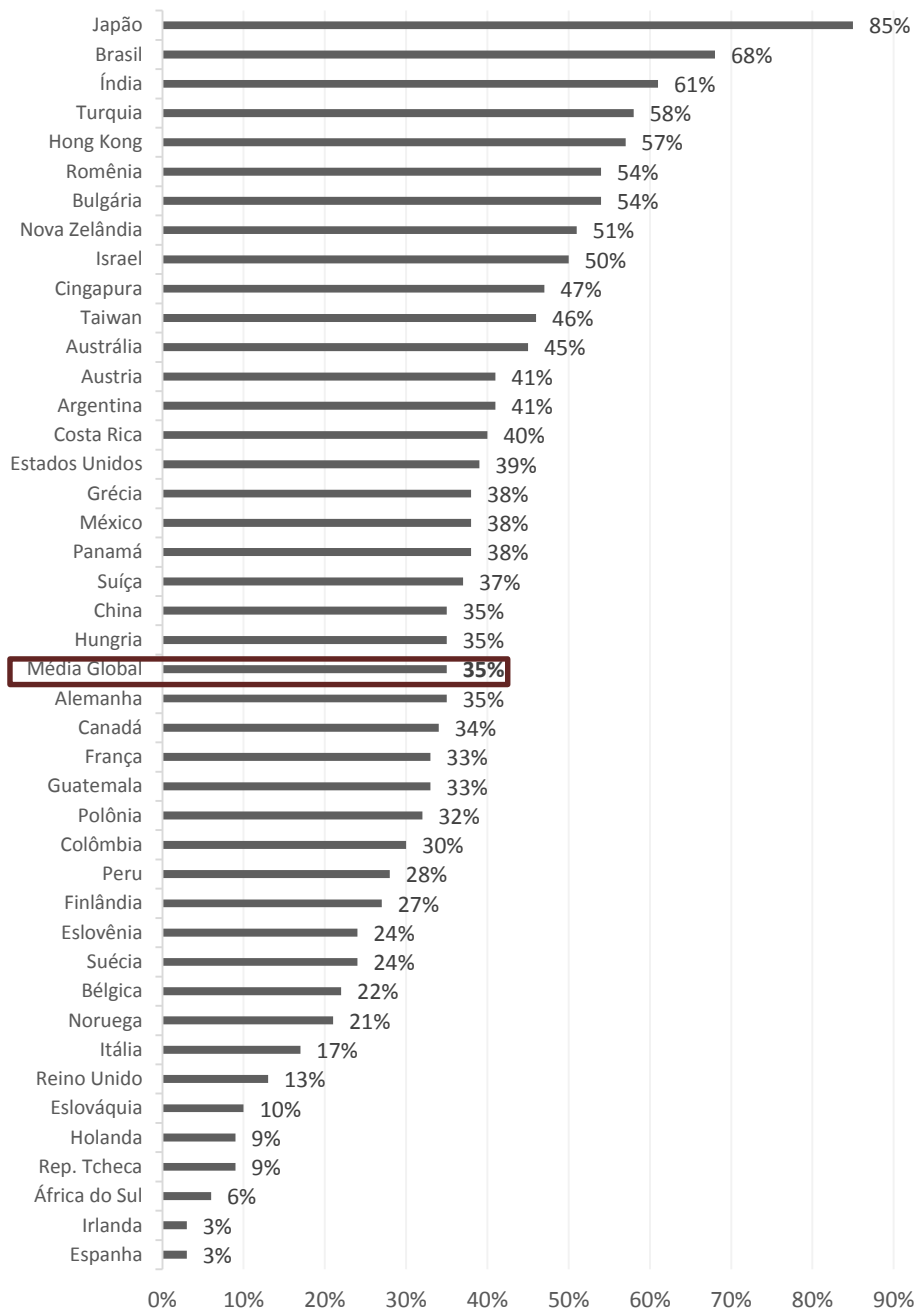


Figura 23 – Escassez de Talentos

Fonte: MANPOWER GROUP, 2013.

Entre os setores mais afetados pela escassez de talentos estão os de logística e *Supply Chain*, que exigem profissionais multifacetados, que aliem conhecimentos das

áreas de gestão de materiais, suprimentos, produção, pesquisa operacional e distribuição (GEORGES, 2004). Esta baixa produtividade pode ser explicada por dois fatores principais: formação inadequada e inexperiência (FERREIRA, 2013).

No que se refere a formação, o Brasil apresenta um problema grave na educação básica, figurando na 38ª posição, dentre quarenta nações avaliadas, no ranking internacional de educação, que avalia dimensões cognitivas, capacidade de leitura, matemática e ciências (BBC, 2014). Especificamente na formação profissional em logística, GEORGES (2004) destaca a escassez de cursos especializados na área, que apesar do crescimento da oferta nos últimos anos ainda continua aquém da necessidade em termos qualitativos e quantitativos. Além disso, chama atenção para o desafio da adequação metodológica, dada as características específicas da área, que requer uma matriz de competências ampla e diversa dentre os diferentes níveis hierárquicos.

Com relação a experiência, o que se vê hoje no Brasil são profissionais com menos anos de prática do que seus congêneres americanos. Segundo o resultado da pesquisa “Perfil do Executivo de Logística”, realizada durante o Fórum Internacional de *Supply Chain* de 2012, o profissional de logística brasileiro tem, em média, pouco menos de 11 anos de experiência na área, contra cerca de 20 anos de experiência de seus pares americanos. Isto pode ser explicado, em parte, pelo recente desenvolvimento da área de logística no Brasil (FERREIRA, 2013; MACHLINE, 2011).

Em que medida essa falta de qualificação e experiência dos profissionais de logística pode afetar a implementação de iniciativas de SCM? GEORGES (2004) acredita que sem a devida qualificação e um conhecimento mais abrangente sobre os processos da empresa e da cadeia de suprimentos como um todo, os profissionais tem menor capacidade de questionar o *status quo* e as relações comerciais, dimensionar as suas consequências e entender sua contribuição para a maior eficiência da organização e da cadeia (GEORGES, 2004). Sem os conhecimentos adequados, parece ser mais difícil enxergar os benefícios advindos da colaboração entre empresas.

A Figura 24 resume na forma de uma rede de relacionamentos os recortes da literatura apresentados, ilustrando a complexa teia de interconexões referente aos problemas operacionais no Brasil. Pode-se perceber questões recorrentes e

multirelacionadas, indicando problemas graves e estruturais na área de operações no Brasil.

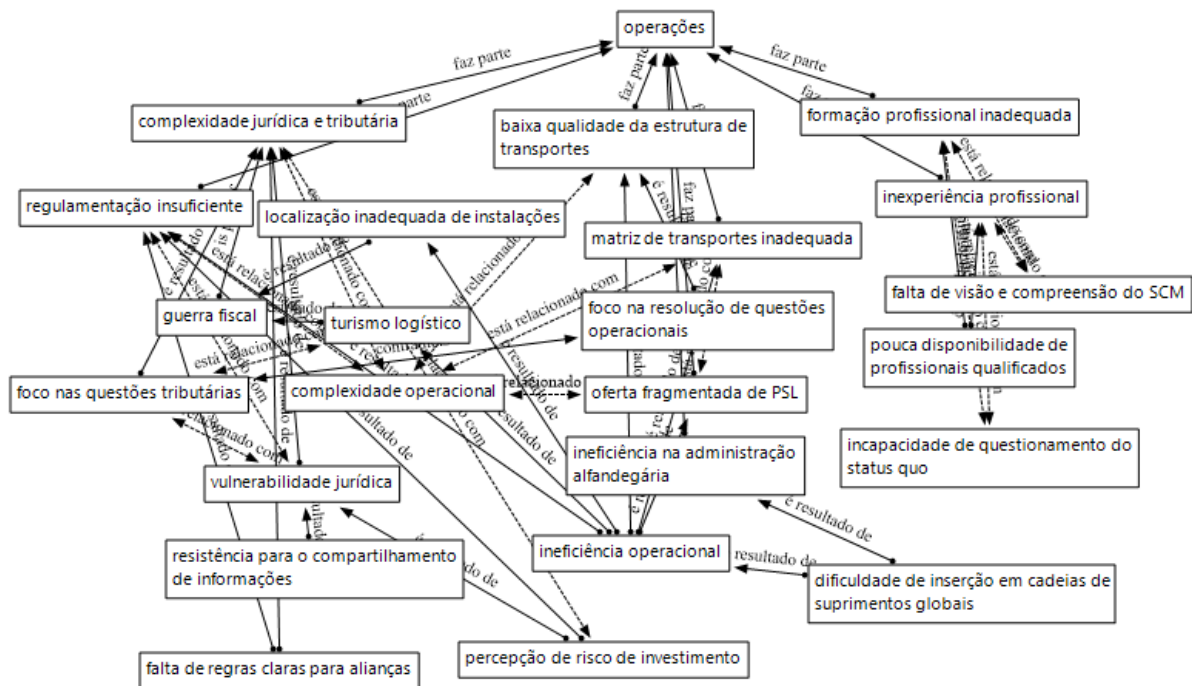


Figura 24 – Network Design das características operacionais brasileiras

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

### 2.2.3 Tecnologia da Informação no Brasil

No que se refere a Tecnologia da Informação (TI) aplicada à gestão da cadeia de suprimentos, três aspectos aparecem na literatura como sendo muito relevantes e devem ser tratados com atenção pelos executivos brasileiros (JUNIOR *et al.*, 2005; RODRIGUES *et al.*, 2009):

- Padronização nas informações transacionadas;
- Utilização de sistemas proprietários;
- Infraestrutura de telecomunicações.

#### 2.2.3.1 Informações, Sistemas e Infraestrutura

A integridade, uniformidade e padronização das informações são muito importantes para a troca de dados ao longo da cadeia de suprimentos (PRAMATARI, 2007). Estudos indicam que, no Brasil, grande parte das empresas define individualmente

as informações contidas nos códigos de barras utilizados para a movimentação de produtos ao longo da cadeia de suprimentos, o que dificulta a integração dos fluxos de informações entre parceiros comerciais. A codificação é definida pelas necessidades imediatas de informação da empresa, sem considerar aquelas que poderiam ser úteis para fornecedores e clientes e, assim, permitiriam maior rastreabilidade dos produtos e contribuiria para melhoria na gestão de estoques (HERRMANN *et al.*, 2013).

Apesar de mais simples do que a adoção de um padrão único e aberto, as consequências desta falta de uniformidade são a necessidade de manutenção de múltiplos sistemas de TI, o custo da reetiquetagem, maior dificuldade na organização dos processos internos de gestão da TI e da produção, bem como a necessidade de um operador externo, conhecido como *Value-Added Network* (VAN), responsável pela transcrição de informações entre empresas que operam com padrões diferentes (HERRMANN *et al.*, 2013; JUNIOR *et al.*, 2005). HERRMANN *et al.* (2013) apontam que 90% dos varejistas brasileiros adotam um padrão particular, ou modelo proprietário.

No que se refere a compatibilidade de sistemas, deve-se destacar que existe documentação sobre o uso de sistemas proprietários no Brasil, que são caracterizados pela autonomia e funcionalidades restritas (CARVALHO e SILVA, 2009). Estes sistemas, desenvolvidos internamente pelas próprias empresas ou adaptados de fornecedores de TI, são concebidos para resolver questões pontuais, com pouca ou nenhuma abertura para transação de informações entre áreas de negócios ou entre empresas. Pesquisas apontam que as planilhas eletrônicas ainda são as ferramentas de análise mais usadas no dia a dia das corporações no Brasil (PRATES e GALLÃO, 2007). Mesmos os sistemas ERP, na maioria dos casos, tem suas estruturas de dados adaptadas para as especificidades de uma empresa, o que exige um esforço considerável para a troca de informações (PRATES e GALLÃO, 2007).

Quando a infraestrutura que suporta a integração da informação é analisada, a literatura reporta uma estreita relação entre a utilização de ferramentas de internet e o nível de integração das empresas com seus clientes e fornecedores (AFONSO, 2002). Relatório anual divulgado pela AKAMAI (2013) mostra como se comportam as conexões de internet ao redor do mundo, coloca o Brasil na 84ª posição global, com uma velocidade média de 2,7 Mbps, velocidade média de conexão menor até mesmo do que a média mundial, que é de 3,6 Mbps. Outros dados da pesquisa podem ser vistos na Figura 25.

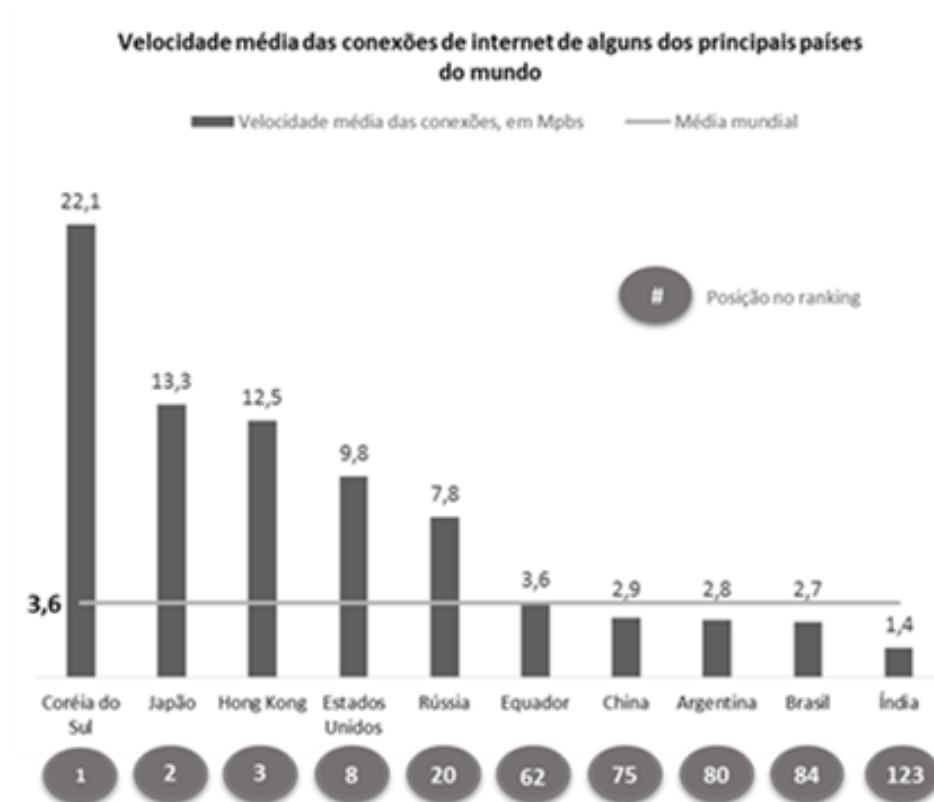


Figura 25 – Velocidade média das conexões de internet de alguns dos principais países do mundo

Fonte: *The State of the Internet* (AKAMAI, 2013)

Analisando os serviços de telecomunicação no Brasil como um todo, o cenário não se altera muito. Considerando o resultado do estudo "Medindo a Sociedade da Informação" de 2013, desenvolvido pela União Internacional de Telecomunicações (UIT, 2013) e que avalia o acesso à internet, telefonia celular e fixa em 157 países, o Brasil ocupa a 62ª posição do ranking, tendo caído mais de 20 posições desde o relatório anterior. É notório, pois, que o Brasil ainda tem muito a avançar neste quesito, o que pode representar uma barreira de curto prazo para uma maior integração entre empresas.

A Figura 26 resume em uma rede de relacionamentos os principais aspectos apresentados na revisão de literatura sobre os aspectos da tecnologia da informação no Brasil. Bem mais simples do que as redes construídas com as características culturais e operacionais, pode ser uma sinalização de que, apesar da existência de problemas para a integração relacionados com TI, estes podem ser de tratamento menos complexo e mais direto.

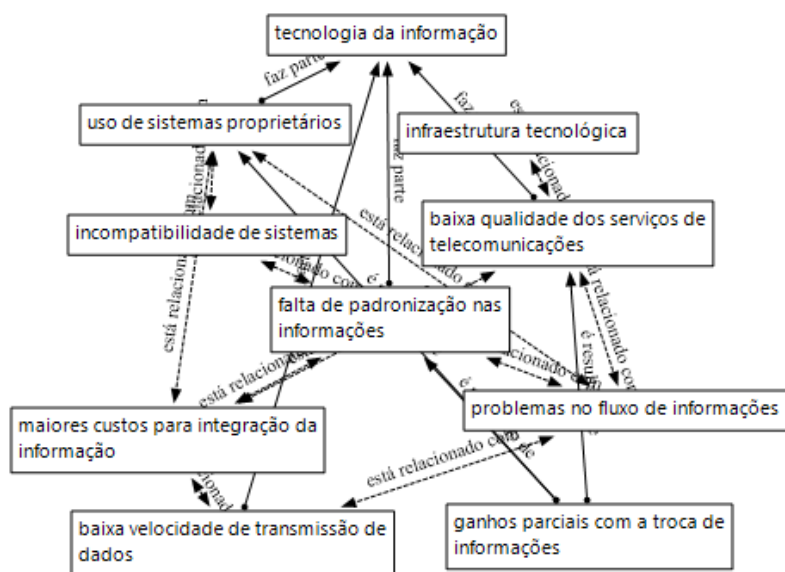


Figura 26 – Network Design das características de TI no Brasil

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

A Tabela 14 resume os aspectos peculiares brasileiros concernentes a gestão integrada da cadeia de suprimentos, conforme encontrado na revisão de literatura, organizados pelas questões culturais, operacionais e tecnológicas.

Tabela 14 – Aspectos peculiares brasileiros concernentes ao SCM

Dimensões	Peculiaridades	Possíveis impactos no SCM
Cultura Nacional (CHU e WOOD JR, 2008; DA MATTA, 1991; FREIRE, 1998; HOLANDA e CÂNDIDO, 1936; LOMNITZ, 2009; MOTTA, 1996; PRADO JR, 2011; RIBEIRO, 1995; VIEIRA et al., 2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ “Jeitinho” brasileiro (CHU e WOOD JR, 2008; DA MATTA, 1991);</li> <li>⇒ Desigualdade de poder (CHU e WOOD JR, 2008; FREIRE, 1998);</li> <li>⇒ Flexibilidade (HOLANDA e CÂNDIDO, 1978; VIEIRA et al., 2002);</li> <li>⇒ Plasticidade (HOLANDA e CÂNDIDO, 1978);</li> <li>⇒ Personalismo (CHU e WOOD JR, 2008; LOMNITZ, 2009);</li> <li>⇒ Formalismo (BARROS e PRATES, 1996; DA MATTA, 1991).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dificuldade de associações e esforços conjuntos (HOLANDA e CÂNDIDO, 1978);</li> <li>⇒ Postura de espectador (LACERDA, 2011);</li> <li>⇒ Desconforto diante de conflitos (O’KEEFE e O’KEEFE, 2011);</li> <li>⇒ Autoritarismo (FREIRE, 1998; MOTTA, 1996);</li> <li>⇒ Assimilação de novas práticas (HOLANDA e CÂNDIDO, 1978);</li> <li>⇒ Baixa orientação a resultados (CHU e WOOD JR., 2008);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Gestão ineficiente do tempo (BARROS e PRATES, 1996);</li> <li>⇒ Baixa orientação ao planejamento (CHU e WOOD JR., 2008);</li> <li>⇒ Orientação ao curto prazo (LACERDA, 2011).</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Operações (BANDEIRA, 2014; BARROS, 2015; FAÇANHA <i>et al.</i>, 2010; FLEURY, 2013; GEORGES, 2004; LIMA, 2014; MARCHETTI e FERREIRA, 2012; MORAES e SOUZA, 2014; YOSHIZAKI, 2003; ZAJDENWEBER, 2014)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Infraestrutura de transportes precária (ARVIS <i>et al.</i>, 2014; FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL, 2015);</li> <li>⇒ Matriz de transportes inadequada (MARCHETTI e FERREIRA, 2012; ZAJDENWEBER, 2014);</li> <li>⇒ Oferta fragmentada e pouco qualificada de serviços logísticos (MARCHETTI e FERREIRA, 2012; TCU, 2007);</li> <li>⇒ Estrutura jurídica complexa (FAÇANHA <i>et al.</i>, 2010);</li> <li>⇒ Vulnerabilidade jurídica (FAÇANHA <i>et al.</i>, 2010);</li> <li>⇒ Alfândega burocrática e ineficiente (FAÇANHA <i>et al.</i>, 2010; MOAVENZADEH <i>et al.</i>, 2013);</li> <li>⇒ Guerra fiscal (YOSHIZAKI, 2003);</li> <li>⇒ Regulamentação insuficiente (FAÇANHA <i>et al.</i>, 2010; MARCHETTI e FERREIRA, 2012);</li> <li>⇒ Formação inadequada dos profissionais (GEORGES, 2004);</li> <li>⇒ Pouca experiência dos executivos (FERREIRA, 2013).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Ineficiência operacional (MARCHETTI e FERREIRA, 2012);</li> <li>⇒ Dificuldade de integração operacional (MARCHETTI e FERREIRA, 2012);</li> <li>⇒ Necessidade de lidar com grande número de PSL's (MARCHETTI e FERREIRA, 2012);</li> <li>⇒ Foco nas questões tributárias (MORAES e SOUZA, 2014);</li> <li>⇒ Dificuldade de inserção em cadeias de suprimentos globais (FAÇANHA <i>et al.</i>, 2010);</li> <li>⇒ Resistência para abertura de informações (MORAES e SOUZA, 2014);</li> <li>⇒ Localização inadequada de instalações (YASHIZAKI, 2003);</li> <li>⇒ “Turismo” logístico (YOSHIZAKI, 2003);</li> <li>⇒ Percepção de risco de investimentos de longo prazo (MARCHETTI e FERREIRA, 2012);</li> <li>⇒ Incapacidade de questionamento do <i>status quo</i> (GEORGES, 2004);</li> <li>⇒ Falta de visão dos benefícios de SCM (GEORGES, 2004).</li> </ul>

<p>Tecnologia da Informação (AFONSO, 2002; CARVALHO e SILVA, 2009; HERRMANN <i>et al.</i>, 2013; JUNIOR <i>et al.</i>, 2005; PRATES e GALLÃO, 2007; RODRIGUES <i>et al.</i>, 2009)</p>	<p>⇒ Falta de padronização nas informações contidas nos códigos de barra de movimentação (HERRMANN <i>et al.</i>, 2013);</p> <p>⇒ Uso de sistemas proprietários (CARVALHO e SILVA, 2009);</p> <p>⇒ Baixa velocidade média de conexão de dados (AKAMAI, 2013);</p> <p>⇒ Infraestrutura de telecomunicações deficiente (UIT, 2013).</p>	<p>⇒ Maiores custos para integração da informação (HERRMANN <i>et al.</i>, 2013);</p> <p>⇒ Dificuldades no fluxo de informações entre empresas (JUNIOR <i>et al.</i>, 2005).</p>
--	---	--

### 2.3 Desenvolvimento do Modelo Conceitual

O modelo conceitual tem como objetivo apresentar, graficamente ou através de narrativa, os principais conceitos abordados no referencial teórico e as relações existentes entre eles. Existe uma forte inter-relação entre o modelo conceitual e as perguntas da pesquisa, que buscam verificar até que ponto o objeto da pesquisa se encaixa no modelo conceitual proposto.

Baseado no referencial teórico apresentado ao longo do capítulo, propõe-se um modelo conceitual que permita compreender as barreiras culturais, operacionais e tecnológicas para a adoção de práticas de integração da cadeia de suprimentos no Brasil, conforme Tabela 15.

Tabela 15 – Modelo Conceitual

<i>Supply Chain Management</i>		
<p>Termo surge no início da década de 80 (OLIVER e WEBER, 1982) como reconhecimento do aumento da importância de gerenciar eficazmente os fluxos de informações e produtos (BALLOU, 1993; BOWERSOX <i>et al.</i>, 1992; MENTZER <i>et al.</i>, 2001) ao longo de uma rede de empresas interdependentes (CHEN e PAURAJ, 2004; LAMBERT, 2001), resultado do crescimento do comércio internacional e da desintegração vertical (JANVIER-JAMES, 2011; LAMBERT <i>et al.</i>, 1998)</p>		
Definições	Modelos	Práticas



<p>⇒ Não há consenso na literatura sobre a definição de <i>Supply Chain Management</i> (JANVIER-JAMES, 2011);</p> <p>⇒ Definições vão desde extensões do conceito de Logística Integrada (LEE e BILLINGTON, 1995; SIMCHI-LEVI <i>et al.</i>, 2003) até o reconhecimento de um novo paradigma de gestão (COOPER, 1997; STOREY <i>et al.</i>, 2006).</p>	<p>⇒ Existem diversos modelos diferentes para SCM, mas três destacam-se na literatura (NASLUND e WILLIAMSON, 2010): SCOR (SCC, 1996), GSCF (LAMBERT <i>et al.</i>, 1998) e Mentzer (MENTZER <i>et al.</i>, 2001);</p> <p>⇒ A diversidade de modelos reflete a falta de consenso sobre os limites da área de SCM (NASLUND e WILLIAMSON, 2010);</p> <p>⇒ Apesar de inconclusivos, os modelos apontam para a necessidade de processos multifuncionais (HOLMEN <i>et al.</i>, 2005).</p>	<p>⇒ Muitas práticas empresariais aparecem na literatura dentro do campo de estudo do SCM (MENTZER <i>et al.</i>, 2001);</p> <p>⇒ Quaisquer práticas de negócios que busquem integração e colaboração entre áreas funcionais ou com parceiros comerciais, envolvendo fluxos de materiais, serviços, informações e financeiros são associadas ao conceito de SCM (MENTZER <i>et al.</i>, 2001).</p>
--	--	--

## Integração e Colaboração

⇒ Apesar da diversidade de definições, modelos e práticas associadas ao SCM, parece haver consenso sobre o foco na integração e colaboração intra e interorganizacional (JANVIER-JAMES, 2011; NASLUND e WILLIAMSON, 2010);

⇒ *Supply Chain Integration* é o objetivo de todo o esforço de coordenação dos fluxos físicos, de informação e financeiros entre os parceiros da cadeia de suprimentos (FABBE-COSTES e JAHRE, 2008; FAWCETT *et al.*, 2008; JAYARAM *et al.*, 2010).



Porque integrar?

### Benefícios

Diversos autores relacionam o uso de práticas de integração na cadeia de suprimentos e a melhora no desempenho das empresas envolvidas (FABBE-COSTES e JAHRE,

2008; FAWCETT *et al.*, 2008; GREEN *et al.*, 2006; LEUSCHNER *et al.*, 2013; MADHANI, 2010; SCANDIUZZI, 2011)

<b>Redução de Custos</b> (AKYUZ e ERKAN, 2010; CACHON e FISHER, 2000; CHIN, 2012; FAWCETT <i>et al.</i> , 2008; GUNASEKARAN <i>et al.</i> , 2004; JAYARAM <i>et al.</i> , 2010; LEE <i>et al.</i> , 2010; PANDA e MOHANTY, 2011)	<b>Aumento de Receitas (Mercadológico)</b> (AKYUZ e ERKAN, 2010; FAWCETT <i>et al.</i> , 2008; GUNASEKARAN <i>et al.</i> , 2004; LEE, 2004; PANDA e MOHANTY, 2011; SCANDIUZZI, 2011)
⇒ Melhoria no planejamento da demanda (BRAGA, 2009; LEE <i>et al.</i> , 2000; WANKE, 2011; WANKE e FERREIRA, 2006); ⇒ Evoluções operacionais (CHEUNG <i>et al.</i> , 2010; TIMME e WILLIAMS-TIMME, 2000); ⇒ Compartilhamento de risco e retorno (HUA, 2013; KANG e KANG, 2010; SILVESTRO e LUSTRATO, 2014).	⇒ Velocidade de resposta ao mercado (AGAN, 2011; CACHON e FISHER, 2010; MADHANI, 2010); ⇒ Melhoria no nível de serviço (FAWCETT <i>et al.</i> , 2008; MADHANI, 2010; WANKE e FERREIRA, 2006); ⇒ Capacidade de adaptação a mudanças (GUNASEKARAN <i>et al.</i> , 2008; LEE, 2004; MANUJ e MENTZER, 2008).



Porque, apesar das evidências empíricas apontarem para grandes benefícios, o nível de integração das empresas na cadeia de suprimentos é baixo?

### Barreiras

Apesar dos inúmeros benefícios pretendidos com a gestão integrada da cadeia de suprimentos, os gestores precisam estar conscientes dos desafios associados à implantação destas práticas com seus parceiros comerciais (BARRATT, 2004; FAWCETT *et al.*, 2008; FROHLICH e WESTBROOK, 2001; LEE, 2004; LEUSCHNER *et al.*, 2013; TIMME e WILLIAMS-TIMME, 2000)

<b>Culturais</b> (AKYUZ e ERKAN, 2010; BRAUNSCHEIDEL <i>et al.</i> , 2010; CADDEN <i>et al.</i> , 2010; CADDEN <i>et al.</i> , 2013; CANEN e CANEN,	<b>Operacionais</b> (AGAN, 2011; FAWCETT <i>et al.</i> , 2008; POWER, 2005; VAN HOEK <i>et al.</i> , 2002)	<b>Tecnológicas</b> (CACHON e FISHER, 2000; CHOPRA e MEINDL, 2000; DATTA e CHRISTOPHER, 2011; FAWCETT <i>et al.</i> , 2007; LEE <i>et al.</i> , 2000; LI, 2002)
--	---	--

2005; FAWCETT <i>et al.</i> , 2008)		
⇒ Cultura Nacional (BELHOSTE e MONIN, 2013; CANEN e CANEN, 2005; DÖRING e FEIX, 2004; HORNIBROOK e YEOW, 2004; JACK <i>et al.</i> , 2008);	⇒ Mão de obra (AGAN, 2011; CARR e SMELTZER, 2000; PRAJOGO e SOHAL, 2013; VAN HOEK <i>et al.</i> , 2002);	⇒ Incompatibilidade de Sistemas (FAWCETT <i>et al.</i> , 2007; HERRMANN <i>et al.</i> , 2013; MURAKAMI e SARAIVA, 2005; PRAMATARI, 2007);
⇒ Cultura Organizacional (BRAUNSCHEIDEL <i>et al.</i> , 2010; CADDEN <i>et al.</i> , 2010; CADDEN <i>et al.</i> , 2013; CARTWRIGHT e COOPER, 1993; FAWCETT <i>et al.</i> , 2008; PHILLIPS <i>et al.</i> , 2006);	⇒ Recursos e Infraestrutura (AJMERA e COOK, 2009; BARRATT, 2004; CHANDRA e KUMAR, 2000; DONK e VAART, 2005; MOAVENZADEH <i>et al.</i> , 2013);	⇒ Complexidade dos Fluxos (FAWCETT <i>et al.</i> , 2007; HILBERT e LÓPEZ, 2011; MANYIKA <i>et al.</i> , 2011);
⇒ Indicadores de Desempenho (AKYUZ e ERKAN, 2010; DESHPANDE, 2012; GUNASEKARAN <i>et al.</i> , 2004; SHEPHERD e GUNTER, 2006; ZHANG <i>et al.</i> , 2011).	⇒ Legislação (KILGORE, 2000; MOAVENZADEH <i>et al.</i> , 2013; POWER, 2005).	⇒ Infraestrutura de TI (AGAN, 2011; FAWCETT <i>et al.</i> , 2007; MOAVENZADEH <i>et al.</i> , 2013);
		⇒ Gestor (CACHON e FISHER, 2000; FAWCETT <i>et al.</i> , 2007; LEE <i>et al.</i> , 2000).



Características peculiares brasileiras podem ajudar na transposição destes obstáculos ou aprofundá-los?

### Peculiaridades Brasileiras

Alguns aspectos peculiares de nossa cultura, TI e operações apresentam-se, em uma primeira análise, mais como barreiras do que como facilitadores de iniciativas de integração na cadeia de suprimentos.

Cultura	Operações	Tecnologia
(CHU e WOOD JR, 2008; DA MATTA, 1991; FREIRE, 1998; HOLANDA e CÂNDIDO, 1978; LOMNITZ, 2009; MOTTA, 1996; PRADO JR, 2011; RIBEIRO,	(BANDEIRA, 2014; BARROS, 2015; FAÇANHA <i>et al.</i> , 2010; FLEURY, 2013; GEORGES, 2004; LIMA, 2014; MARCHETTI e FERREIRA, 2012; MORAES e SOUZA,	(AFONSO, 2002; CARVALHO e SILVA, 2009; FERREIRA, 2010; HERRMANN <i>et al.</i> , 2013; JUNIOR <i>et al.</i> , 2005; PRATES e GALLÃO, 2007; RODRIGUES <i>et al.</i> , 2009)

1995; VIEIRA et al., 2002)	2014; YOSHIZAKI, 2003; ZAJDENWEBER, 2014)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ “Jeitinho” brasileiro (CHU e WOOD JR, 2008; DA MATTA, 1991);</li> <li>⇒ Desigualdade de poder (CHU e WOOD JR, 2008; FREIRE, 1998);</li> <li>⇒ Flexibilidade (HOLANDA e CÂNDIDO, 1978; VIEIRA <i>et al.</i>, 2002);</li> <li>⇒ Plasticidade (HOLANDA e CÂNDIDO, 1978);</li> <li>⇒ Personalismo (CHU e WOOD JR, 2008; LOMNITZ, 2009);</li> <li>⇒ Formalismo (BARROS e PRATES, 1996; DA MATTA, 1991).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Infraestrutura de transportes precária (ARVIS <i>et al.</i>, 2014; FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL, 2015);</li> <li>⇒ Matriz de transportes inadequada (MARCHETTI e FERREIRA, 2012; ZAJDENWEBER, 2014);</li> <li>⇒ Oferta fragmentada e pouco qualificada de serviços logísticos (MARCHETTI e FERREIRA, 2012; TCU, 2007);</li> <li>⇒ Estrutura jurídica complexa (FAÇANHA <i>et al.</i>, 2010);</li> <li>⇒ Vulnerabilidade jurídica (FAÇANHA <i>et al.</i>, 2010);</li> <li>⇒ Alfândega burocrática e ineficiente (FAÇANHA <i>et al.</i>, 2010; MOAVENZADEH <i>et al.</i>, 2013);</li> <li>⇒ Guerra fiscal (YOSHIZAKI, 2003);</li> <li>⇒ Regulamentação insuficiente (FAÇANHA <i>et al.</i>, 2010; MARCHETTI e FERREIRA, 2012);</li> <li>⇒ Formação inadequada dos profissionais (GEORGES, 2004);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Falta de padronização nas informações contidas nos códigos de barra de movimentação (HERRMANN et al., 2013);</li> <li>⇒ Uso de sistemas proprietários (CARVALHO e SILVA, 2009);</li> <li>⇒ Baixa velocidade média de conexão de dados (AKAMAI, 2013);</li> <li>⇒ Infraestrutura de telecomunicações deficiente (UIT, 2013).</li> </ul>

⇒ Pouca experiência dos executivos (FERREIRA, 2013).

### 3. Metodologia da Pesquisa

---

DESCARTES (1989) apresenta, em seu *Discurso do Método*, a defesa de uma investigação científica sistematizada que possa guiar a racionalidade humana em sua busca pela compreensão do mundo. O método, segundo DESCARTES (1989), é o meio que permite garantir o sucesso na procura por um conhecimento ou formulação de uma teoria científica.

Sua “receita” (DESCARTES, 1989), prescrita há quase quatrocentos anos, de evitar a precipitação ou tomar uma verdade não comprovada, dividir um problema em suas mínimas partes, ordenar o pensamento do mais simples ao mais complexo e, finalmente, ter certeza de nada omitir, continuam a nortear procedimentos e estratégias de pesquisa nas mais diversas áreas científicas.

GIL (2008) define pesquisa como o “procedimento racional e sistemático” cujo objetivo é fornecer respostas aos problemas confrontados. Definir corretamente a metodologia da pesquisa a ser empregada constitui, pois, etapa primordial para o sucesso de um trabalho acadêmico na área de gestão (COOPER e SCHINDLER, 2003), cuja investigação sistemática deve orientar as decisões empresariais.

#### 3.1 Perguntas da Pesquisa

O referencial teórico permite delimitar com clareza as principais barreiras para a integração da cadeia de suprimentos, grande parte delas verificadas a partir de estudos de casos, pesquisas com executivos, análises de dados e simulações. Existe, também, literatura disponível sobre as características culturais do povo brasileiro e seus impactos na gestão das empresas, bem como material sobre as características da infraestrutura, tecnologia da informação, legislação e mão de obra no Brasil. No entanto, não foram identificados trabalhos que correlacionem os aspectos peculiares brasileiros com a integração da cadeia de suprimentos.

Assim, não seria adequado partir da premissa que esta ou aquela característica brasileira aprofundam ou amenizam as barreiras para a integração da cadeia de suprimentos, o que violaria a primeira recomendação metodológica de DESCARTES (1989) de não tomar uma verdade *a priori* sem comprovação. É necessário, pois,

inicialmente correlacionar as linhas de pesquisa existentes para formular proposições fundamentadas que possam ser futuramente testadas, o que levou a pergunta principal deste trabalho: “**Quais são as peculiaridades culturais, tecnológicas e operacionais brasileiras que dificultam ou facilitam a integração da cadeia de suprimentos?**”.

Para que se possa responder adequadamente a esta questão, fazendo a correta correlação entre as linhas de pesquisa e respeitando a segunda recomendação de DESCARTES (1989) para que se divida o problema em partes menores e mais fáceis de analisar, foi necessário o desenvolvimento de perguntas complementares, que percorrendo todo o modelo conceitual, ajudam a validar a teoria existente sobre *Supply Chain Management* para o contexto brasileiro:

- O que é *Supply Chain Management*?
- Que práticas empresariais estão relacionadas com o conceito de SCM?
- Quais são os benefícios pretendidos com estas práticas?
- Quais são as principais dificuldades para implementar as iniciativas de SCM?
- Existe algum aspecto peculiar no Brasil que potencialize ou reduza estas dificuldades?
- Os aspectos peculiares da cultura brasileira podem influenciar (positivamente ou negativamente) as práticas de SCM?
- As características operacionais do Brasil (infraestrutura, legislação, mão de obra, etc.) podem influenciar (positivamente ou negativamente) as práticas de SCM?
- Os aspectos tecnológicos no Brasil podem influenciar (positivamente ou negativamente) as práticas de SCM?

### **3.2 Classificação da Pesquisa**

VERGARA (1997) apresenta dois critérios de classificação para pesquisas: quanto aos fins e quanto aos meios. GIL (2008) explica que embora cada investigação tenha objetivos específicos, as pesquisas podem, de forma geral, ser classificadas como exploratórias, descritivas ou explicativas, dependendo de sua finalidade. Com relação aos meios, as pesquisas podem ser classificadas em quantitativas, qualitativas ou mistas, considerando o tipo de dados e das análises que serão utilizados (GIL, 2008; VERGARA, 1997).

### **3.2.1 Finalidade**

Quando existe pouco conhecimento acumulado e sistematizado sobre determinado assunto, a pesquisa exploratória pode ser indicada e realizada (GIL, 2008). Apesar da literatura sobre iniciativas de integração da cadeia de suprimentos ser extensa, ainda não existe uma análise específica sobre as dificuldades de implantar estas iniciativas no cenário brasileiro, o que justifica uma pesquisa com esse caráter. Assim, com relação aos fins, o presente estudo é exploratório, uma vez que seu principal objetivo é apresentar proposições fundamentadas que permitam a orientação de futuros estudos sobre a integração das cadeias de suprimentos no Brasil.

A pesquisa exploratória permite uma familiarização com o tema que está sendo estudado (GIL, 2008; TRIVIÑOS, 1987), em situações em que não há ainda conhecimento formalizado sobre o assunto ou este é incipiente (RICHARDSON, 1999), podendo ser realizada com o uso de diversas técnicas, como revisão bibliográfica, entrevistas com pessoas que têm experiência prática sobre o problema pesquisado ou através da análise de casos específicos, possibilitando a busca por padrões, ideias e hipóteses para estudos futuros (GIL, 2008).

Este tipo de pesquisa permite ainda avaliar se as teorias ou conceitos existentes são suficientes e podem ser aplicados para situações específicas ou se é necessário o desenvolvimento de novos artefatos conceituais para a situação estudada (GIL, 2008), que é o caso do presente trabalho na medida em que pretende relacionar a literatura disponível sobre SCM e suas barreiras com os aspectos peculiares brasileiros.

### **3.2.2 Abordagem**

Quanto aos meios (VERGARA, 1997), esta pesquisa utilizará uma metodologia qualitativa para poder alcançar os objetivos a que se propõe. Segundo NEVES (1996), os métodos qualitativos têm sido muito utilizados nos últimos quarenta anos nas áreas de psicologia, educação e administração de empresas, sobretudo quando o objeto de estudo não pode ser perfeitamente definido *a priori*, característica dos estudos exploratórios.

A pesquisa qualitativa caracteriza-se por ser uma atividade da ciência que busca a construção da realidade. No entanto, ocupa-se dentro das ciências sociais de um nível de realidade que não pode ser mensurado ou quantificado objetivamente, lidando com o



“universo de crenças, valores, significados e outros construtos profundos das relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (GODOY, 1995, p.58).

Diferente dos estudos quantitativos, que seguem rigorosamente uma sequência de análises pré-definidas para testar hipóteses conhecidas, os estudos qualitativos devem ser flexíveis e permitir um redirecionamento ao longo de seu desenvolvimento, na medida em que tornam o objeto pesquisado mais conhecido (NEVES, 1996), que é o caso da maioria dos estudos exploratórios e, em particular, do presente trabalho.

Tampouco buscam listar, medir e comparar eventos e ações, uma vez que seu interesse é amplo e o objeto de estudo complexo (NEVES, 1996). As análises qualitativas não utilizam instrumental estatístico, pois a natureza das informações que se quer tratar precisa ser inicialmente compreendida e validada dentro de um contexto (GODOY, 1995), caso deste estudo, na medida em que se espera poder inicialmente elencar quais as barreiras brasileiras para a adoção das práticas de SCM.

GODOY (1995) destaca que quando um estudo tem enfoque intuitivo e indutivo, o pesquisador como instrumento fundamental de interpretação, trata do significado e percepção das pessoas sobre os fatos e usa a descrição como elemento de construção da realidade, pode-se identificar as características de uma pesquisa qualitativa. DOWNEY e IRELAND (1979) reconhecem estas características nos estudos do ambiente organizacional, como neste trabalho, que pode se beneficiar da utilização de pesquisas com esta abordagem.

### **3.3 Procedimentos**

Segundo YIN (1994), existem cinco procedimentos de pesquisa – experimento, *survey*, análise documental, história e estudo de caso. GIL (2008) acrescenta a estes a pesquisa bibliográfica, o estudo de campo e a pesquisa-ação. A decisão sobre qual procedimento deve ser adotado baseia-se na análise concomitante de três questões (YIN, 1994), quais sejam:

1. Tipo de questão de pesquisa colocada;
2. Grau de controle que o pesquisador tem sobre o comportamento dos eventos; e
3. Se o foco está em um evento histórico ou contemporâneo.

Com relação ao tipo de questão de pesquisa, se a questão colocada for “QUAL”, caso deste trabalho, a pesquisa exploratória pode ser utilizada, adotando-se qualquer um dos oito procedimentos citados (YIN, 1994). Segundo GIL (2008), apesar da flexibilidade no planejamento da pesquisa exploratória ser grande, ela, muitas vezes, assume a forma de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, *survey* ou de estudo de caso. O tipo de questão, pois, ajuda a justificar a escolha do estudo exploratório, mas não determina o procedimento a ser adotado.

YIN (1994) restringe as opções ao considerar que sendo o grau de controle do pesquisador sobre o comportamento do evento estudado baixo, a análise documental e o estudo de caso são os procedimentos mais indicados. A análise ou pesquisa documental consiste em dar tratamento analítico a documentos e textos ainda não processados e/ou oferecer novas interpretações possíveis (GIL, 2008). Já o estudo de caso busca um conhecimento amplo e detalhado sobre um tema específico a partir do estudo profundo e exaustivo de poucos objetos (GIL, 2008).

Neste trabalho, considerou-se que dificilmente poderia ser encontrado um caso específico onde fosse possível observar a influência de todos os aspectos peculiares brasileiros na integração da cadeia de suprimentos. Optou-se, por isso, pela análise documental de entrevistas semiestruturadas com executivos da área de *Supply Chain*, que foram submetidas ao método hermenêutico de análise de conteúdo para a construção de proposições fundamentadas sobre SCM no Brasil. Com isso, espera-se ter obtido o maior número possível de proposições, respondendo à questão colocada da melhor forma possível.

### **3.3.1 Entrevistas Semiestruturadas**

Diversos trabalhos têm discutido as vantagens, desvantagens e cuidados necessários na utilização de entrevistas como método de coleta de dados em pesquisa (MANZINI, 2012; TRIVIÑOS, 1987), uma vez que estas têm sido largamente utilizadas em estudos sociais e organizacionais, quando o objeto trata de significados, motivações, valores e crenças, buscando, deste modo, responder a questões específicas (MINAYO, 1996). MANZINI (2012) corrobora esta visão e defende a entrevista como método de coleta de dados quando o pesquisador busca a “versão para o fato”, ressaltando a importância de se tomarem alguns cuidados na preparação e execução da mesma.

MANZINI (2012) propõe a existência de três tipos de entrevistas: estruturada, também conhecida como entrevista diretiva ou fechada; semiestruturada, chamada de semi-diretiva ou semi-aberta; e não estruturada, que pode ser nomeada como entrevista aberta ou não diretiva. As diferenças fundamentais entre elas estariam nos objetivos perseguidos pelo pesquisador e na preparação prévia do instrumento a ser utilizado em sua condução.

A entrevista semiestruturada é caracterizada pela utilização de questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses relacionadas ao tema da pesquisa, e que, ao serem respondidos pelo informante, permitem a formulação de novas hipóteses e, conseqüentemente, de novos questionamentos (TRIVIÑOS, 1987). De modo similar, MANZINI (2012) afirma que a pesquisa semiestruturada é pautada por um roteiro previamente construído com perguntas principais, complementadas por outras que surgem das circunstâncias da entrevista, e é recomendada para estudos com uma população específica, como no caso do presente trabalho que investigará a percepção de executivos da área de *Supply Chain*. TRIVIÑOS (1987) afirma que este método de coleta de dados é útil não só na descrição do fenômeno, “mas também na sua explicação e compreensão de sua totalidade”.

No entanto, MANZINI (2012) ressalta a necessidade de alguns cuidados na preparação e utilização das entrevistas semiestruturadas para coleta de dados, sobretudo no que se refere a elaboração do roteiro da entrevista, a apreciação do roteiro por um ou mais juízes qualificados e a condução de um estudo piloto, que permita ao pesquisador ganhar confiança e determinar as classes e categorias de análise.

#### *Roteiro da Entrevista*

O roteiro da entrevista, Anexo II (p.217), foi construído, conforme recomendação de TRIVIÑOS (1987), com base no modelo conceitual proposto e fundamentado na teoria existente. As perguntas são abertas e permitiram que os entrevistados discursassem livremente sobre os temas propostos. A partir do que, novas perguntas foram realizadas com o intuito de aprofundar determinada resposta ou complementá-la.

As perguntas do roteiro seguiram o mesmo ordenamento do modelo conceitual, cobrindo-o integralmente, de forma que fosse possível verificar no discurso dos

entrevistados elementos coincidentes e dissonantes da teoria existente e, a partir daí, construir proposições sobre quais aspectos peculiares da cultura, tecnologia e operações no Brasil podem influenciar positiva ou negativamente a integração da cadeia de suprimentos. Apesar deste sequenciamento original, e obedecendo a recomendação sobre flexibilidade de MANZINI (2012), as perguntas foram colocadas na ordem que pareceram mais oportunas em cada entrevista, conforme a interação pesquisador-entrevistado.

O roteiro da entrevista, enquanto estratégia e instrumento de investigação (MINAYO, 1996), também foi concebido para enfrentar respostas vagas e pouco conclusivas, formulando perguntas complementares que pudessem ser utilizadas para estimular o entrevistado. Assim, buscou-se antecipar um tipo de situação que pode gerar perguntas viesadas ou direcionamento de respostas durante o processo de entrevista, o que é uma falha comum e citada como restrição ao método (MANZINI, 2012; TRIVIÑOS, 1987). Antes de garantir que esta falha não tenha ocorrido, esta preparação objetivou minimizar sua ocorrência.

#### *Validação do Roteiro – Apreciação do “Juiz”*

Conforme a recomendação de MANZINI (2012), após a elaboração do roteiro da entrevista, este foi submetido a um juiz, que deve ser um pesquisador experiente, sem quaisquer vinculações com o trabalho e profundo conhecedor da área de estudo. O objetivo desta apreciação é, segundo MANZINI (2012), validar o roteiro da entrevista e avaliar a adequação da linguagem, a disposição das perguntas no roteiro, a existência de pergunta manipulativa e o uso de jargão técnico adequado. Desta forma, foi convidado como juiz o Professor Paulo Fernando Fleury da Silva e Souza, professor titular da UFRJ e, atualmente, Diretor Executivo do Instituto de Logística e *Supply Chain* e membro do conselho de administração da Wilson&Sons.

Comendador da Ordem Nacional do Mérito Científico e com sólida experiência acadêmica, que compreende a orientação de dezenas de dissertações de mestrado e teses de doutorado, bem como a publicação de centenas de artigos em periódicos acadêmicos e revistas especializadas, o Professor Paulo Fernando Fleury também possui larga experiência em consultoria na área de *Supply Chain* e no conselho de administração de grandes empresas, o que o levou a ser referência no tema e fonte de informação para os

principais meios de comunicação do país, preenchendo integralmente os requisitos de um “juiz”, conforme proposto por MANZINI (2012).

O Anexo II (p.224) apresenta o roteiro de entrevista já revisado pelo juiz, que fez considerações sobre a ordem das perguntas (Anexo III, p.228), sugeriu alterações em alguns jargões utilizados e na forma de colocar alguns temas para evitar a manipulação na resposta do entrevistado. Também alertou para as limitações do método e do universo escolhidos para a pesquisa, que não permite inferir ou sustentar hipóteses relacionadas a influência do porte das empresas ou sua posição na cadeia de suprimentos, o que foi incluído nas limitações do estudo e recomendações para pesquisas futuras.

### *Entrevista Piloto*

Vários autores (GIL, 2008; MANZINI, 2012; TRIVIÑOS, 1987) destacam a importância da realização de um estudo preliminar, com uma entrevista piloto, para que o pesquisador ganhe confiança e possa identificar preliminarmente as categorias e classes de análise. A entrevista piloto permite ainda que o pesquisador refine o roteiro de entrevista, encontrando a melhor forma de apresentar cada questão.

Foi convidado, para a realização da entrevista piloto, um experiente executivo da área, que ocupa hoje o cargo de Diretor Global de *Supply Chain* de uma das principais empresas de alimentos e bebidas do mundo, com experiência de trabalho em mais de 20 países, espalhados por 4 continentes. Também pesou na escolha do entrevistado o fato deste ter obtido o título de Doutor em Engenharia, por uma prestigiosa universidade brasileira, com uma tese na área de *Supply Chain Management*, ou seja, além da sólida experiência como executivo, possui também formação acadêmica destacada na área do estudo.

A entrevista piloto foi realizada presencialmente no Rio de Janeiro durante uma das passagens do entrevistado pelo país, uma vez que seu cargo está na estrutura organizacional da matriz da empresa nos EUA. Com duração de cerca de duas horas, ela possibilitou percorrer todos os tópicos do modelo conceitual e cumpriu com seu objetivo de validar o roteiro da entrevista, orientar futuras entrevistas e ajustar a forma de colocação das perguntas. Para isso, em muito contribuiu a experiência prática e formação acadêmica do entrevistado, que ofereceu novas possíveis interpretações para as perguntas

e permitiu criar uma primeira lista de categorias de análise. O Anexo I (p.221) apresenta um resumo da entrevista-piloto.

### 3.3.2 Amostra

Segundo FONTANELLA *et al.* (2011), é fundamental que o pesquisador seja transparente quanto a amostra utilizada, o que contribui para evidenciar o rigor utilizado em sua investigação. A definição da amostra em pesquisas qualitativas que buscam significados abrangentes e não definidos *a priori* pode ser bastante difícil (PIRES, 2008), o que não deve servir de desculpa para a adoção de uma postura “subjetivista” por parte do investigador (FONTANELLA *et al.*, 2011).

Definir a amostra é escolher de que forma será selecionado o conjunto de elementos informantes que permitirão a posterior análise e interpretação dos resultados (PIRES, 2008). Para isso, é fundamental identificar o universo potencial de respondentes para as perguntas da pesquisa (PIRES, 2008), que no caso do presente estudo são todos os profissionais que tenham experiência com práticas de *Supply Chain* no Brasil.

Como não existe contagem censitária destes profissionais ou exigência de registro para exercer a função, a forma encontrada de realizar esta contagem foi entrar em contato com a empresa LinkedIn, que gerencia a rede de relacionamentos profissionais líder no mercado brasileiro, e solicitar o número de profissionais que autodeclararam possuir competência em “*Supply Chain*” e/ou “*Supply Chain Management*”. O número de profissionais listados pela empresa no dia 20/02/2015 com as referidas competências foi setenta e nove mil, novecentos e oitenta e três, conforme Figura 27 retirada do website da empresa.



Figura 27 – Número de profissionais no Brasil que autodeclararam possuir competência em *Supply Chain*

Fonte: LinkedIn em 20/02/2015.

Mesmo considerando que talvez nem todos que autodeclararam ter experiência em *Supply Chain* tenham de fato, é preciso considerar que nem todos os profissionais que trabalham com *Supply Chain* fazem parte da referida rede, o que leva à conclusão que o fechamento da amostra por exaustão, quando todos os sujeitos elegíveis são incluídos, é impossível. No entanto, considerando a natureza exploratória da pesquisa e a abrangência do tema, diversos autores (GIL, 2008; GLASER e STRAUSS, 1967; PIRES, 2008) consideram o fechamento por exaustão desnecessário.

FONTANELLA *et al.* (2011) ressaltam a importância de o pesquisador justificar a interrupção do processo de inclusão de novos participantes e sugerem, como forma de garantir o rigor metodológico, o fechamento da amostra por exaustão teórica, interrompendo “a coleta de dados quando se constata que elementos novos para subsidiar a teorização almejada (ou possível naquelas circunstâncias) não são mais apreendidos a partir do campo de observação” (FONTANELLA *et al.*, 2011, p.389). Para isso, cada entrevista deve necessariamente ser realizada com informante que possua conhecimento relevante sobre o tema e deve, também, ser analisada exaustivamente na busca de novos elementos (FONTANELLA *et al.*, 2011).

A forma encontrada de garantir que os entrevistados possuem conhecimento relevante sobre as práticas de SCM foi escolher executivos em posição de liderança de empresas que sejam reconhecidas por suas práticas na área. Para isso, utilizou-se as últimas cinco edições do ranking publicado anualmente pela Gartner<sup>18</sup> das vinte e cinco empresas que se destacaram por suas práticas em SCM, publicação reconhecida pelo *Council of Supply Chain Management Professionals*.

Nos últimos cinco anos, trinta e cinco empresas diferentes figuraram no ranking da Gartner, conforme Tabela 16. A premissa foi de que os executivos de topo, diretores e vice-presidentes, da área de *Supply Chain* destas empresas pudessem falar com propriedade sobre o assunto. Os convites foram enviados de forma aleatória, por e-mail ou telefone, e as entrevistas agendadas na ordem de aceitação dos convites.

Tabela 16 – Ranking Supply Chain Top 25 da Gartner dos últimos 5 anos

2014	2013	2012	2011	2010
------	------	------	------	------

<sup>18</sup> Empresa de pesquisa e consultoria que conduz grupos de estudos com executivos para incentivar as melhores práticas de SCM nas empresas.

Apple	Apple	Apple	Apple	Apple
McDonald's	McDonald's	Amazon	Dell	Procter & Gamble
Amazon.com	Amazon.com	McDonald's	Procter & Gamble	Cisco Systems
Unilever	Unilever	Dell	Research In Motion (RIM)	Wal-Mart Stores
Procter & Gamble	Intel	Procter & Gamble	Amazon	Dell
Samsung Electronics	Procter & Gamble	The Coca-Cola Company	Cisco Systems	PepsiCo
Cisco Systems	Cisco Systems	Intel	Wal-Mart Stores	Samsung Electronics
Intel	Samsung Electronics	Cisco Systems	McDonald's	IBM
Colgate-Palmolive	The Coca-Cola Company	Wal-Mart Stores	PepsiCo	Research In Motion
The Coca-Cola Company	Colgate-Palmolive	Unilever	Samsung	Amazon.com
Inditex	Dell	Colgate-Palmolive	The Coca-Cola Company	McDonald's
Nike	Inditex	PepsiCo	Microsoft	Microsoft
H&M	Wal-Mart Stores	Samsung	Colgate-Palmolive	The Coca-Cola Company
Wal-Mart Stores	Nike	Nike	IBM	Johnson & Johnson
PepsiCo	Starbucks	Inditex	Unilever	Hewlett-Packard
Lenovo	PepsiCo	Starbucks	Intel	Nike
Starbucks	H&M	H&M	HP	Colgate-Palmolive
3M	Caterpillar	Nestlé	Nestlé	Intel
Qualcomm	3M	Research In Motion (RIM)	Inditex	Nokia
Seagate Technology	Lenovo Group	Caterpillar	Nike	Tesco
Kimberly-Clark	Nestlé	3M	Johnson & Johnson	Unilever



Johnson & Johnson	Ford Motor	Johnson & Johnson	Starbucks	Lockheed Martin
Caterpillar	Cummins	Cummins	Tesco	Inditex
Cummins	Qualcomm	Hewlett-Packard	3M	Best Buy
Nestlé	Johnson & Johnson	Kimberly-Clark	Kraft Foods	Schlumberger

Seguindo a recomendação de FONTANELLA *et al.* (2011) para utilizar a exaustão teórica como forma de decidir pela interrupção da coleta de dados, cada entrevista realizada foi transcrita integralmente, com cortes apenas dos vícios de linguagem e gaguejamentos, e analisada exaustivamente em busca de novos elementos de análise, com base no modelo conceitual. Quando novos elementos de análise não foram encontrados, o agendamento de novas entrevistas foi encerrado, o que ocorreu após a oitava entrevista, conforme Figura 28. Ainda seguindo a recomendação de FONTANELLA *et al.* (2011), as transcrições integrais de todas as entrevistas encontram-se nos anexos IV (p.229) a XI (p.356), como forma de dar transparência ao processo de amostragem.

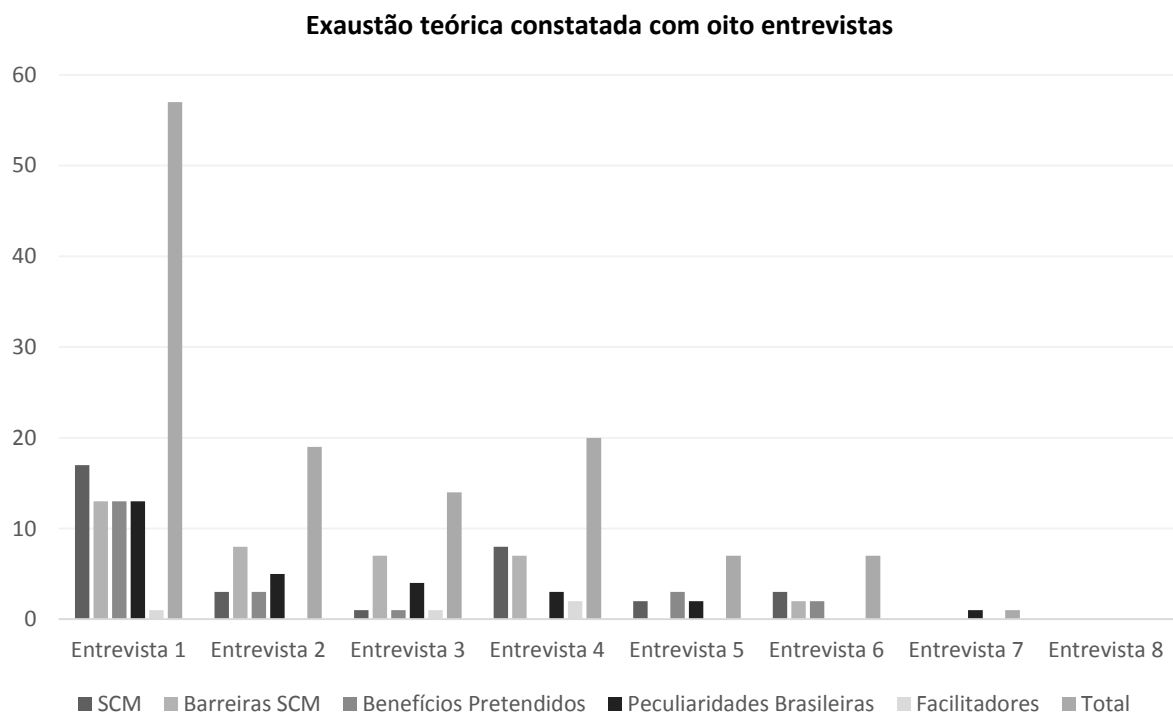


Figura 28 – Exaustão teórica constatada com oito entrevistas

### *Coleta e Perfil da Amostra*

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas presenciais, no Rio de Janeiro e em São Paulo, ou por conferência virtual (Skype), quando da indisponibilidade de agenda do entrevistado ou de outra impossibilidade de realização presencial, caso de alguns entrevistados que encontram-se alocados nas sedes de suas empresas nos EUA ou na Europa. As entrevistas tiveram duração de 38 a 75 minutos, sem quaisquer interrupções ou outras intercorrências, estando presentes apenas o entrevistado e o entrevistador.

Os respondentes são, ou foram recentemente, responsáveis pela área de *Supply Chain* no Brasil, apesar de alguns serem responsáveis por toda América Latina ou Américas, de empresas listadas no último ranking publicado pela Gartner - *Supply Chain Top 25*, conforme Tabela 16, atuando nos segmentos de Alimentos e Bebidas, Eletrônicos, Higiene e Limpeza, Vestuário, Computação e Automotivo.

Uma entrevista de controle foi realizada com o Vice-Presidente de *Supply Chain* de uma grande empresa brasileira, com operação global, reconhecida com vários prêmios nacionais na área de *Supply Chain*, para avaliar se a origem da empresa poderia influenciar significativamente a visão do executivo, o que foi descartado.

Todos os executivos entrevistados para este trabalho são brasileiros, mas possuem no mínimo quatro anos de experiência profissional no exterior, o que permite comparar práticas empresariais no Brasil com outros países. Foram seis homens e duas mulheres, com idades variando entre 38 e 65 anos.

### **3.3.3 Análise de Conteúdo**

A análise de conteúdo tem sido bastante utilizada em pesquisas qualitativas no campo das ciências sociais, da saúde, da psicologia, da educação e das organizações ao longo das últimas décadas, segundo BARDIN (2011, p.38), que designa o termo como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens”.

Para GODOY (1995), nessa metodologia de análise, o pesquisador procura entender os atributos e padrões que estão por trás dos fragmentos da mensagem analisada, que o obriga a compreender o sentido direto da comunicação e buscar, através do esforço em colocar-se “fora de si”, um novo significado para o que foi dito, ou seja, uma nova mensagem.

CAMPOS (2004) aponta que a origem da análise de conteúdo já pode ser identificada nas tentativas feitas ao longo da história da humanidade de interpretar textos sagrados e compreender mensagens não-manifestas neles. Apesar desta origem histórica, BARDIN (2011) destaca que a sistematização do método teve início após a primeira guerra mundial, quando foi utilizado por Harold Lasswell para análise técnica da propaganda de guerra, e culmina com a publicação do livro *The analysis of communication contents*, editado por Berelson e Lazarsfeld em 1948.

Neste período, no entanto, influenciado pelos valores positivistas dominantes na época, o método era sobrecarregado de objetividade e rigor, com o uso forçoso de codificação e contagem, que impediam qualquer possibilidade de análise mais profunda e qualitativa do material (CAMPOS, 2004). Para BARDIN (2011), a isso se seguiu um período de desinteresse e crítica da metodologia de análise de conteúdo, inclusive por alguns dos principais autores da área, como Berelson.

Nas décadas seguintes, sucederam-se debates sobre o método com este viés mais quantitativo, descrito e utilizado pelos autores acima citados e seus seguidores, e novas linhas de análise de conteúdo voltadas à busca de conteúdos não-manifestos, a partir da intuição e da inferência com base no material disponível, numa perspectiva claramente qualitativa (CAMPOS, 2004). Em 1977, foi publicada o livro *Analyse du Contenu*, de Bardin, no qual a metodologia foi estruturada no formato que tem orientado as pesquisas com o método desde então.

CAMPOS (2004) destaca a existência de cinco abordagens metodológicas de análise de conteúdo, conforme Tabela 17, cujos extremos são delimitados pela linguística tradicional, caracterizada pela análise dos aspectos formais típicos do autor e do texto, e pela hermenêutica, cujo campo de análise se situa nos aspectos interpretativos da mensagem. Neste trabalho, cujo objetivo é formular proposições fundamentadas, adotar-se-á a análise hermenêutica das transcrições das entrevistas com especialistas.

Tabela 17 – Abordagens metodológicas da Análise de Conteúdo

Domínio da Linguística	Métodos Lógicos Estéticos e Formais	Métodos Lógicos Semânticos	Métodos Semânticos e Semânticos Estruturais	Hermenêutica
---------------------------	--	-------------------------------	--	--------------

Fonte: adaptado de CAMPOS, 2004.

Com relação ao processo de análise de conteúdo, BARDIN (2011) apresenta três etapas fundamentais, conforme Figura 29, que devem ser seguidas sequencialmente e nortear as ações do pesquisador:

- Pré-análise: em primeiro lugar, o pesquisador deve realizar sucessivas leituras “flutuantes” sobre os documentos disponíveis para, então, definir aqueles que serão utilizados na análise (*corpus*). Isto permitirá a apreensão dos principais aspectos e ideias da mensagem e organizá-los de forma não estruturada, podendo surgir as primeiras proposições. Com a leitura flutuante, pretende-se tomar contato com os documentos e seus contextos, captando as primeiras impressões e orientações. Esse contato inicial busca, também, promover uma visão ampla, que permita ao pesquisador sobrepassar a mensagem explícita e começar a visualizar, embora ainda que timidamente, pistas e indícios não óbvios (BARDIN, 2011; CAMPOS, 2004);
- Exploração do material: nesta fase, são definidas as unidades de codificação e categorização do material. As unidades de codificação incluem a escolha dos recortes que serão utilizados, como palavras, sentenças, frases e/ou parágrafos, regras de contagem e de agregação, que permitem a organização e a representação do conteúdo. A categorização é a transformação posterior dos dados brutos em dados organizados para a análise, a partir do agrupamento das unidades de registro por rubricas e classes. Trata-se de uma operação de classificação dos elementos por diferenciação e reagrupamento, através de critérios semânticos, sintáticos, léxicos ou expressivos. As classes são uma escolha própria do pesquisador, conjecturadas a partir dos objetivos de seu estudo e dos indícios levantados na pré-análise, sendo difícil definir os motivos da escolha de determinado fragmento ou critério de agrupamento, uma vez

que decorrem da interdependência entre os objetivos do trabalho, as teorias explicativas e, também, a própria intuição do pesquisador (BARDIN, 2011; CAMPOS, 2004);

- Tratamento dos resultados – inferência e interpretação: com base nos dados brutos, o pesquisador deve buscar torná-los significativos e condensá-los, com análises estatísticas simples e tabelas. Isto permite a realização de inferências, que serão orientadas pelos diversos pólos de atração na comunicação. Passa-se, assim, a interpretação dos conceitos e proposições, cujo objetivo é ir além do conteúdo manifesto dos documentos e buscar o conteúdo latente, que está por trás do que pode ser imediatamente apreendido. Os conceitos ajudam a produzir imagens significativas sobre o objeto de estudo e podem ou não se ajustar ao conhecimento previamente existente. As proposições, por sua vez, devem ser baseadas nos dados e podem ser verdadeiras ou falsas, mesmo que o pesquisador não tenha condições de demonstrá-las (BARDIN, 2011; CAMPOS, 2004).

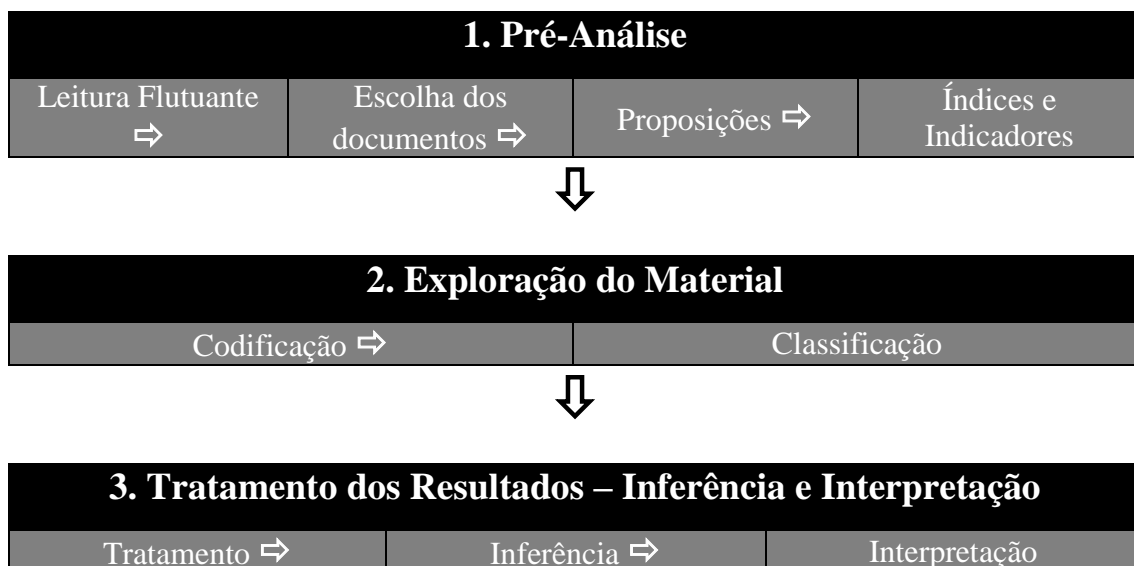


Figura 29 – Etapas do Processo de Análise de Conteúdo

Fonte: adaptado de BARDIN, 2011.

Desta forma, a metodologia adotada justifica-se também pelo escopo e questão pesquisada pelo presente trabalho. A impossibilidade de controlar eventos *a priori*, o fato de o objeto de estudo ser recente e a maneira através da qual os questionamentos tentarão ser respondidos também justificam a escolha desses procedimentos metodológicos.

### 3.3.4 Ferramenta Atlas.TI

CAMPOS (2004) destaca que o desenvolvimento da microinformática nas últimas décadas ampliou o campo de aplicação da análise de conteúdo, com o desenvolvimento de *softwares* capazes de organizar, categorizar e analisar o material, bem como verificar a frequência de ocorrência de palavras em determinado texto, o que permite a conjunção das técnicas disponíveis de análise de conteúdo.

Neste contexto, o software Atlas.TI surge como uma ferramenta para a análise de dados qualitativos que pode facilitar o gerenciamento e a interpretação dos mesmos, tendo sido desenvolvido pela Universidade Técnica de Berlim, Alemanha. Este *software* teve sua primeira edição comercial lançada em 1993 para auxiliar pesquisas de *Grounded Theory* e, partir de então, passou a ser empregado como ferramenta auxiliar para diferentes métodos de pesquisa, como a análise de conteúdo, e áreas de conhecimento, como educação e administração (BANDEIRA-DE-MELLO, 2006).

O *software* não busca automatizar ou substituir o processo de inferência e interpretação do pesquisador, mas apoiá-lo na análise do material selecionado. Para BANDEIRA-DE-MELLO (2006), a ferramenta Atlas.TI apresenta quatro funcionalidades principais:

- Visualização: permite que o usuário mantenha contato com os dados para a análise, auxiliando no gerenciamento da complexidade e diversidade de informações;
- Integração: garante a reunião, em uma mesma unidade hermenêutica, de toda a base de dados e de todas as análises realizadas, garantindo a unidade do projeto como um todo;
- Casualidade: favorece o descobrimento de hipóteses e *insights* de maneira não deliberada, o que é bastante útil em estudos exploratórios;
- Exploração: as diferentes análises propiciadas pelo programa permitem, quando exploradas livremente e a partir de suas interações, realizar novas descobertas e ter novas ideias.

BANDEIRA-DE-MELLO (2006) apresenta ainda os principais elementos constitutivos da ferramenta:

- Unidade Hermenêutica (*Hermeneutic Unit*): conjunto de arquivos que reúne todos os dados e análises do projeto de pesquisa;
- Documentos Primários (*Primary Document*): arquivos que constituem o *corpus* a ser analisado, podendo estar no formato de textos, figuras e áudios. Normalmente, são as transcrições das entrevistas e notas de campo, recebendo a nomenclatura de Px, onde x é o número sequencial de cada arquivo;
- Citações (*Quotes*): trechos ou fragmentos de texto selecionados pelo pesquisador nos documentos primários, que geralmente recebem um código. É referenciada pelo número do documento primário a qual pertence, seguido pelo número sequencial que determina sua ordenação no documento primário, mais o número da primeira e última linha da citação;
- Códigos (*Codes*): nomeações conceituais criadas pelo pesquisador a partir da teoria existente e por sua interpretação do conteúdo. São associados a citações e a outros códigos, sendo representados por dois números entre chaves – o primeiro refere-se ao número de citações a ele relacionadas, que indica seu grau de fundamentação (*groundedness*), e o segundo, o número de outros códigos associados, que indica sua densidade teórica (*density*);
- Notas (*Memos*): registros feitos pelo pesquisador com seus *insights*, hipóteses, interpretações e memórias para posterior consideração. São normalmente associadas a fragmentos dos documentos primários;
- Redes de Relacionamento (*Network Design* ou *Netviews*): ferramenta que permite visualizar as relações entre os códigos de forma gráfica, atenuando a complexidade do processo de análise e fomentando novos *insights* sobre as relações entre os códigos.

WALTER e BACH (2009) destacam que a utilização do software Atlas.TI na análise de conteúdo exige que o pesquisador conheça suas potencialidades, mas também tenha atenção com possíveis limitações ou desvantagens. Como principais potencialidades, destacam: a flexibilidade para lidar com diversos tipos e formatos de arquivos; a agilização e facilitação do processo de análise, com suas diversas ferramentas de localização, contagem, triangulação e organização das informações; a visualização gráfica das relações semânticas; e registro de todas as etapas da análise.

Como desvantagens, WALTER e BACH (2009) citam o custo de aquisição da licença do *software* e o tempo necessário para aprender sua utilização correta. GILBERT (2002) destaca o excesso de códigos resultante da facilidade de codificação da ferramenta e o foco exclusivo nos procedimentos e ferramentas do software, o que pode limitar a descoberta de novos *insights* e automatizar o processo de interpretação, o que pode cercear a livre reflexão do pesquisador, tão importante para o método da análise de conteúdo.

### **3.4 Limitações do Método**

MOZZATO e GRZYBOVSKI (2011) sugerem que apesar do indubitável valor do método de análise de conteúdo para os estudos no campo da administração empresarial, é fundamental destacar suas potenciais limitações para que se possa avançar no uso desta metodologia de investigação. GIL (2008) havia oferecido visão generalizante sobre o tema quando afirmou a necessidade do pesquisador, independente da metodologia de pesquisa científica escolhida, reconhecer as limitações de seu estudo quanto ao método de investigação e amostra escolhida.

Como primeira limitação do método da análise de conteúdo, TRIVIÑOS (1987) destaca a necessidade do amplo conhecimento do pesquisador sobre o campo teórico estudado, pois “não será possível a inferência, se não dominarmos os conceitos básicos das teorias”. FLICK (2009) corrobora esta visão ao defender a análise de conteúdo como método superior a outros mecanismos indutivos na pesquisa qualitativa por justamente criar categorias de análises que facilitam a comparação entre vários estudos, o que não é possível para um pesquisador carente de bagagem teórica.

Além da necessidade de conhecimentos prévios no campo de estudo, BARDIN (2011) destaca que a qualidade das inferências e interpretações dependem também, e sobremaneira, da experiência do pesquisador com o método de análise de conteúdo, isto é, pesquisadores inexperientes estão mais sujeitos a análises superficiais e descritivas. MOZZATO e GRZYBOVSKI (2011) ressaltam que um problema recorrente da metodologia é a incapacidade do pesquisador sobrepassar a mensagem imediata e chegar ao conteúdo mais profundo, em um processo que se limita a substituição e paráfrases das passagens do material estudado.



Ainda relacionado com o papel do pesquisador, MOZZATO e GRZYBOVSKI (2011) defendem que todo processo de interpretação é um processo de construção simbólica e, portanto, jamais independente das crenças e valores daquele que julga e extrai significado, o que pode ser visto como uma limitação. DESCARTES (1989) já havia alertado para a necessidade de se buscar incessantemente a neutralidade no processo de investigação científica, expondo em sua reflexão, com sinceridade, a dificuldade de se alcançar este objetivo. Advogando em defesa do método, BARDIN (2011) afirma que a busca, quando se opta pela análise de conteúdo, é justamente pela construção simbólica significativa sobre determinado tema, que só pode ser obtida a partir de alguma referência.

No campo das ciências sociais, uma das principais críticas ao método da análise de conteúdo é referente ao fato de trazer em si o ideário das metodologias quantitativas, fazendo com que a classificação seja vista muitas vezes como mecanismo esquemático engessado, que impede a visão clara dos conteúdos e a prospecção de aspectos mais profundos do material (FLICK, 2009).

Com relação a amostra, apesar de seguir todos os passos para garantir a exaustão teórica e garantir a relevância do conteúdo estudado (GIL, 2008; FONTANELLA *et al.*, 2011), ainda assim a escolha dos entrevistados pode apresentar vieses não controlados pelo pesquisador, que limitam a extrapolação dos resultados e conclusões.

Ao buscar executivos de topo de organizações listados em um ranking internacional, reconhecido pela comunidade acadêmica e de executivos da área, das empresas que mais se destacam por suas práticas de SCM, pretende-se garantir o conhecimento relevante dos entrevistados sobre o tema pesquisado, possibilitando a criação de proposições fundamentadas. No entanto, isto não garante o conhecimento pleno de todos os aspectos acadêmicos e práticos, podendo alguns destes aspectos ficarem fora da área de observação do pesquisador.

Ainda relacionado com o perfil dos entrevistados, não foi feita qualquer investigação sobre suas histórias pessoais, o que segundo BARDIN (2011) pode interferir na forma como os temas são por eles tratados e interpretados. Um executivo mais jovem pode, por exemplo, enxergar menos problemas relacionados a tecnologia, bem como um executivo que vive há longos anos fora do país pode perceber os aspectos culturais de forma completamente diferente.

O “juiz” da investigação, Professor Paulo Fernando Fleury, reconheceu ainda uma terceira limitação relacionada com a amostra, referente a transversalidade do estudo, isto é, a impossibilidade de generalizar as conclusões desta pesquisa para qualquer tipo de empresa, uma vez que o perfil das empresas dos entrevistados é restrito, abrangendo sobretudo grandes corporações multinacionais de origem europeia e norte-americana, do segmento de bens de consumo não-duráveis e no segundo nível da cadeia de suprimentos, isto é, logo após o varejo.

Com isso, não é possível generalizar as conclusões para empresas de pequeno e médio porte, de outros segmentos ou posicionadas em outros pontos da cadeia, que podem ter características muito distintas daquelas pelas quais passaram os entrevistados e que certamente moldam suas percepções acerca dos impactos das peculiaridades culturais, operacionais e de TI no Brasil para a gestão integrada da cadeia de suprimentos.

## 4. Análise de Conteúdo

---

Neste capítulo, serão apresentadas as análises realizadas com o material construído a partir das entrevistas com executivos destacados da área de *Supply Chain Management*, obedecendo o rigor metodológico e a sequência de atividades proposta por BARDIN (2011) para a análise de conteúdo.

### 4.1 Pré-Análise

Segundo BARDIN (2011), a pré-análise é uma importante etapa da análise de conteúdo e consiste na definição do *corpus* da pesquisa, isto é, do material que será utilizado como fonte de informações, seguido da leitura flutuante do material selecionado para, a partir daí, escolher índices e categorias que permitirão formular as primeiras proposições.

Nesta sessão, será apresentada uma visão geral do *corpus* deste trabalho, destacando as principais passagens do discurso dos entrevistados e organizando-as em categorias comuns, para em seguida apresentar as primeiras impressões e proposições, que nortearam a codificação e classificação posterior do material.

#### 4.1.1 Definição do Corpus

O *corpus* deste trabalho é constituído pela transcrição integral de oito entrevistas realizadas com executivos brasileiros responsáveis pela área de *Supply Chain* de empresas listadas no ranking *Supply Chain Top 25* da Gartner. Elas ocorreram entre janeiro e março de 2015, tendo sido realizadas presencialmente ou através de vídeo conferência (Skype). A duração das entrevistas variou entre trinta e oito e setenta e cinco minutos, totalizando quase sete horas de gravação, o que resultou em cento e quarenta e duas páginas de material transcrito, conforme resumo apresentado na Tabela 18.

Tabela 18 – Resumo do corpus do trabalho

Entrevista	Localização do entrevistado	Meio de realização	Duração (minutos)	Páginas transcritas	Nº de verbalizações destacadas na leitura flutuante
Entrevista 1	Brasil	Presencial	62	21	76

Entrevista 2	Peru	Videoconferência	40	14	34
Entrevista 3	Brasil	Presencial	38	12	43
Entrevista 4	EUA	Videoconferência	75	32	71
Entrevista 5	Brasil	Videoconferência	50	19	41
Entrevista 6	Brasil	Videoconferência	53	14	39
Entrevista 7	Europa	Videoconferência	43	15	45
Entrevista 8	Brasil	Teleconferência	40	15	29

Na constituição e seleção do *corpus*, buscou-se respeitar, conforme orientação de BARDIN (2011), as regras de: exaustividade, não omitindo nenhuma parcela da comunicação (FONTANELLA *et al.*, 2011); representatividade, obtida através da exaustão teórica (FONTANELLA *et al.*, 2011); homogeneidade, alcançada pelo uso da mesma técnica de entrevista semiestruturada com todos os entrevistados (BARDIN, 2011); pertinência, almejada com a seleção de indivíduos no topo da carreira de *Supply Chain* de empresas que se destacam por suas práticas na área; e exclusividade, não classificando um mesmo elemento em mais de uma categoria. A seguir, será apresentado um breve resumo de cada entrevista, com informações acerca do processo de obtenção das informações e algumas passagens relevantes no discurso dos entrevistados.

#### 4.1.1.1 Entrevista 1

A primeira entrevista foi realizada presencialmente na sede da empresa, localizada na Grande São Paulo, com a vice-presidente de uma grande multinacional brasileira, empresa premiada no Brasil e no exterior por seu engajamento no desenvolvimento de práticas socioambientais sustentáveis e sua destacada gestão da cadeia de suprimentos.

A entrevista transcorreu em clima de muita cordialidade e cooperação, uma vez que entrevistador e entrevistada já se conheciam anteriormente. A entrevistada possui muita experiência na área, tendo ocupado previamente cargos executivos no Brasil e nos EUA em uma grande multinacional europeia, o que possibilitou respostas organizadas e densas, facilitando a transcrição do áudio e compreensão de suas opiniões e pontos de vista. A Tabela 19 apresenta algumas verbalizações da entrevistada, organizadas pelos tópicos do modelo conceitual.

Tabela 19 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 1

<b>Tópico</b>	<b>Verbalizações da Entrevista 1</b>
---------------	--------------------------------------

SCM	“qualquer cadeia complexa aí, – podemos pegar um celular, o número de componentes que vai –, toda essa gestão, ela é muito dependente da sincronização da cadeia e do conhecimento aprofundado de todos os participantes dessa cadeia para entender os lead times e os caminhos críticos. Então, tudo isso é muito apaixonante em <i>Supply Chain</i> , não é? Essa visão de cada vez mais ir para uma... gestão global, onde você parte de uma linha de produção para uma gestão realmente de cadeias muito sofisticadas e complexas”
SCM	“a ciência do <i>Supply Chain Management</i> está muito mais em integrar esse fluxo físico com o fluxo de informação e de gerenciamento para entregar aquele produto final na melhor... proposta de serviço com o menor custo”
Benefícios	“as maiores oportunidades de redução de estoque, as maiores oportunidades de redução de custo, não estão mais em agregar volume. Estão em você entender os lead times, entender os caminhos críticos, coordenar as etapas anteriores, fazer postponement, escolher os momentos e os pontos na cadeia onde você deve fazer estoque, ao invés de colocar estoque em todos os nós da cadeia, então eu tenho vários exemplos de fornecedores onde a gente senta na mesa, hoje, não para negociar preço, para negociar uma cadeia mais integrada, com fluxo de informação”
Barreiras	“a gente começa meio um processo de 'catequese', um processo didático de tentar mostrar para esses fornecedores qual é o benefício (do SCM)”
Peculiaridades Brasileiras	“Eu acho que os problemas grandes que a gente tem no Brasil e na América Latina como um todo, eu não vou falar só do Brasil, porque aí todos os países têm mais ou menos os mesmos tipos de problemas, é a infraestrutura física do Brasil”
Peculiaridades Brasileiras	“brasileiro dá sempre jeitinho. Não dá de um jeito, dá de outro. A flexibilidade no Brasil é uma coisa boa, mas às vezes ela é entendida por alguns fornecedores, como `ah, a hora que apertar eu saio de um... a hora que acontecer eu vou lá e faço”
Peculiaridades Brasileiras	“Isso é característica da cultura brasileira também, de que "resolveu o problema está tudo bem. Eu ganhei o contrato, agora deito em berço esplêndido, daqui a um ano ou daqui a dois anos eu volto a me preocupar". Então, eu acho que ainda é muito difícil, porque a mentalidade ainda é do imediatismo, é do short term. Essa é a mentalidade da maioria das empresas que não tem uma visão ainda...(de SCM)”
Peculiaridades Brasileiras	“Estão disponíveis no Brasil (ferramentas de TI), não temos tanto... a mais simples quanto a mais sofisticada estão mais disponíveis. Claro que a mais sofisticada, a um custo ainda alto, mas a gente tem condições de fazer o bom. O bom nós temos condições de fazer, não precisamos fazer o ótimo”
Peculiaridades Brasileiras	“tem uma questão de estrutura tributária, também, do país, que no caso do Brasil, ela é bastante – vamos dizer – ela não nos ajuda, o fato de você ter que tomar decisões de <i>Supply Chain</i> baseado em incentivos fiscais, então, assim, eu, todos os estudos de <i>Supply Chain</i> , de malha logística que eu fiz até hoje, tanto na

	minha empresa anterior, quanto nessa, a gente tenta isolar os efeitos da tributação, porque a gente sabe que pode existir hoje, pode não existir amanhã”
--	--

#### 4.1.1.2 Entrevista 2

A segunda entrevista foi realizada através de videoconferência e, por problemas técnicos de conexão de internet, finalizada por telefone, uma vez que o entrevistado, diretor de *Supply Chain* para a América Latina de uma grande multinacional norte americana, estava visitando uma das operações sobre sua responsabilidade em outro país da região. Apesar dos problemas de conexão, a entrevista teve qualidade de som e imagem suficientes, que subsidiaram sua posterior análise.

O contato anterior entre entrevistador e entrevistado havia ocorrido em um evento da área de *Supply Chain*, onde cartões profissionais foram trocados e a entrevista viabilizada. Assim, não havia o mesmo clima de cordialidade e informalidade da entrevista anterior, fato que pode ser percebido pelo uso dos sobrenomes no tratamento mútuo. Apesar disto, o entrevistado foi bastante generoso na cessão de seu tempo e opiniões. A Tabela 20 apresenta algumas verbalizações extraída do *corpus*.

Tabela 20 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 2

<b>Tópico</b>	<b>Verbalizações da Entrevista 2</b>
SCM	“realmente não adianta só ter um produto maravilhoso, eu ter uma força de vendas espetacular, mas se o que está aí, no meio, que é o nosso <i>Supply Chain</i> , não se conecta com a produção e com vendas.”
Benefícios	“de se estabelecer essa cultura tanto na parte de (entendimento) do que você ter um único número dentro da companhia e trabalhar nesse número na parte de planejamento e também na parte de execução, você ter capacidades adequadas e você ter essa visão, essa cultura de produtividade, de execução”
Barreiras	“A tecnologia da informação, hoje, eu, eu entendo que não seria um grande driver aí de problemas para a gestão da tua cadeia de abastecimento”
Peculiaridades Brasileiras	“está dando bastante foco nessa cultura de produtividade e na execução do dia a dia. Desde você planejar, você executar, você fazer o follow-up do que está acontecendo, você fazer o coaching das pessoas. Então, isso não está na cultura da América Latina. Nem do Brasil e nem da América Latina”
Peculiaridades Brasileiras	“Eu entendo que sim. Que a gente deu um salto bastante grande, aí na última década, em termos de tecnologia da informação. Tanto na parte de sistemas, quanto na parte de infraestrutura”

Peculiaridades Brasileiras	“Eu vejo que a questão... da legislação trabalhista, especificamente do Brasil, é uma coisa que precisaria de uma reforma, de uma revisão, para que se pudesse ter... uma forma mais direta de você tratar com as pessoas, certo?”
Peculiaridades Brasileiras	“O Brasil é muito baseado em rodovias, como a gente sabe, e isso acaba afetando consideravelmente o teu <i>Supply Chain</i> como um todo, trazendo custos adicionais, trazendo tempo adicional que você (não) necessitaria ter”
Peculiaridades Brasileiras	“especificamente falando do Brasil, é a questão fiscal. Isso é um ponto, eu acho que bastante relevante, e que tem sérias implicações no nosso <i>Supply Chain</i> , tanto do ponto de vista de onde você vai alocar uma nova linha de produção, por questões de benefício fiscal, que não é o ideal de você fazer essa análise, porque mais cedo ou mais tarde, esse benefício fiscal pode ser eliminado”

#### 4.1.1.3 Entrevista 3

A terceira entrevista foi realizada presencialmente na cidade de São Paulo, na sala de reunião de uma grande multinacional norte americana, onde o entrevistado é responsável pela área de *Supply Chain*. Sua experiência profissional foi construída no segmento de bens de consumo, com passagens pela matriz da empresa nos EUA e em sua filial brasileira, destacadamente nas áreas de *Customer Service* e Operações.

Antes da entrevista, o entrevistador e o entrevistado já haviam participado juntos de eventos na área de *Supply Chain*, tomando parte em painéis de debates sobre temas como *Demand Driven Supply Chain*. Portanto, já se conheciam e sabiam de certas opiniões sobre alguns tópicos da pesquisa, o que favoreceu o ambiente da entrevista e a fluidez com que os temas foram tratados. A Tabela 21 ilustra algumas verbalizações do terceiro entrevistado.

Tabela 21 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 3

<b>Tópico</b>	<b>Verbalizações da Entrevista 3</b>
SCM	“esse gerenciamento (da cadeia de suprimento) poderia levar em consideração a forma mais efetiva de chegar até o ponto de venda ou de consumo – aí, depende do interesse –, com o custo mais eficiente possível”
Benefícios	“À medida que a gente vai avançando, que <i>Supply Chain</i> passa a ser uma área de stand alone e que você passa a ter os lados comerciais influenciando a demanda, e a demanda real, o PDV, o dado de... de consumo real passa a ser trigger point ou seja, só aí, já tem uma eliminação de muitas das ineficiências, e essas ineficiências podem ser custo ou podem ter inventário, por

	exemplo, que você carrega”
Benefícios	“À medida que você vai evoluindo ainda mais nisso (SCM), você passa a ter uma produção mais focada naquilo que o mercado está consumindo naquele momento. E aí, você passa a ter uma produção mais lean, uma cadeia de suprimento menor, com menos gargalos”
Barreiras	“Se a gente quiser, e se a gente sentar numa mesa e decidir que a integração é o caminho e aí os recursos vão ser colocados e isso vai acontecer, e tecnologia deixa de ser uma barreira”
Barreiras	“esse individualismo de cada player, de cada elo da cadeia de suprimentos, ainda aparece, para mim, como a maior barreira”
Peculiaridades Brasileiras	“o brasileiro – mais do que os outros – ele é muito imediatista e o ganho dessas iniciativas de sincronização ou o ganho dessa... desse investimento não é tão imediato”
Peculiaridades Brasileiras	“eu acho que o ambiente aqui é extremamente hostil, se você... se você compara com outros lugares. Eu acho que boa parte é isso que eu falei, eu acho que exemplos aí, são... o ICMS que a cada... cada Estado que você cruza, você precisa pagar um pouquinho, como se fosse um pedágio para a cadeia”
Peculiaridades Brasileiras	“eu acho que esse... essa combinação de cenários de infraestrutura precária com requerimentos absurdos, logisticamente, são a receita para custos elevadíssimos, para corrupção para... que a cada pontinho desse de troca de informação, você tem uma janela. E isso tudo faz com que a gente tenha custos altíssimos, e são sempre assim, barreiras à integração”

#### 4.1.1.4 Entrevista 4

A quarta entrevista foi realizada através de videoconferência, pelo sistema Skype, uma vez que o entrevistado, como diretor global de *Supply Chain* de uma grande multinacional norte americana, trabalha na matriz da empresa nos EUA. A experiência do entrevistado na área de *Supply Chain* envolve passagens como diretor de Logística e *Supply Chain* para o Brasil e América Latina em outras duas empresas listadas no ranking da Gartner - *Supply Chain Top 25*.

O entrevistador e o entrevistado já se conheciam bem antes da entrevista, o que propiciou um clima de camaradagem, reencontro e sinceridade na entrevista. A intimidade existente e a informalidade foram evidenciadas pelo fato da entrevista ter sido transmitida a partir da sala de estar da casa do entrevistado em um final de semana e pelo uso de palavras de baixo calão como interjeições da fala. Apesar da informalidade, o conhecimento prático e teórico profundo do entrevistado permitiram uma entrevista densa. Além disso, a visão francamente otimista possibilitou novos *insights* para esta



pesquisa. A Tabela 22 apresenta algumas verbalizações significativas retiradas da entrevista.

Tabela 22 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 4

Tópico	Verbalizações da Entrevista 4
SCM	“é a governança de boa conexão de todos os pontos de uma cadeia, para que ela consiga, de maneira eficiente, de maneira...ágil e veloz, entregar esse... essa lucrativa ordem perfeita”
SCM	“Governança é um nome muito genérico, porque a governança envolve métricas, envolve organização dos processos, envolve rituais de gerenciamento, envolve rituais de convergência de resultados, envolvem o como você consegue alinhar comunicações e links entre fornecedores e os produtores, a indústria, e por consequência, e no final, com o distribuidor ou com o cliente”
Benefícios	“Então, entendendo como cada cadeia funciona e como você organiza os processos – métricas, você traduz, dá resultado tangível –, que no final do dia é resultado, lucro para a companhia, eu acho que é a maneira mais fácil de você... não só encontrar a sua ordem perfeita, a sua lucrativa ordem perfeita, mas tem que provar para a organização o que é que é esse valor”
Barreiras	“"cara, está sensacional...mas, porra...ninguém no business vai comprar isso (ideia de SCM)". Então, a gente está agora mudando a linguagem. E como é que a gente muda a linguagem? Que eu vou no boarder directors da... aqui da Empresa, e vou me explicar, vou pedir uma grana para os caras, e falou "cara, isso não vai aprovar"”
Barreiras	“ter um grupo de liderança que se preocupa com o <i>Supply Chain Management</i> . Você vai ver em empresas que tem títulos <i>Supply Chain</i> . Mas, não necessariamente é <i>Supply Chain</i> ”
Peculiaridades Brasileiras	“eu acho que nesse aspecto, muito dos nossos líderes de tecnologia, de TI no Brasil, ainda estão naquela estrutura de... que chamamos de own premise, que é o que você tem dentro da sua empresa, você ter todos os seus sistemas”
Peculiaridades Brasileiras	“Eu estou falando um pouco do modelo da... de disciplina, de... de ser... de pensar a coisa certa o tempo todo, e de ter consistência. Eu acho que essa é uma coisa que nós, brasileiros, temos uma certa dificuldade”
Peculiaridades Brasileiras	“Acho que eles aqui não são tão dinâmicos, mas existe muita consistência. Eles vão levando as coisas, como os europeus também, eles vão e de maneira concatenada, mesmo não sendo tão rápido, eles vão construindo, eles vão deixando sólido e vão... e vão avançando”
Peculiaridades Brasileiras	“A reunião aqui, por exemplo, sei lá, ela começa 10:00. 09:55 está todo mundo na reunião, todos nós estamos preparados, vai começar o S&OP. No Brasil, começa às 10:00? 10:15 tem que ligar para o cara de vendas que não vai na reunião. Ou o cara

	do...de marketing que não levou o dado, sabe?”
Peculiaridades Brasileiras	“Na conferência, que mostrava qual o percentual de... de ferrovias no Brasil, de quilômetros, comparados nos EUA, e tal. Mas, eu achava que seria diferente, o impacto, mas estando aqui hoje, operando aqui, operando na Europa, cara...é absurdamente diferente. Tá? É uma coisa impressionante – é – o quanto isso é diferente”

#### 4.1.1.5 Entrevista 5

A quinta entrevista foi realizada por videoconferência, através do Skype, com o auxílio de um mecanismo de teleconferência, que melhorou substancialmente a qualidade do áudio. O entrevistado é diretor de *Supply Chain* de uma grande multinacional norte americana para a América Latina, com grande experiência nas áreas de produção e operações da indústria automobilística, onde desenvolveu a maior parte de sua carreira, em países da Europa, Oriente Médio e Ásia, além do Brasil e Estados Unidos.

O entrevistador e o entrevistado não se conheciam antes da entrevista, que foi viabilizada por um conhecido em comum e agendada através da troca de e-mails. Apesar disto, o entrevistado demonstrou interesse legítimo em contribuir, possibilitando um clima descontraído durante toda a conversa. O entrevistado demonstrou ter conhecimentos teóricos robustos sobre a área de *Supply Chain*, ilustrados com exemplos do dia a dia, o que favoreceu o sequenciamento dos temas, facilitando a transcrição e análise da entrevista, de onde saíram as verbalizações apresentadas na Tabela 23.

Tabela 23 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 5

<b>Tópico</b>	<b>Verbalizações da Entrevista 5</b>
SCM	“Para nós hoje, <i>Supply Chain</i> vai da matéria prima até a entrega do produto e do serviço para o cliente. E isso envolve as áreas não só as tradicionais áreas de <i>Supply Chain</i> . Mas, isso envolve também engenharias de manufatura, gestão de operações, qualidade e segurança, saúde e meio ambiente”
SCM	“A gente redefiniu esses passos da cadeia de fornecimento com algo que você deve conhecer, que é o SCOR model”
Benefícios	“Em primeiro lugar, é melhoria de qualidade, redução do ciclo de desenvolvimento de produtos, soluções mais direcionadas ao mercado”
Barreiras	“existem – Nossa! – infinidade de soluções de tecnologia, falando de IT, uma infinidade de tecnologias no mercado. Quão utilizado é isso? Eu acho que ainda é pouco utilizado”
Barreiras	“Eu acho que a restrição muitas vezes está na falta de conhecimento ou da falta de investimento nessas áreas”

Peculiaridades Brasileiras	“Nós ainda temos problema de velocidade de liberação de mercadorias em portos e aeroportos, a complexidade da legislação de importação e exportação que a gente tem no país, a estrutura fiscal que a gente tem hoje, também”
Peculiaridades Brasileiras	“E a questão física também não só de legislação, mas questão física de infraestrutura, começando por portos e aeroportos”
Peculiaridades Brasileiras	“Porque nós temos um sistema tributário complexo, temos legislações de importação e exportação complexas, nós temos uma legislação de saúde ocupacional, meio ambiente, segurança de trabalho... segurança do trabalho complexas”

#### 4.1.1.6 Entrevista 6

A sexta entrevista foi realizada por videoconferência, através do Skype, com excelente qualidade de som e vídeo. A entrevistada é diretora de *Supply Chain* de uma grande multinacional asiática, tendo desenvolvido grande parte de sua vida profissional nos EUA, onde passou pelas áreas de planejamento e compras de outras empresas listadas no ranking da Gartner - *Supply Chain Top 25*, tendo retornado ao Brasil em 2009 para trabalhar na empresa onde está atualmente.

O contato entre entrevistador e entrevistada, que não se conheciam, foi feito através da rede de relacionamentos profissionais LinkedIn, com posterior convite por e-mail para participação na entrevista. Talvez por isso, a entrevistada se mostrou bastante reticente com algumas perguntas e ofereceu respostas mais concisas, sempre dentro do escopo de suas funções. Além disso, foi a única entrevista em que a disponibilidade de tempo foi uma restrição, sendo a entrevista encerrada precocemente por parte da entrevistada. Apesar disto, a experiência internacional da entrevistada possibilitou um “olhar” diferente sobre alguns aspectos, destacados em algumas de suas verbalizações apresentadas na Tabela 24

Tabela 24 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 6

<b>Tópico</b>	<b>Verbalizações da Entrevista 6</b>
SCM	“na minha concepção é desde da fabricação do produto, toda a parte de importação e compras do material para produção até entrega final no cliente. Então, essa é a cadeia de <i>Supply Chain</i> como um todo”
Benefícios	“começa a se analisar realmente a demanda do consumidor final, qual que é a tendência, o que é que está acontecendo ali na ponta, gaps que a gente tem, para que a cadeia, voltando, a gente não tenha perdas nessa cadeia”

Benefícios	“Eu acho que o foco é redução de custo, que toda empresa tem”
Barreiras	“você via situações com o mercado superabastecido, práticas de final de mês, aonde vinham pedidos assim, de última hora, com preços superbombásticos. Então, às vezes o mercado começou a esperar final de mês, contando que suppliers, sempre no final do mês para bater meta, sempre reduzem preço”
Peculiaridades Brasileiras	“aqui no Brasil ainda passa... para ter um pedido novo, por aprovações internas, tipo um pedacinho de papel, que todo... que toda a cadeia de cada varejo precisa assinar”
Peculiaridades Brasileiras	“custos logísticos também, a gente sempre tem buscado formas de melhorar os nossos custos de produção. Logística no Brasil é um deles. Então, antigamente fazia aí, praticamente embarque somente rodoviários no Brasil. Hoje a gente já conta com uma malha marítima onde a gente consegue economizar”
Peculiaridades Brasileiras	“eu acho que são os gaps que existem aqui no mercado brasileiro, de infraestrutura, às vezes até de profissionais competentes para olhar esse tipo de coisa, fazer esse tipo de análise”
Peculiaridades Brasileiras	“eu acho que é um gap que existe aqui no Brasil, sim, nessa questão laboral. Então, é muito difícil achar mão de obra aqui nessa área, pessoas especializadas. Muitas vezes eu contrato pessoas que tenham aí, cursos que não são relevantes à área, mas que tem uma pequena experiência, já em alguma empresa, que é muito mais fácil você ensiná-lo no trabalho técnico, para uma pessoa que já tem um pouco de experiência do que pegar uma pessoa com uma faculdade de dois anos e tentar mostrar toda essa cadeia”

#### 4.1.1.7 Entrevista 7

A sétima entrevista ocorreu através de videoconferência, por Skype, com qualidade de vídeo e som suficientes. O entrevistado é vice-presidente de *Supply Chain* para a regional Américas de uma grande multinacional europeia, trabalhando na sede da empresa, na Europa. Toda a sua carreira foi desenvolvida nesta empresa, tendo exercido diversos cargos no Brasil, onde foi diretor de *Supply Chain*, EUA e Europa.

Apesar de pouquíssimo contato anterior, o entrevistado e entrevistador já se conheciam, o que possibilitou um clima de camaradagem e cooperação. Apesar disto e da sua experiência na área, fica muito evidente que o entrevistado mede as palavras utilizadas em cada resposta, o que tira um pouco de sua espontaneidade, mas em nada atrapalha ou desqualifica sua contribuição. Além disso, a entrevista é um pouco menos organizada e “linear” do que a anterior, tornando mais difícil a transcrição e exigindo o recurso de áudio para perfeita compreensão posterior de seu conteúdo. A Tabela 25 apresenta algumas verbalizações do entrevistado.

Tabela 25 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 7

Tópico	Verbalizações da Entrevista 7
SCM	“ <i>Supply Chain Management</i> está ligada como organizar e como utilizar todos os recursos para que se possa suprir essa demanda da forma mais adequada. Então é um pouco do que eu vejo aí com o <i>Supply Chain</i> envolvendo todas as atividades que a gente conhece, tanto de (inint) quanto também de manufatura, em vários casos, falando de produto, como também de logística e atendimento ao cliente e assim por diante”
SCM	“Eu diria que sem dúvida tem um aspecto de integração bastante forte, como se conduzisse de uma forma integrada e acho que tem também, para mim, sempre o aspecto de ter o consumidor, ou o cliente final daquele produto ou serviço, de fato, como foco”
Benefícios	“Então acho que esse é o primeiro aspecto, ou seja, olhar esse <i>Supply Chain</i> integrado como uma forma de permitir, tendo tudo certo, no local certo, no lugar certo para que o consumidor, que é quem decide, finalmente possa tomar decisão e manter esta linha aí do (inint) potencial de crescimento”
Benefícios	“também de qualidade do produto em si, como também da própria diferenciação da marca e em todos os aspectos de reputação que estão por trás dessa cadeia”
Barreiras	“Eu vejo que a cultura é bastante importante aí, e, de fato, eu não acho que tem uma cultura melhor ou pior que possa levar a uma performance melhor ou pior. Mas certamente, na minha experiência, acho que você vê naturalmente aspectos culturais que definem formas de trabalho muito diferentes dentro da integração da cadeia de suprimentos”
Peculiaridades Brasileiras	“eu acho que a disciplina com que a América do Norte trabalha sistemas, ela é muito mais forte do que a disciplina com que se trabalha sistemas dentro da América Latina”
Peculiaridades Brasileiras	“Por outro lado, você vê outros aspectos, falando dessa integração que são muito importantes, como o fato de você não ter funções trabalhando em silos, você ter funções que buscam trabalhar de uma forma, fazer trade off de uma forma mais integrada, saindo do aspecto sistema, mas indo por um outro elemento importante dessa integração, que você vê uma cultura da América do Norte tendo muito mais dificuldade em fazer isso do que uma cultura na América Latina, onde esse tipo de relacionamento de trabalho é integrado, ele acontece de uma forma mais natural”
Peculiaridades Brasileiras	“eu acho que claramente há o fato de que a condição de infraestrutura que a gente tem no Brasil, ela tem gaps importantes, certamente isso é um fato”
Peculiaridades Brasileiras	“Eu acho que também a situação de adoção de tecnologia aqui no Brasil, culturalmente, ela tem mais... restrições, ou ela é menos natural do que em outros locais, eu acho que claramente tem esse componente”
Peculiaridades Brasileiras	“Então eu acho que tem uma complexidade operacional muito grande, que, junto com outro fator de capacitação de pessoal, que

	tem gaps importantes também, então isso faz com que a confiabilidade operacional seja baixa”
--	--

#### 4.1.1.8 Entrevista 8

A oitava entrevista foi realizada por conferência telefônica com o principal executivo de *Supply Chain* para o Brasil de uma grande multinacional norte americana da área de tecnologia, empresa onde ele construiu a maior parte de sua carreira e passou por posições destacadas na área de operações, com experiências no Brasil, EUA e Europa. Além disso, sua experiência foi construída a partir de uma participação ativa em associações de profissionais de *Supply Chain* dentro e fora do país.

Entrevistador e entrevistado se conheciam há mais de dez anos, encontrando-se uma ou duas vezes por ano em eventos do setor, o que propiciou um ambiente contributivo e bastante aberto, o que fica claro pela linguagem coloquial e a transparência com que o entrevistado trata os temas. Apesar da entrevista não ter seguido uma sequência linear, o que dificulta um pouco a análise posterior, o entrevistado ofereceu uma contribuição significativa para o *corpus* deste estudo, conforme pode ser constatado pelas verbalizações listadas na Tabela 26.

Tabela 26 – Exemplos de verbalizações da Entrevista 8

<b>Tópico</b>	<b>Verbalizações da Entrevista 8</b>
SCM	“hoje eu vejo supply (chain) é como comprar, como produzir, como armazenar, como distribuir, e como fazer a logística reversa. Isso tudo integrado, tá, num time que possa realmente saber das empresas as suas estratégias, os seus pontos de... de objetivo, de target... para que possa trabalhar em conjunto com as demais organizações da empresa, para que ele possa contribuir com eficiência, eficácia e custos competitivos, e com excelência na entrega”
Benefícios	“as empresas começaram a ter que reduzir a sua lucratividade. Porque a lucratividade no Brasil era muito alta. E eles começaram a ter problemas também, que teve que reduzir a sua lucratividade. Quando você reduz lucratividade, você tem que reduzir custo”
Benefícios	“você poderia pegar três ou quatro empresas – e isso já faz na Europa, já faz nos EUA – três ou quatro empresas e fazer um pool para que você pega... pegue as características de cada uma, a sazonalidade de cada uma e você possa fazer isso de forma mais... mais eficiente”
Barreiras	“eu acho que hoje, vaidade, é única e exclusivamente a vaidade dos executivos de <i>Supply Chain</i> ”

Peculiaridades Brasileiras	“Por outro lado, a gente sentia falta do parceiro, que é aquela empresa de transporte, que a gente não tem barreiras, o cara se aposentava, comprava o caminhãozinho e virava transportadora. Hoje todo mundo vira 4-(PL), 3-(PL), mas naquela época viravam transportadora com um caminhão”
Peculiaridades Brasileiras	“Eu acho que a infraestrutura, muito empobrecida, muito carente, muito ineficiente, ela cria muitas barreiras”
Peculiaridades Brasileiras	“eu acho que o governo, por não ter uma regulamentação, não ter vantagem política de não ter o financiamento adequado, porque o BNDES desviou muito os financiamentos... – sei lá, não quero falar de política –, mas não houve um direcionamento adequado por causa de regulamentação ambiental”
Peculiaridades Brasileiras	“... quando vem a necessidade, a gente faz. Porque nós somos especialistas no jeitinho. Quando a necessidade aperta, a gente faz. Então, como não está tendo necessidade, a gente valoriza os cases individuais”
Peculiaridades Brasileiras	“E que não acontece no Brasil. Por quê? Porque você tem os problemas fiscais também, atrapalhando, não? Você tem que ter uma nota fiscal única, você não pode ter várias notas fiscais para o mesmo cliente, porque senão você depois não consegue faturar. Você tem a nota fiscal eletrônica, você tem que ter a nota fiscal-fatura para você faturar, então você já tem os aspectos que é só brasileiro, os aspectos legais e fiscais, que é uma característica brasileira, que fazem com que os executivos fiquem mais vaidosos ainda, porque tudo é o aspecto legal”

As transcrições integrais de todas as entrevistas foram inseridas no software Atlas.TI, onde após a leitura flutuante, com três a quatro releituras por entrevista, foram assinaladas as verbalizações mais significativas e iniciou-se o processo de codificação e classificação do material.

#### 4.1.2 Primeiras Impressões

Apesar da utilização do mesmo roteiro em todas as entrevistas, cada uma delas se desenvolveu de maneira original, o que ofereceu um rico espectro de visões, ora similares e ora divergentes, sobre os temas abordados na pesquisa. Naturalmente, a diversidade de vivências e experiências dos entrevistados, bem como o fato de suas empresas atuais pertencerem a setores distintos, contribuiu decisivamente para esta amplitude de percepções. No entanto, a predominância de similaridades entre seus juízos sobre alguns aspectos investigados sugere desafios comuns.

*Supply Chain Management*

No que se refere ao conceito de SCM, conforme o que havia sido caracterizado na literatura (JANVIER-JAMES, 2011), parece não haver uma definição de consenso, com elementos no discurso dos entrevistados que ora se aproximam da ideia de um novo paradigma na gestão dos relacionamentos intra e inter organizacionais, ora tratam-no como a extensão de áreas organizacionais tradicionais, como logística, produção e suprimentos. Refletindo a literatura da área, o conceito envolve, certamente, a ideia geral de integração e colaboração, presente em todas as entrevistas.

Uma hipótese para explicar esta aparente confusão conceitual é de que o conceito de SCM almeja ser uma ruptura com o paradigma de gestão baseado na competição, substituindo-o por outro baseado na integração e colaboração, mas sua inegável origem na área de operações e a dificuldade de mudar práticas e crenças arraigadas fazem com que, em seu estágio atual de desenvolvimento, suas práticas e objetivos ainda se “assemelhem” mais com uma extensão de sua área de origem. Assim, as diferentes visões sobre o conceito seriam um reflexo do pragmatismo e intenção de cada autor.

Ainda relacionado com o conceito de SCM, merece destaque a ênfase dada por alguns dos entrevistados sobre a necessidade de direcionamento do foco e dos esforços para o entendimento e atendimento dos desejos do consumidor final, sobrepassando o elo imediatamente anterior da cadeia de suprimentos. Apesar de estar presente na literatura (LEE, 2004), esta ênfase pode também ser resultado da possibilidade real de acesso ao consumidor pela melhoria das ferramentas de TI e crescimento do uso das redes sociais.

Também merece destaque o fato de que metade dos entrevistados fizeram referência direta e espontânea ao modelo de referência SCOR, como direcionador e organizador das atividades de SCM. Parece representativo que, sem quaisquer estímulos, tenha emergido o mesmo modelo de referência, o que pode indicar sua prevalência sobre os demais modelos de SCM e sua utilidade prática para os executivos.

### *Benefícios*

No que se refere aos benefícios pretendidos com as práticas de SCM, as verbalizações são, quase sempre, genericamente associadas com a redução de custos e com a melhoria do nível de serviço, sem maiores evidências de como alcançar estes objetivos ou quantificá-los. Esta associação permite, inicialmente, correlacionar SCM



com logística, cuja literatura tradicionalmente apresenta os mesmos objetivos (SIMCHI-LEVI *et al.*, 2003), o que também permite supor que o estágio de desenvolvimento da área de SCM, assim como no caso de sua conceituação e definição, ainda não possibilita um afastamento considerável de suas origens.

Apesar disto, surgiram verbalizações importantes, ainda que escassas, sobre benefícios relacionados com a área de marketing, como a maior velocidade no desenvolvimento de produtos e a redução dos custos com verbas de divulgação, que podem indicar uma verdadeira expansão do conceito de SCM para além das fronteiras das áreas de operações, o que também está documentado na literatura (MADHANI, 2010).

O alinhamento entre os benefícios verbalizados pelos entrevistados, quase sempre considerando suas atuações no mercado brasileiro, e a revisão de literatura sobre o tema, quase toda estrangeira, faz supor, como impressão inicial, que não existe diferença significativa nos objetivos perseguidos com as práticas de SCM, seja entre os diferentes setores da economia ou entre países.

### *Barreiras*

Quando questionados sobre as barreiras para a implantação de práticas de SCM, quase sempre, os entrevistados direcionavam suas respostas para o contexto brasileiro, sendo bastante difícil capturar uma visão genérica dos impedimentos para a integração da cadeia. Diferente dos benefícios, na maioria das vezes citados genericamente, os problemas são citados de maneira mais específica e detalhada, permitindo uma análise de sua natureza.

Grande parte dos problemas citados na literatura surgiram nas verbalizações dos entrevistados, no entanto, merecem destaque os problemas associados a aspectos culturais e de infraestrutura física, que foram recorrentes em todas as entrevistas e parecem ser problemas crônicos que se sobrepõem aos demais. Apesar de aparecerem na literatura (MOAVEZANDEH *et al.*, 2013), os problemas de infraestrutura parecem ser especialmente relevantes no Brasil.

Por outro lado, a Tecnologia da Informação, sempre citada como importante barreira na literatura (FAWCETT *et al.*, 2008), aparece muito mais como um agente

facilitador. Mesmo quando confrontados diretamente com o questionamento de se a TI seria um impeditivo, as respostas foram quase que em sua totalidade no sentido inverso, o que pode ser resultado de uma evolução e barateamento das soluções tecnológicas, de forma bastante acelerada, nos últimos anos.

### *Brasil*

Apesar de alguns comentários positivos sobre aspectos da cultura brasileira no enfrentamento de desafios e na facilidade para adoção de novas práticas, vistos como essenciais para SCM, a maioria das características peculiares do Brasil aparecem nas verbalizações dos entrevistados mais como barreiras, ou se não como dificultadores, para a gestão integrada da cadeia de suprimentos, destacando-se a flexibilidade e o formalismo, características da cultura do país, a precariedade na infraestrutura de transportes e a complexa legislação tributária.

A flexibilidade presente na cultura brasileira é vista como algo ambíguo pelos executivos, sendo fortaleza em alguns aspectos, sobretudo naqueles relacionados à necessidade de adaptação ao novo, mas também como ponto crítico de dificuldade para associações, esforços conjuntos, ganhos lentos e graduais, marcas do SCM. Já o formalismo, jamais citado ou verbalizado desta forma literal, não deixa dúvidas sobre seu caráter restritivo e aparece em incontáveis exemplos sobre obrigações burocráticas a serem seguidas e mecanismos de controle, que inviabilizam muitas das práticas propostas para a gestão integrada da cadeia de suprimentos.

A infraestrutura precária foi verbalizada direta e espontaneamente por todos os entrevistados, reforçando a literatura disponível sobre o tema (MARCHETTI e FERREIRA, 2012; ZAJDENWEBER, 2014) e, para além de confirmar a visão ainda bastante correlacionada à área de operações que se tem do conceito SCM, parece apontar uma questão primária e urgente, que não resolvida impede qualquer outro avanço em busca de uma maior produtividade pretendida com as práticas de SCM.

Por fim, ainda parte das primeiras impressões, merece destaque a citação espontânea da legislação tributária brasileira como barreira para uma efetiva gestão integrada da cadeia de suprimentos. Os pontos principais das verbalizações estão concentrados sobre a complexidade gerada para a coordenação das operações, a guerra

fiscal entre os estados, que provoca ineficiências significativas na organização dos ativos, e a burocracia, aspecto diretamente relacionado ao formalismo marcante da cultura nacional.

Finda esta fase de Pré-Análise do material, na qual o *corpus* foi selecionado e organizado, foi possível ter uma visão geral do material e formular as primeiras proposições, que serão direcionadoras da fase de Exploração, onde é feita uma codificação das citações mais relevantes e sua classificação.

## **4.2 Exploração do Material**

Após a pré-análise do material, foi iniciada a fase exploratória, com a busca de significação para o conteúdo das entrevistas. Para isso, inicialmente foi feita a codificação do material, isto é, recortes das entrevistas foram selecionados e designados por códigos, dotados de sentido, representativos dos aspectos presentes na literatura ou apreendidos do próprio discurso dos entrevistados.

Na etapa seguinte, classificação dos elementos por diferenciação e reagrupamento, os dados foram organizados para análise segundo critérios semânticos, definidos com base em indícios levantados na pré-análise e na codificação. Esta organização em classes possibilitou uma melhor compreensão do conteúdo manifesto dos discursos, uma vez que transformou dados brutos em informações, e possibilitou a apreensão posterior de conteúdos latentes nas verbalizações.

### **4.2.1 Unidades de Codificação**

Os códigos, ou unidades de codificação, são atributos primários associados a fragmentos das entrevistas, que podem representar um conceito, um modelo, uma prática, uma barreira, um benefício, um facilitador de SCM ou ainda uma peculiaridade cultural, de TI ou de operações no Brasil. Esses códigos foram atribuídos a fragmentos significativos das entrevistas, cuja ideia central pode por eles ser sintetizada.

A definição dos códigos foi construída em quatro etapas: definição *a priori* de códigos baseados na revisão de literatura, códigos definidos *a posteriori* com base em elementos das próprias entrevistas, busca e eliminação de códigos redundantes e, finalmente, organização dos códigos em famílias, segundo critérios da revisão de

literatura e da pré-análise. A partir daí, a codificação de todos os documentos foi revisada para garantir que nenhuma passagem relevante do texto tivesse sido incorretamente destacada e codificada.

O modelo conceitual, baseado na revisão de literatura, possibilitou a criação *a priori*, isto é, antes de analisado o conteúdo das entrevistas, de cento e setenta e cinco códigos diferentes, dos quais cento e sete foram utilizados para codificar fragmentos do material. Alguns daqueles que não foram utilizados diretamente podem simplesmente estar em um estrato superior na hierarquização dos códigos, como por exemplo o código “operações”, que apesar de não ter sido utilizado diretamente para codificar nenhuma passagem do conteúdo, teve diversos códigos a ele subordinados, como “mão de obra” e “legislação”, usados várias vezes. Na medida do possível, tentou-se utilizar sempre os códigos mais específicos, aqueles de hierarquia mais baixa, para sintetizar cada citação.

Com a pré-análise, e suas sucessivas leituras flutuantes, novos vinte códigos foram identificados e utilizados para sintetizar ideias expressas em alguns fragmentos das entrevistas. Esses códigos fazem referência quase sempre a particularidades brasileiras, como “inflação”, “regionalismo” e “legislação trabalhista” ou, então, a mecanismos que podem ser considerados como facilitadores para as práticas de SCM, como “computação na nuvem”, “multiculturalismo” e “nova geração”. O fato relevante é que apesar de não fazer parte do roteiro de entrevista, uma vez que não fizeram parte do recorte da literatura utilizado neste trabalho, esses temas surgiram de forma espontânea e, portanto, parecem ser relevantes para as conclusões deste trabalho e estudos futuros.

Com base nos cento e noventa e cinco códigos estabelecidos foi, então, realizada uma análise de similaridade dos códigos e das verbalizações nas quais eles foram utilizados para verificar a existência de duplicidade ou ambiguidade de sentido, bem como sua utilização inapropriada em algum fragmento de texto. Com isso, foi possível eliminar doze códigos que apresentavam algum tipo de redundância, como por exemplo o código “falta de boa vontade para compartilhar informação”, cujo sentido em muito se aproximava de “resistência para o compartilhamento de informações”, não sendo possível diferenciar seu uso na codificação do conteúdo. O número total de códigos utilizados para a análise de conteúdo neste trabalho foi de cento e oitenta e três códigos, dos quais cento e vinte e sete foram efetivamente utilizados para codificar fragmentos do discurso dos entrevistados. A Tabela 27 apresenta o resumo do número de códigos criados e utilizados.

Tabela 27 – Resumo do número de códigos criados e utilizados

	Nº de códigos criados	Nº de códigos utilizados
Definidos com base no modelo conceitual	175	111
Definido com base na pré-análise	20	20
Total	195	131
<b>Total revisado após eliminação de redundâncias</b>	<b>183</b>	<b>127</b>

Os códigos foram, então, organizados em cinco famílias de acordo com sua similaridade semântica, tendo como base o modelo conceitual e as primeiras impressões da etapa de pré-análise, são elas: *Supply Chain Management*, Benefício Pretendidos, Barreiras SCM, Peculiaridades Brasileiras e Facilitadores SCM.

#### 4.2.1.1 *Supply Chain Management*

A família de *Supply Chain Management* reúne os códigos relacionados aos conceitos, definições, práticas, modelos e ideias gerais desta área de conhecimento, que totalizaram quarenta e um códigos diferentes, apresentados na Tabela 28, dos quais trinta e quatro foram utilizados efetivamente para codificação dos fragmentos das entrevistas.

Tabela 28 – Família de códigos de *Supply Chain Management*

<b>Família: <i>Supply Chain Management</i></b>									
<b>Código</b>	<b>Nº de verbalizações codificadas/entrevista</b>								<b>Total</b>
visibilidade/gestão do fluxo de informação	9	0	0	5	0	1	1	0	16
logística	4	1	3	0	1	1	1	5	16
extensão de área funcional	2	0	3	0	2	1	0	4	12
integração intraorganizacional	0	1	0	2	3	1	4	1	12
SCOR	0	0	0	1	4	0	1	2	8
porte/maturidade das empresas	4	0	1	0	1	0	0	1	7
integração e colaboração	4	0	0	0	0	0	3	0	7
produção	3	0	0	0	0	1	1	2	7
suprimentos	3	0	0	0	0	1	0	2	6
fragmentação	2	0	2	0	1	1	0	0	6
caracterização do setor	1	0	0	2	1	0	2	0	6
orientação para o cliente	0	0	0	3	1	0	2	0	6
integração interorganizacional	0	0	0	1	1	1	3	0	6
visão de processos	0	0	0	4	1	0	0	0	5

definição de SCM	1	0	0	1	0	1	1	0	4
profitable perfect order	0	0	0	4	0	0	0	0	4
gestão de mudança	2	0	0	1	0	0	0	0	3
postponement	2	0	0	0	1	0	0	0	3
S&OP	0	1	0	2	0	0	0	0	3
desenvolvimento de fornecedores	0	0	0	0	3	0	0	0	3
Continuous Replenishment	0	0	0	0	0	3	0	0	3
global source	2	0	0	0	0	0	0	0	2
relacionamentos baseados em confiança	1	0	0	0	0	1	0	0	2
total cost	1	0	0	0	0	0	1	0	2
poder de negociação	1	0	0	0	0	0	0	0	1
strategic sourcing	1	0	0	0	0	0	0	0	1
distribuição urbana	0	1	0	0	0	0	0	0	1
modelos de SCM	0	0	1	0	0	0	0	0	1
DDSN	0	0	0	1	0	0	0	0	1
governança do <i>Supply Chain</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	1
novo paradigma de gestão	0	0	0	1	0	0	0	0	1
planejamento de materiais	0	0	0	0	1	0	0	0	1
CPFR	0	0	0	0	0	1	0	0	1
efeito "chicote"	0	0	0	0	0	1	0	0	1
centrais de controle	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GSCF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mentzer Model	0	0	0	0	0	0	0	0	0
práticas de SCM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
transporte colaborativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Com base na análise da Tabela 28, as primeiras impressões da pré-análise sobre SCM parecem ser reforçadas nesta fase de codificação. É possível situar o estágio atual de desenvolvimento de SCM, na visão dos executivos brasileiros, ainda muito próximo das áreas de operações, sobretudo logística, cujo código foi utilizado quase o dobro de vezes dos códigos de produção e suprimentos. Complementando esta visão, SCM parece ainda se ocupar mais da integração interna entre áreas funcionais do que entre parceiros da cadeia de suprimentos. A Tabela 29 apresenta algumas verbalizações que ajudam a ilustrar estas percepções.

Tabela 29 – Verbalizações de alguns dos principais códigos de Supply Chain Management

Código	Verbalizações
integração intraorganizacional	P2: “realmente não adianta só ter um produto maravilhoso, eu ter uma força de vendas espetacular, mas se o que está aí, no meio,

	<p>que é o nosso <i>Supply Chain</i>, não se conecta com a produção e com vendas”</p> <p>P4: “Tem empresas que tem <i>Supply Chain</i>, mas é só logística e planejamento. Alguns até têm compras, todas têm contexto global do <i>Supply Chain</i>, que é... é... da manufatura, compras, planejamento... a customer service, logística, enfim”</p> <p>P7: “um exemplo que eu posso te dar muito simples é todo o trade off entre estratégia de produção com operação de estoque e custos associados à armazenagem, e com a própria execução de entregas”</p> <p>P8: “hoje eu vejo supply é como comprar, como produzir, como armazenar, como distribuir, e como fazer a logística reversa. Isso tudo integrado, tá, num time que possa realmente saber das empresas as suas estratégias, os seus pontos de... de objetivo, de target... para que possa trabalhar em conjunto com as demais organizações da empresa, para que ele possa contribuir com eficiência, eficácia e custos competitivos, e com excelência na entrega”</p>
logística	<p>P2: “do nosso <i>Supply Chain</i>, relacionado a capacidades, tanto na parte de armazenagem, quanto na parte de transportes”</p> <p>P3: “quando você vem para o Brasil, o desenho do cenário logístico de <i>Supply Chain</i> tem que ser muito, muito, muito aprofundado”</p> <p>P8: “O <i>Supply Chain</i>, normalmente se reportava – que não era <i>Supply Chain</i>, era distribuição, era compras, era a parte de importação e exportação, era parte de inbound, outbound, era tudo complicado. E você tinha muito aquela parte de... abastecer a produção, a fábrica. Então, tinha uma logística para abastecer a fábrica, tinha uma logística para entregar aos clientes, tinha uma logística para importar... eram vários. Tinha... compras, eh... tinha vários tipos de compras, né”</p>
produção	<p>P1: “Eu acho que a prática de gerir recursos dessa forma mais eficiente, ela... ela sempre nasce na área industrial, que é a área onde – podemos dizer – onde o <i>Supply Chain</i> foi gerado, o <i>Supply Chain Management</i> nasce no ambiente industrial, no chão de fábrica”</p> <p>P6: “na minha concepção é desde da fabricação do produto, toda a parte de importação e compras do material para produção até entrega final no cliente. Então, essa é a cadeia de <i>Supply Chain</i> como um todo”</p>
suprimentos	<p>P1: “você gerenciar essa rede complexa de sourcing, que são múltiplas unidades de sourcing, múltiplos fornecedores e múltiplos fornecedores dos fornecedores, então, a migração dessa mentalidade que era muito simples, para organizar tempos</p>

	e métodos numa linha de produção, migrar isso para uma visão de global sourcing, onde você tem redes de fornecedores e fornecedores de componentes específicos complexos”
--	---

Quanto ao uso de modelos de SCM, como o modelo SCOR, único citado pelos entrevistados, foi criado pela AMR Research, atual Gartner, pode haver uma correlação positiva entre a colocação no ranking publicado e o uso deste modelo específico, com possíveis critérios de análise compartilhados, dificultando quaisquer conclusões mais generalizantes a partir da amostra escolhida.

#### 4.2.1.2 Benefícios Pretendidos

A família de Benefícios Pretendidos reuniu os códigos que representam iniciativas e seus resultados positivos associados às práticas de SCM, o que gerou trinta e nove códigos distintos, listados na Tabela 30, dos quais apenas vinte e dois foram efetivamente utilizados na codificação do material.

Tabela 30 – Família de códigos de Benefícios Pretendidos

Família: Benefícios Pretendidos									
Código	Nº de verbalizações codificadas/entrevista							Total	
redução de custos	9	1	3	1	0	3	1	1	19
nível de serviço	4	4	0	2	1	0	2	0	13
planejamento integrado da demanda	0	4	0	0	0	7	2	0	13
agilidade	3	0	1	4	3	0	0	0	11
uso das informações dos clientes finais	0	0	2	1	1	5	1	0	10
produtividade	3	4	0	1	0	0	0	0	8
qualidade do produto	2	1	0	0	1	0	1	0	5
acuracidade da previsão	0	2	0	1	0	2	0	0	5
redução do tempo de ciclo do pedido	4	0	0	0	0	0	0	0	4
racionalização dos ativos	2	0	0	0	0	2	0	0	4
compartilhamento de risco/retorno	1	0	0	0	0	2	0	1	4
aumento de receitas	0	1	1	0	0	0	2	0	4
redução de estoques	2	0	1	0	0	0	0	0	3
adaptabilidade	1	0	0	0	2	0	0	0	3
compartilhamento de decisões	1	0	0	0	0	0	0	1	2
produtos e serviços mais aderentes	0	0	0	0	2	0	0	0	2
redução dos prazos de lançamento	0	0	0	0	2	0	0	0	2
otimização dos fluxos de transporte	0	0	0	0	0	1	0	1	2
eliminação de estoques redundantes	1	0	0	0	0	0	0	0	1
redução do custo financeiro	1	0	0	0	0	0	0	0	1
menor incerteza operacional	0	0	0	0	1	0	0	0	1



redução dos custos de marketing	0	0	0	0	0	1	0	0	1
antecipação de crises e rupturas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
armazéns compartilhados	0	0	0	0	0	0	0	0	0
aumento da disponibilidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0
benefícios pretendidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
evoluções operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0
maior confiabilidade dos prazos de entrega	0	0	0	0	0	0	0	0	0
maior resiliência	0	0	0	0	0	0	0	0	0
melhor planejamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0
melhores contratos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
melhores indicadores financeiros	0	0	0	0	0	0	0	0	0
posicionamento das instalações	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rápida adaptação da oferta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
redes de relacionamento internacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0
redução de custo de capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0
redução de estoques intermediários	0	0	0	0	0	0	0	0	0
redução do custo de desenvolvimento de novos produtos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Supply Chain finance</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Para se referir aos benefícios com as práticas de SCM, pode-se observar que há uma maior utilização de códigos mais genéricos, ou de níveis hierárquicos superiores, como redução de custos, nível de serviço e agilidade, confirmando as impressões iniciais. Isto reforça os resultados de outros estudos que apontam uma dificuldade de mensurar e apontar objetivamente os ganhos oriundos destas iniciativas (FAWCETT *et al.*, 2008; MADHANI, 2010).

Tabela 31 – Verbalizações de alguns dos principais códigos de Benefícios Pretendidos

<b>Código</b>	<b>Verbalizações</b>
redução de custos	<p>P1: “as maiores oportunidades de redução de estoque, as maiores oportunidades de redução de custo, não estão mais em agregar volume. Estão em você entender os lead times, entender os caminhos críticos, coordenar as etapas anteriores, fazer postponement, escolher os momentos e os pontos na cadeia onde você deve fazer estoque, ao invés de colocar estoque em todos os nós da cadeia, então eu tenho vários exemplos de fornecedores onde a gente senta na mesa, hoje, não para negociar preço, para negociar uma cadeia mais integrada, com fluxo de informação”</p> <p>P2: “Então, é o como que você pode fazer as coisas de uma forma mais eficiente, onde a tua diminuição de custos vai também ajudar, no final das contas, o botton line da companhia”</p>

	<p>P6: “Eu acho que o foco é redução de custo, que toda empresa tem”</p> <p>P8: “as empresas começaram a ter que reduzir a sua lucratividade. Porque a lucratividade no Brasil era muito alta. E eles começaram a ter problemas também, que teve que reduzir a sua lucratividade. Quando você reduz lucratividade, você tem que reduzir custo”</p>
nível de serviço	<p>P1: “ele deixa de ser negociador de custo, de preço, para ser um entendedor da cadeia. E, como entendedor da cadeia, ele olha todo o aspecto do tal <i>Supply Chain</i>, que envolve elementos de serviço”</p> <p>P1: “reduzir lead times, consigo melhorar qualidade e consigo ter um fluxo, um equilíbrio entre custo e serviço”</p> <p>P2: “E, nisso, o que a gente vem dando alguns focos é em resolver problemas de capacidade atuais que a gente tem, ou estabelecer uma infraestrutura para suportar os crescimentos, e ao mesmo tempo, também olhando a questão de nível de serviço, porque a gente sabe que está tudo conectado, a parte de planejamento... (...) ((skype)) com a execução...”</p> <p>P7: “Então acho que esse é o primeiro aspecto, ou seja, olhar esse <i>Supply Chain</i> integrado como uma forma de permitir, tendo tudo certo, no local certo, no lugar certo para que o consumidor, que é quem decide, finalmente possa tomar decisão e manter esta linha aí do (inint) potencial de crescimento”</p>

Também confirmando o estudo de FAWCETT *et al.* (2008), a redução de custos parece despontar, na visão dos executivos brasileiros entrevistados, como o principal e mais desejado resultado das práticas de SCM. No entanto, não se deve desprezar a importância das ações associadas com o aumento das receitas, como agilidade, qualidade do produto, redução do tempo de ciclo do pedido, que quando agrupadas tornam-se muito relevantes.

#### 4.2.1.3 Barreiras de SCM

A família de Barreiras de SCM organizou os códigos relacionados com os impedimentos para a integração da cadeia de suprimentos, totalizando sessenta e quatro códigos, apresentados na Tabela 32, dos quais trinta e oito foram efetivamente utilizados para codificação das verbalizações dos entrevistados.

Tabela 32 – Família de códigos de Barreiras SCM

### Família: Barreiras SCM

Código	Nº de verbalizações codificadas/entrevista								Total
tecnologia da informação	4	3	4	4	3	2	2	6	28
baixa qualidade da estrutura de transportes	7	1	6	4	2	1	2	3	26
formação profissional inadequada	3	2	2	6	1	5	1	0	20
cultura nacional	0	1	1	3	2	0	4	0	11
ineficiência operacional	4	1	3	0	0	0	2	0	10
orientação ao curto prazo	2	0	5	1	0	1	0	0	9
falta de visão e compreensão do SCM	1	1	3	2	0	1	1	0	9
complexidade jurídica e tributária	0	1	1	0	2	0	2	3	9
resistência para o compartilhamento de informações	3	0	1	3	0	1	0	0	8
mão de obra	0	1	1	2	0	2	2	0	8
dificuldade de associações e esforços conjuntos/individualismo	0	0	3	0	0	0	0	5	8
indicadores de desempenho	0	1	0	4	0	0	1	0	6
foco na resolução de questões operacionais	0	3	0	0	0	0	2	0	5
uso de sistemas proprietários	0	0	0	4	0	1	0	0	5
estrutura organizacional inadequada	0	0	1	2	0	0	0	1	4
complexidade operacional	0	1	0	0	0	0	2	0	3
ineficiência na administração alfandegária	0	0	2	0	1	0	0	0	3
barreiras operacionais	0	0	1	2	0	0	0	0	3
incompatibilidade de sistemas	0	0	1	0	0	2	0	0	3
barreiras culturais	0	0	0	2	0	1	0	0	3
cultura organizacional	0	0	0	1	0	0	2	0	3
falta de confiança	0	0	0	0	0	3	0	0	3
foco nas questões tributárias	2	0	0	0	0	0	0	0	2
maiores custos para integração da informação	2	0	0	0	0	0	0	0	2
infraestrutura tecnológica	1	0	0	0	0	0	0	1	2
falta de maturidade	0	0	0	1	0	1	0	0	2
legislação	0	0	0	1	0	0	1	0	2
resistência para adoção de novas tecnologias	0	0	0	1	0	0	1	0	2
baixa qualidade dos serviços de telecomunicações	1	0	0	0	0	0	0	0	1
falta de segurança	1	0	0	0	0	0	0	0	1
informação tida como uma fonte de poder	1	0	0	0	0	0	0	0	1
pouca disponibilidade de profissionais qualificados	1	0	0	0	0	0	0	0	1
recursos operacionais e infraestrutura	0	1	0	0	0	0	0	0	1
resistência para mudança cultural	0	1	0	0	0	0	0	0	1

baixa qualidade do serviço de transportes	0	0	1	0	0	0	0	0	1
incompatibilidade de valores, crenças e comportamentos	0	0	1	0	0	0	0	0	1
métricas isoladas	0	0	0	1	0	0	0	0	1
dificuldade para lidar com cadeias multiramificadas	0	0	0	0	0	1	0	0	1
baixa velocidade de transmissão de dados	0	0	0	0	0	0	0	0	0
barreiras SCM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
barreiras tecnológicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
complexidade no fluxo de informação	0	0	0	0	0	0	0	0	0
concentração/desigualdade de poder	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dificuldade de analisar desempenho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
disputas internas e externas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
estruturas operacionais incompatíveis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
falta de comprometimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0
falta de direcionamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0
falta de padronização nas informações	0	0	0	0	0	0	0	0	0
falta de recursos para SCM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
falta de regras claras para alianças	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ganhos parciais com a troca de informações	0	0	0	0	0	0	0	0	0
habilidades sociais pouco desenvolvidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
inapetência dos gestores em TI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
incapacidade de lidar com a complexidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0
incapacidade de questionamento do status quo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
incapacidade de receber e distribuir informações rapidamente	0	0	0	0	0	0	0	0	0
manutenção do status quo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
níveis de conectividades diferentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0
operações	0	0	0	0	0	0	0	0	0
orientação "para dentro"	0	0	0	0	0	0	0	0	0
problemas no fluxo de informações	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rivalidade entre empresas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sistemas inadequados para lidar com a quantidade de dados	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Apesar do código “tecnologia da informação” aparecer dentro da família Barreiras SCM e ter sido o mais utilizado na codificação dos recortes do material, a visão dos executivos entrevistados é predominantemente positiva sobre o tema, isto é, para a

maioria dos entrevistados, a tecnologia da informação é considerada uma aliada no processo de integração da cadeia de suprimentos, o que é evidenciado pelas verbalizações sintetizadas na Tabela 33, sinalizando uma evolução significativa, nos últimos anos, dos *softwares* e *hardwares* utilizados na área.

Tabela 33 – Verbalizações associadas ao código tecnologia da informação

Código	Verbalizações
tecnologia da informação	<p>P1: “eu acho que geralmente a gente pensa sempre na forma mais sofisticada de integração. E às vezes, hoje, com a tecnologia de nuvem, é tão simples você colocar um arquivo, que seja um excel, um (pdf), e compartilhar informação”</p> <p>P2: “A tecnologia da informação, hoje, eu, eu entendo que não seria um grande driver aí de problemas para a gestão da tua cadeia de abastecimento”</p> <p>P3: “Se a gente quiser, e se a gente sentar numa mesa e decidir que a integração é o caminho e aí os recursos vão ser colocados e isso vai acontecer, e tecnologia deixa de ser uma barreira”</p> <p>P4: “Eu acho que no Brasil a gente tem muita coisa acontecendo nesse sentido, também. Mas, a velocidade disso, é que eu acho que no Brasil é mais lenta”</p> <p>P5: “Eu acho que a solução tecnológica, ela é simples. Isto é, são coisas muito difundidas, utilizadas em... na maioria dos países”</p> <p>P6: “Para gente receber esses dados, via DI, até hoje acho que não tem nem 60 por cento dos clientes que enviam dados via DI, enviam planilha de Excel. Imagina, a gente está em 2015 e enviar planilha de Excel com dados tão importantes”</p> <p>P7: “O que eu acredito, sim, é que existe total condição de você criar processos hoje, suportar um alto nível de tecnologia no Brasil, da mesma forma que qualquer outro local”</p> <p>P8: “Eu não vejo muita diferença. Primeiro que os sistemas, os aplicativos são...mundiais. Que a maioria dos aplicativos hoje você tem... implementação mundial”</p>

É importante destacar que as verbalizações relacionadas com os impeditivos para SCM foram quase sempre direcionadas para a realidade brasileira, o que fez com que “baixa qualidade da estrutura de transportes” e “formação profissional inadequada” fossem os códigos mais utilizados, conforme pode ser observado na Tabela 34.

Tabela 34 – Verbalizações de alguns dos principais códigos de Barreiras SCM

Código	Verbalizações
baixa qualidade da estrutura de transportes	<p>P1: “a gente tem um volume de perda absurda no <i>Supply Chain</i> além das nossas fábricas, a partir do momento que você produz o produto e coloca num caminhão e começa a transportar isso para o Brasil, você... se você olhar o volume de produto danificado que você tem, o volume de perda, a emissão de carbono, a qualidade das nossas estradas, é um absurdo comparado com o que você tem nos EUA e na Europa”</p> <p>P2: “Do ponto de vista de infraestrutura, a gente acaba sofrendo bastante aí, quando, falando de infraestrutura de transportes, não é?”</p> <p>P3: “Quando você alia isso a uma infraestrutura que está... sobreutilizada, isso gera o caos que a gente tem hoje”</p> <p>P4: “Na conferência, que mostrava qual o percentual de... de ferrovias no Brasil, de quilômetros, comparados nos EUA, e tal. Mas, eu achava que seria diferente, o impacto, mas estando aqui hoje, operando aqui, operando na Europa, cara... é absurdamente diferente. Tá? É uma coisa impressionante – é – o quanto isso é diferente”</p> <p>P5: “em termos de barreiras é a infraestrutura que a gente tem”</p> <p>P7: “eu acho que claramente há o fato de que a condição de infraestrutura que a gente tem no Brasil, ela tem gaps importantes, certamente isso é um fato”</p> <p>P8: “Eu acho que a infraestrutura, muito empobrecida, muito carente, muito ineficiente, ela cria muitas barreiras”</p>
formação profissional inadequada	<p>P1: “E mesmo que você pegue as pessoas com a qualificação, elas entram com um nível muito ruim, ainda. Isso fica muito mais pesado quando você vai para regiões fora do eixo São Paulo-Rio-Belo Horizonte”</p> <p>P2: “A gente tem deficiência tanto na parte técnica, tanto em termos de curso superior, de formação de engenheiros e etc., então, são três aspectos que você comentou, em linha com o que você estava falando, seguramente tem impacto na gestão toda do <i>Supply Chain</i>”</p> <p>P4: “Eu acho que o último é das pessoas. Eu acho que minha geração não teve o privilégio – a sua tem – que a estrutura geral de ter uma educação maior em <i>Supply Chain</i>”</p> <p>P6: “E essa dificuldade de... de... eu acho que a maturidade desse mercado, no sentido assim, "será que existem profissionais</p>

	<p>suficientes para entender essa cadeia e fazer esse tipo de análise”</p> <p>P6: “o meu grande problema aqui é achar profissionais qualificados”</p> <p>P7: “Então eu acho que tem uma complexidade operacional muito grande, que, junto com outro fator de capacitação de pessoal, que tem gaps importantes também, então isso faz com que a confiabilidade operacional seja baixa”</p>
--	---

#### 4.2.1.4 Peculiaridades Brasileiras

A família Peculiaridades Brasileiras reúne os aspectos característicos da cultura, tecnologia da informação e operações no Brasil, totalizando trinta e cinco códigos, dos quais vinte e nove foram utilizados na codificação de fragmentos das entrevistas. Um número significativo de códigos desta família foi criado a partir do conteúdo das próprias entrevistas e não apenas da revisão de literatura. A Tabela 35 apresenta a lista de códigos com o número de vezes em que cada um foi utilizado.

Tabela 35 – Família de códigos de Peculiaridades Brasileiras

Família: Peculiaridades Brasileiras									
Código	Nº de verbalizações codificadas/entrevista								Total
América Latina	4	6	0	3	4	0	6	0	23
caráter aventureiro	3	0	0	8	0	1	0	1	13
flexibilidade	4	0	0	4	0	0	1	2	11
guerra fiscal	5	2	2	0	1	0	0	0	10
regionalismo	4	3	0	1	1	0	1	0	10
formalismo	1	0	4	0	3	1	1	0	10
baixa orientação ao planejamento	0	0	1	4	0	2	1	0	8
indisciplina	2	1	0	2	0	0	2	0	7
contexto político/governamental	0	3	1	0	0	0	0	3	7
baixa orientação a resultados	2	1	0	1	1	0	0	0	5
nota fiscal	0	0	2	0	1	0	0	2	5
postura de espectador	3	1	0	0	0	0	0	0	4
"cultura anti business"	0	0	3	0	1	0	0	0	4
plasticidade	0	0	0	2	0	0	1	1	4
gestão ineficiente do tempo	2	0	0	1	0	0	0	0	3
jeitinho brasileiro	1	0	0	1	0	0	0	1	3
legislação trabalhista	0	1	2	0	0	0	0	0	3
matriz de transportes inadequada	0	1	0	0	0	1	0	1	3
oferta fragmentada de PSL	0	0	1	0	0	0	0	2	3

regulamentação insuficiente	0	0	0	2	0	0	0	1	3
turismo logístico	2	0	0	0	0	0	0	0	2
abundância de recursos naturais	0	2	0	0	0	0	0	0	2
corrupção	0	0	1	0	0	1	0	0	2
inexperiência profissional	0	0	0	1	0	1	0	0	2
inflação	0	0	0	0	2	0	0	0	2
imigração europeia	0	1	0	0	0	0	0	0	1
localização inadequada de instalações	0	1	0	0	0	0	0	0	1
vulnerabilidade jurídica	0	0	0	0	1	0	0	0	1
personalismo	0	0	0	0	0	0	1	0	1
assimilação de novas práticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
autoritarismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0
desconforto diante de conflitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dificuldade de inserção em cadeias de suprimentos globais	0	0	0	0	0	0	0	0	0
peculiaridades brasileiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0
percepção de risco de investimento	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Merece destaque ter surgido espontaneamente no discurso dos entrevistados a inserção do Brasil no contexto mais amplo da América Latina, não só no que se refere a infraestrutura e tecnologia, mas também, em algumas situações, nas questões culturais. Além das similaridades históricas e sociopolíticas (LOMNITZ, 2009; MONTEIRO, 2009), esta visão ampliada pode estar relacionada com a estrutura organizacional das empresas e, conseqüentemente, da alçada de decisão e responsabilidade dos entrevistados. A Tabela 36 mostra alguns trechos das entrevistas que ilustram esta ampliação.

Tabela 36 – Verbalizações associadas ao código América Latina

Código	Verbalizações
América Latina	<p>P2: “está dando bastante foco nessa cultura de produtividade e na execução do dia a dia. Desde você planejar, você executar, você fazer o follow-up do que está acontecendo, você fazer o coaching das pessoas. Então, isso não está na cultura da América Latina. Nem do Brasil e nem da América Latina”</p> <p>P4: “... então, eu tenho acompanhado muito similaridades culturais dentro do próprio <i>Supply Chain</i>, não é? Eu vejo... eu digo, a Europa é muito diferente da África, ou da Ásia, ou da América Latina, ou até mesmo aqui nos EUA. Existe, sim, um papel, um aspecto cultural”</p> <p>P5: “Eu vou...bom, primeiro me apresentar, e depois começar a falar sobre a cultura do <i>Supply Chain</i> que a gente tem no país. Você está falando especificamente Brasil? Ou América do Sul?”</p>



	P7: “Se você pegar a cultura Norte Americana, você vê um outro exemplo, para fazer esse contraponto entre América Latina e América do Norte”
--	--

#### 4.2.1.5 Facilitadores SCM

Apesar dos facilitadores aparecerem na literatura (FAWCETT *et al.*, 2008), optou-se por organizar a família de Facilitadores SCM apenas com códigos criados a partir do discurso espontâneo dos entrevistados sobre mecanismos, práticas ou condições que facilitam o SCM, apresentados na Tabela 37.

Tabela 37 – Família de códigos de Facilitadores SCM

Família: Facilitadores SCM									
Código	Nº de verbalizações codificadas/entrevista								Total
	computação na "nuvem"	2	0	0	3	0	0	0	
reconhecer peculiaridades	0	0	3	0	2	0	2	0	7
nova geração	0	0	0	2	0	0	0	0	2
multiculturalismo	0	0	0	1	0	0	1	0	2

A possibilidade de utilizar a computação “na nuvem” como forma de simplificar e reduzir os custos das ferramentas de TI e da conexão de dados entre empresas apareceu com destaque no discurso de alguns entrevistados. Também foi ressaltado a necessidade de compreender com profundidade as peculiaridades brasileiras para o gerenciamento das cadeias de suprimentos no país, reforçando a importância do presente trabalho. Por fim, também surgiram pontualmente no discurso aspectos relacionados as novas gerações de profissionais de SCM, que teriam um perfil mais colaborativo, e a necessidade de uma gestão multicultural. A Tabela 38 apresenta algumas destas verbalizações.

Tabela 38 – Verbalizações dos códigos de Facilitadores SCM

Código	Verbalizações
computação na “nuvem”	<p>P1: “Hoje as coisas estão ficando mais simples e dá para a gente usar nuvem, dá para a gente usar tecnologias mais simples para você resolver o problema e até que você tenha a solução definitiva”</p> <p>P4: “... tem muita coisa também caminhando nesse sentido, onde empresas têm abdicado de manter os seus dados nos seus servidores, deixando na nuvem, fazendo com que todo mundo consiga ver esses (dados) através do seu grupo, como o seu</p>

	<p>Facebook, cara. Só a sua galera vê as suas informações”</p> <p>P8: “A 4G para os grandes centros já é uma realidade, eu já consigo ver. O mês passado eu fui numa empresa que já está operando numa nuvem de 4G para logística. Então, ele já controla aí, 5 fábricas, todo num... painel, numa central de controle, onde ele consegue ver tudo o que está acontecendo, porque também houve uma evolução muito grande... nas linhas. Então, a nuvem hoje é uma realidade, e de confiança, que você não tinha no passado”</p>
reconhecer peculiaridades	<p>P3: “você tem que buscar entendimento de... por exemplo, como é que os benefícios tributários afetam o posicionamento do seu sistema de distribuição, sistema de produção. Então, eu acho que aqui é muito mais do que em outros países, a falha de desenho e de design, e de... de info gathering tem que ser muito mais forte, para que você possa desenhar uma cadeia que seja capaz de sobreviver a tudo isso”</p> <p>P5: “Isso é, fazer negócio no país, operar uma empresa no país, você ter expertise local é muito importante”</p> <p>P7: “eu acho que os elementos, tanto culturais quanto de infraestrutura são muito peculiares ao Brasil, eles estão aí, eu acho que necessariamente o grande desafio para nós como líderes em <i>Supply Chain</i>, é um pouco conhecer isso e como de fato entender como esses aspectos contribuem por um lado, com algumas fortalezas de vocês, que várias delas contribuem, não tenho dúvida. E por outro lado, quais são os desafios de como se ataca isso, e se gerencia de uma forma adequada”</p>
nova geração	<p>P4: “Hoje a geração é do Facebook, hoje. Botou no Facebook. Você posta na sua rede, OK, uma informação e lá imediatamente sai distribuindo para todo mundo. Eu acho que há uma diferença entre empresas que tem sistemas muito isolados e para comunicar com o meu fornecedor eu tenho que dizer que vai mudar a produção ou vai ter uma alteração de demanda, então eu tenho que mandar a informação nesse sentido, ou eu (inint) tenho uma rede conectada onde todo mundo consegue entender o que acontece com todos. Seja uma parada de...”</p>
multiculturalismo	<p>P4: “Você está em Cingapura, você está na Tailândia, que isso nem caiu na Indonésia, se toca o coração de maneira diferente, também. Então, esse aspecto de entender o coração das pessoas, que é o aspecto cultural, que não é só o seu grupo de <i>Supply Chain</i>, mas da companhia, ou do país, você tem um papel importante”</p> <p>P7: “Então não acho que vai haver aí uma receita que vai levar naturalmente a sucesso, nem uma leitura que existe uma cultura perfeita para integração, eu acho que o importante para, em termos de liderança, é você entender exatamente quais são os aspectos daquela determinada cultura que vão contribuir e vão</p>

Buscou-se oferecer uma visão geral dos principais códigos utilizados e algumas das verbalizações que sustentam percepções e crenças, sem, contudo, exaurir as possibilidades de interpretação dos dados. Após esta fase de codificação do material, com a posterior organização dos códigos em famílias e a quantificação de sua utilização, o que possibilitou o aprofundamento de algumas percepções iniciais e a elaboração de novas proposições, foi conduzido um processo de categorização, quando códigos de diferentes famílias foram reorganizados, a partir das proposições preliminares, em classes.

#### **4.2.2 Classificação**

As classes, ou rubricas, são estratificações semânticas definidas pelo pesquisador com base no modelo conceitual, na pré-análise do conteúdo e na codificação realizada, construídas arbitrariamente a partir de suas crenças e objetivos. No presente trabalho, foram feitos cruzamentos entre as redes de relacionamentos construídas na revisão de literatura sobre peculiaridades brasileiras, foco deste trabalho, e a codificação realizada com o objetivo de identificar aspectos que pudessem se destacar e fomentar novas proposições.

No que se refere aos aspectos peculiares da cultura brasileira, apresentados na Figura 30, a intrincada rede de relacionamentos construída na revisão de literatura foi enriquecida com códigos surgidos a partir das entrevistas, como “nota fiscal” e “indisciplina”, que permitiram ilustrar e caracterizar alguns conceitos, mas também trouxeram novos elementos, como o “regionalismo” e a necessidade de observar o “contexto político/governamental”.

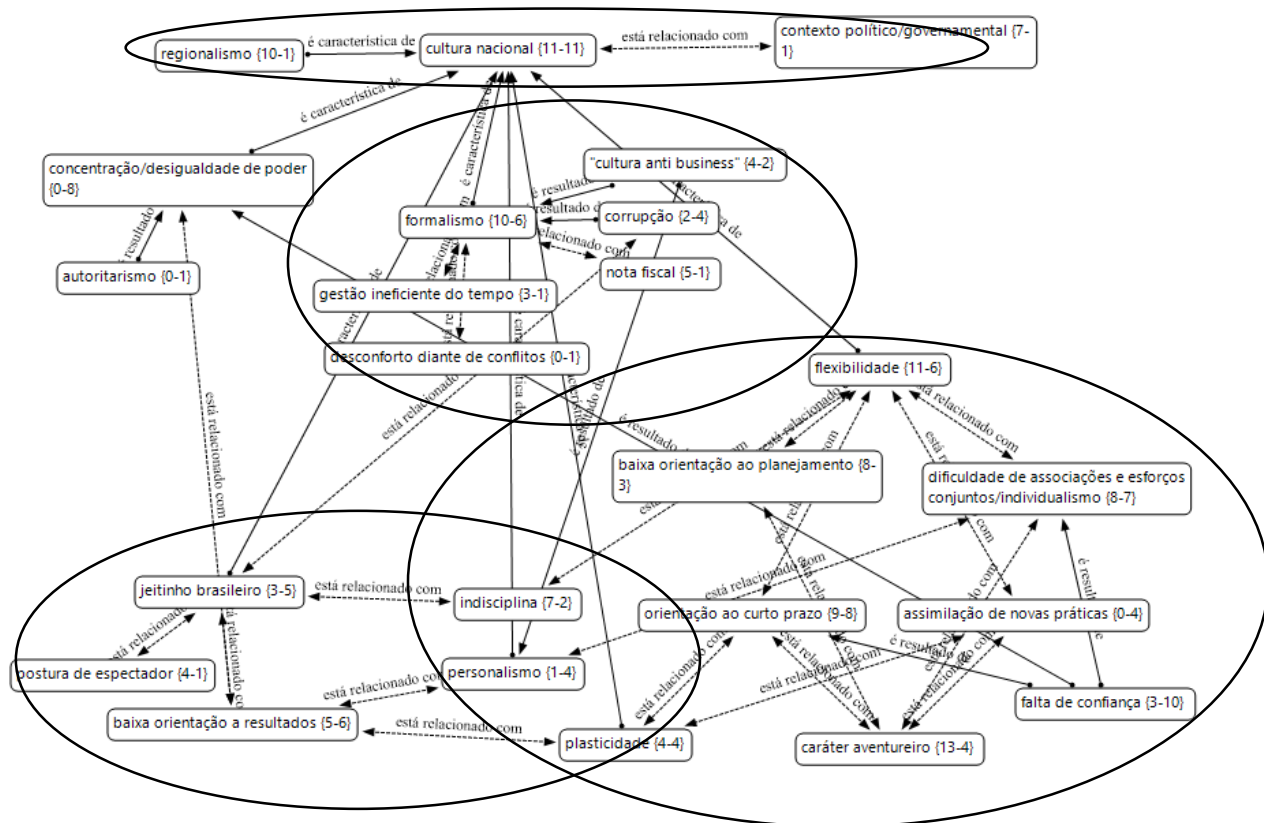


Figura 30 – Rede de relacionamentos dos aspectos peculiares da cultura brasileira com codificação

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

Além disso, a quantidade de vezes em que o código foi utilizado, indicado pelo primeiro número que aparece dentro de chaves ao lado de seu nome na Figura 30, permitiu destacar alguns conjuntos de códigos que já pareciam interconectados na revisão de literatura, formando agrupamentos mais ou menos coesos, assinalados por formas elípticas na Figura 30, que foram definidos como quatro classes de exploração da cultura brasileira em SCM: Aspectos Tangentes, Formalização Burocrática, Aventura Flexível e Jeitinho Improdutivo. Cabe ressaltar que os nomes dados as classes de análise foram criados a partir de seus principais códigos constituintes, em uma tentativa de resumir sua ideia principal.

Foi possível, também, a partir da análise conjunta da rede de relacionamentos construída com base na revisão de literatura sobre aspectos peculiares de operações no Brasil e a codificação realizada posteriormente, confirmar a relevância de alguns aspectos já apresentados, como a “guerra fiscal” e o “turismo logístico”, conforme apresentado na Figura 31. Diferentemente dos aspectos culturais, cujas entrevistas trouxeram novidades relevantes em relação ao que havia sido apresentado na revisão de literatura, as questões operacionais parecem bem mapeadas pela literatura, o que sugere que estudos sobre

cultura em SCM ainda são menos frequentes ou que os problemas operacionais são mais evidentes.

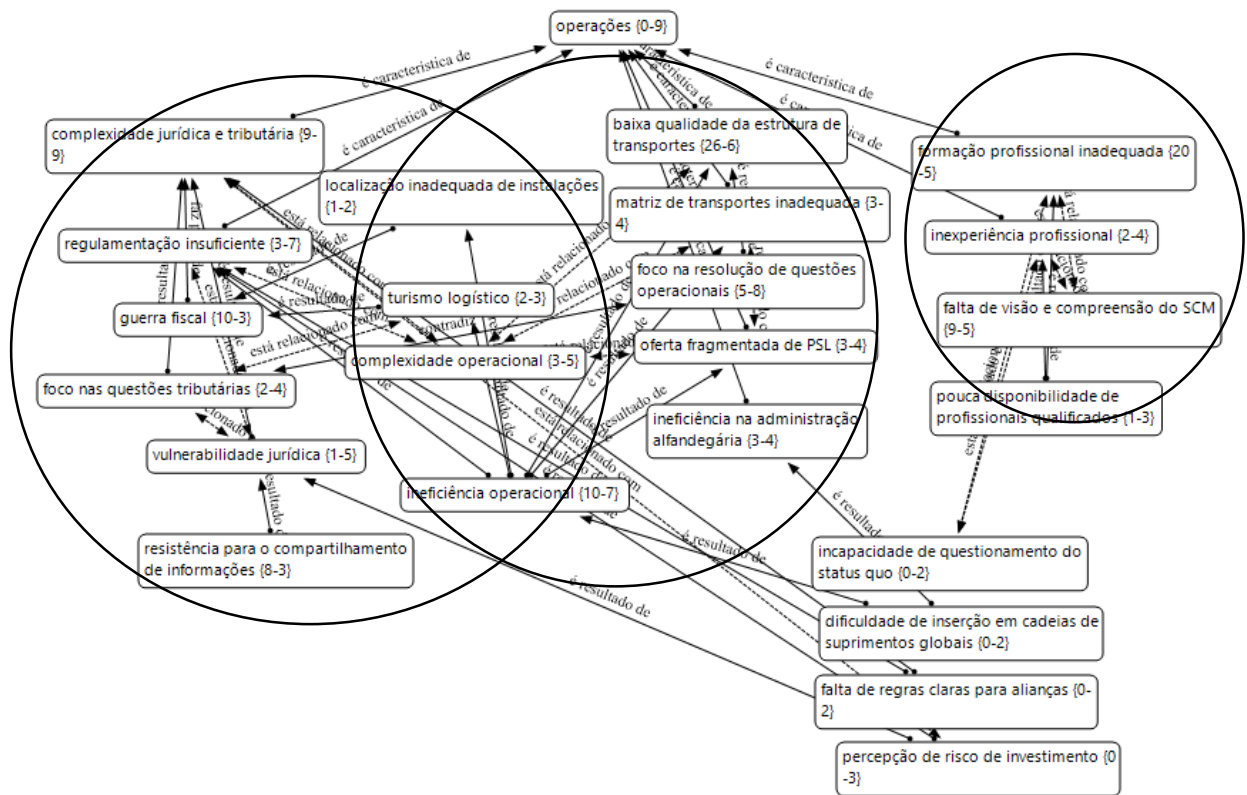


Figura 31 – Rede de relacionamentos dos aspectos peculiares de operações com codificação

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

A codificação referente aos aspectos peculiares de operações no Brasil possibilitou destacar, a partir da rede de relacionamentos estabelecida, três grandes agrupamentos de códigos, identificados por formas elípticas na Figura 31, cujas origens e consequências para a gestão da cadeia de suprimentos são similares. A partir destes agrupamentos foram nomeadas três novas classes de análise: Infraestrutura Limitante, Injusta Complexidade e Carência Profissional.

Apesar de, em linhas gerais, a tecnologia da informação ter aparecido nos discursos mais como facilitadora do SCM, a partir do cruzamento entre a rede de relacionamentos definida a partir da revisão de literatura e a codificação, também foram identificados com menor intensidade alguns aspectos dificultadores no contexto brasileiro, conforme observado na Figura 32. Aqui também, como nos aspectos

operacionais, não surgiram contribuições significativas que levassem a novos códigos, o que pode ser resultado da falta de especialização em TI por parte dos entrevistados.

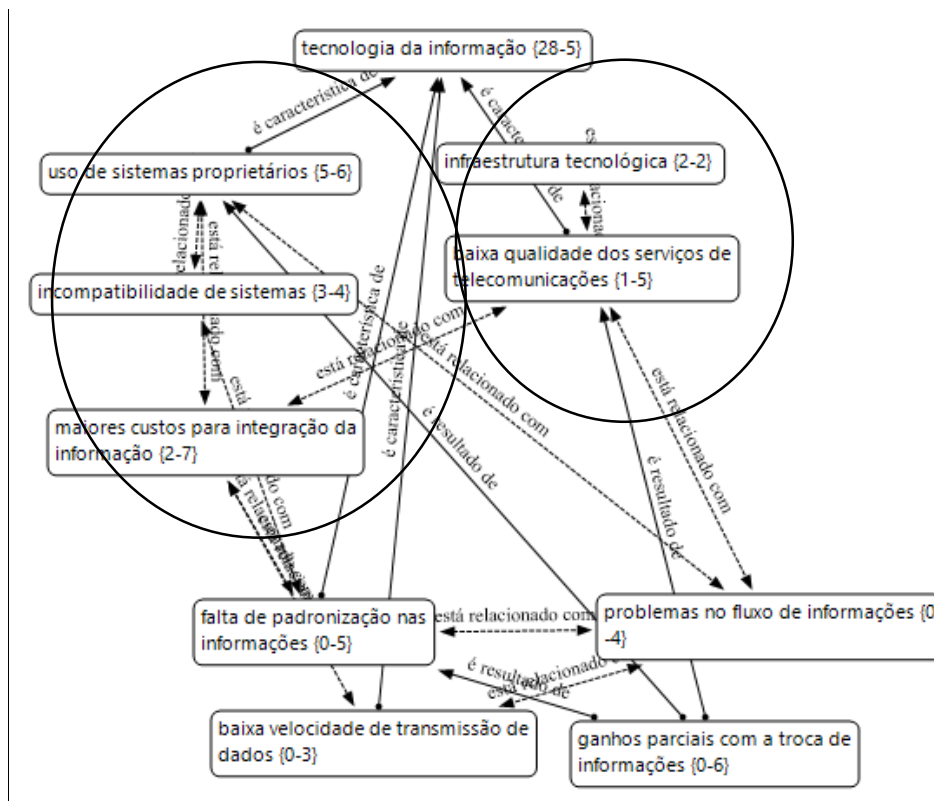


Figura 32 – Rede de relacionamentos dos aspectos peculiares de TI com codificação

Fonte: AUTOR com uso da ferramenta Atlas.TI.

A partir da Figura 32, podem ser delineadas questões relacionadas aos sistemas e a infraestrutura e serviços tecnológicos, o que possibilitou a criação de dois agrupamentos identificados com elipses, que serão analisados sobre as rubricas: Desintegração Sistêmica e Comunicação Entrecortada. Espera-se com isso, identificar aspectos singulares e relevantes sobre o uso da TI no Brasil.

A seguir, cada uma das nove classes delimitadas acima será analisada na busca de novas ideias e proposições sobre como esses aspectos peculiares brasileiros, identificados no *corpus* deste trabalho, agem, isoladamente ou em conjunto, na gestão da cadeia de suprimentos.

#### 4.2.2.1 Aspectos Tangentes

A classe dos Aspectos Tangentes reúne apontamentos feitos pelos entrevistados que complementam ou ampliam aspectos da cultura brasileira, como o regionalismo e o contexto político do país, que surgiram espontaneamente e sugerem elementos complementares para a plena compreensão das peculiaridades das questões culturais e suas implicações na gestão integrada da cadeia de suprimentos. A Tabela 39 apresenta algumas verbalizações desta classe.

Tabela 39 – Verbalizações da classe Aspectos Tangentes

<b>Classe: Aspectos Tangentes</b>	
<b>Definição:</b> tópicos que emergiram espontaneamente no discurso dos entrevistados e são complementares a análise das peculiaridades culturais brasileiras.	
<b>Tema</b>	<b>Exemplos de Verbalizações</b>
regionalismo	<p>P1: “a gente acabou de contratar um gestor que estava no Amazonas para vir gerir uma das nossas fábricas, e a gente quis pegar alguém que conhecia bastante a cultura local. Porque realmente é difícil você pegar um cara que gere uma fábrica no Sul, e ir para lá e conseguir botar uma fábrica para rodar, sem conhecer como as pessoas são estimuladas, quais são as deficiências e tudo o mais”</p> <p>P2: “Especificamente, no caso do Brasil, eu vejo a geografia, que é um país continental e você tem vários brasis dentro do mesmo país. A forma como você opera no Sul-Sudeste é diferente da forma como você opera no Centro-Oeste, diferente da forma como você opera no Nordeste”</p> <p>P4: “Cada... cada país, cada região – do Brasil, inclusive – tem (distribuição) diferente. Cada... cada pessoa impactada por valores diferentes. Se está operando em Recife ou em Porto Alegre, mesmo discurso não funciona. Não é o mesmo discurso, não é a mesma maneira de falar, de operar. O coração toca de maneira diferente”</p> <p>P5: “Eu acho que varia. A gente tem que tomar um pouquinho de cuidado de que parte do Brasil você está falando”</p> <p>P7: “O que eu vejo, Leonardo, eu acredito que o Brasil também é muito grande, tem muitas realidades distintas”</p>
contexto político/governamental	<p>P2: “...muito é trabalhar as pessoas mesmo que não tem essa visão (de produtividade), e aí, todo um cenário político, eu acho que acaba de alguma forma influenciando a atitude das pessoas. Eu percebo é que nos países como (...) ((skype)) Venezuela, Argentina, (...) ((skype)) Brasil agora também</p>

	<p>mais fortemente aí, nos últimos quatro anos, é muito difícil você querer cobrar (inint) alguma coisa das pessoas”</p> <p>P3: “isso que eu te falei, de imediatismo, de individualismo, ele é... ele acontece em todos os níveis da cadeia, inclusive no governo”</p> <p>P8: “os políticos de uma maneira geral atrasaram muito a infraestrutura no Brasil. Eu acho que o governo pouco faz para facilitar a vida”</p>
--	--

De alguma forma, o regionalismo, marcado por características culturais e operacionais particulares existentes em cada uma das regiões do Brasil, apareceu espontaneamente no discurso de cinco entrevistados, sugerindo a importância deste tópico para a gestão integrada da cadeia de suprimentos. O desafio colocado é conciliar e integrar, mesmo dentro do país, as diferentes nuances culturais existentes, bem como lidar com uma infraestrutura cuja qualidade varia significativamente entre regiões. Ou seja, o que pode funcionar bem em uma região, pode não funcionar em outra, obrigando o gestor de *Supply Chain* a conhecer e considerar estes aspectos em suas decisões.

Apesar de menos frequente, surgiram menções a possível influência do governo nas questões culturais, como agente perpetuador de alguns aspectos peculiares brasileiros, e também no desempenho da infraestrutura, na medida em que não cumpre seu papel de direcionador dos esforços da sociedade no longo prazo. Contudo, não parece haver quaisquer considerações ou conclusões novas a partir daí, ou seja, a visão e ação de curto prazo do governo são consequência e causa de certas características culturais, nas quais está inexoravelmente interconectado e inserido.

#### 4.2.2.2 *Formalização Burocrática*

Foram reunidos nesta rubrica temas associados aos aspectos formalistas presentes na cultura brasileira, procurando, a partir das verbalizações dos entrevistados, relacioná-los com questões à primeira vista relevantes para a gestão integrada da cadeia de suprimentos. O que foi possível observar é o tom quase sempre negativo do discurso associado com estas formalidades, que resultam em uso ineficiente do tempo e, algumas vezes, em corrupção. A Tabela 40 apresenta algumas das citações que ajudam a ilustrar estas constatações.



Tabela 40 – Verbalizações da classe Formalização Burocrática

<b>Classe: Formalização Burocrática</b>	
<b>Definição:</b> características e situações recorrentes nos discursos e que estão associadas a aspectos formalistas da cultura brasileira, quase sempre mencionados de forma negativa.	
<b>Tema</b>	<b>Exemplos de Verbalizações</b>
requisitos burocráticos	<p>P3: “Porque em qualquer outro lugar do mundo, você manda carga, você manda nota por e-mail, a nota é mais um instrumento de cobrança, e o ponto de fiscalização é feito no balancete e não... e não em cada transação”</p> <p>P3: “a questão de barreiras fiscais que você tem, ou... (inint) da nossa lei de que a mercadoria tem que estar acompanhada da nota fiscal, e a nota fiscal tem prazo de validade para cruzar barreiras, isso, para mim, é um gargalo gigantesco”</p> <p>P5: “as pessoas não se conformam que quando você expede um produto, esse produto tem que estar acompanhado no caminhão com uma nota fiscal impressa para que o motorista possa fazer trânsito de um ponto de saída para um ponto de entrada”</p> <p>P5: “A gente vê uma... – vamos dizer – um esforço de desburocratização dos negócios, isso é uma política muito mais pró-business, no Chile, que certamente já está enraizada no país há alguns anos, que a gente vê o Peru e a Colômbia se movendo rápido”</p> <p>P6: “aqui no Brasil ainda passa... para ter um pedido novo, por aprovações internas, tipo um pedacinho de papel, que todo... que toda a cadeia de cada varejo precisa assinar”</p> <p>P8: “E que não acontece no Brasil. Por quê? Porque você tem os problemas fiscais também, atrapalhando, não? Você tem que ter uma nota fiscal única, você não pode ter várias notas fiscais para o mesmo cliente, porque senão você depois não consegue faturar. Você tem a nota fiscal eletrônica, você tem que ter a nota fiscal-fatura para você faturar, então você já tem os aspectos que é só brasileiro, os aspectos legais e fiscais, que é uma característica brasileira, que fazem com que os executivos fiquem mais vaidosos ainda, porque tudo é o aspecto legal.”</p>
uso ineficiente do tempo	<p>P1: “Mesmo no cumprimento de horários, a questão da assiduidade, então não é só a parte técnica que está. Na parte técnica, é o básico que pega. E depois tem as questões realmente de formação, aquela questão do horário, você tem... então, no Brasil a gente tem vários modelos”</p> <p>P1: “eu tenho muitas cargas que chegam danificadas. Tenho muito roubo. Então, a gente tem que adaptar, porque a gente</p>

	<p>acaba fazendo double checking em tudo”</p> <p>P3: “Então, você tem portos que já não são eficientes, e aí, de repente, você tem navios a um custo de 250 mil dólares por dia de diária parada, você tem navios parados por dez dias nesse porto para cumprir todas as transações e todas as verificações que cada transação exerce e, assim, por diante”</p> <p>P4: “A reunião aqui, por exemplo, sei lá, ela começa 10:00. 09:55 está todo mundo na reunião, todos nós estamos preparados, vai começar o S&amp;OP. No Brasil, começa às 10:00? 10:15 tem que ligar para o cara de vendas que não vai na reunião. Ou o cara do...de marketing que não levou o dado, sabe?”</p> <p>P7: “O Brasil, você já viu muito a realidade em que você acaba naturalmente fazendo com que essa quantidade de desafios operacionais e execução te levem, em primeiro a não... a ter uma descrença sobre o processo de planejamento, e executar um bom plano é um trabalho que exige um nível de conscientização muito maior e de rigor muito maior, porque naturalmente um bom plano não é uma boa execução. Então você vê a necessidade de ir provocando nas operações um investimento muito maior em monitoramento, um investimento muito maior em mitigações e contingências”</p>
corrupção	<p>P3: “essa combinação de cenários de infraestrutura precária com requerimentos absurdos, logisticamente, são a receita para custos elevadíssimos, para corrupção para... que a cada pontinho desse de troca de informação, você tem uma janela. E isso tudo faz com que a gente tenha custos altíssimos, e são sempre assim, barreiras à integração”</p> <p>P6: “eu acho que essa coisa cultural existe, sim, e até mesmo pelas situações escandalosas que a gente vê, aqui no Brasil, de corrupção”</p>

São muitas as evidências no conteúdo analisado que sugerem o excesso de formalização exigido no Brasil, como o exemplo recorrente da necessidade de transportar a mercadoria acompanhada de um documento para fiscalização *in loco*, que é emblemático por reunir as características do formalismo: exigência de documentação escrita e mecanismos de controle redundantes. Apesar de não terem sido externalizadas com especificidade por nenhum dos entrevistados, o tom crítico sugere que estas exigências burocráticas são adversativas para a gestão da cadeia de suprimentos, na medida em que dificultam a fluidez de recursos entre os elos e tornam o processo mais lento e dispendioso.

O uso ineficiente do tempo, por sua vez, está de um lado relacionado com o formalismo, suas ineficiências e duplas checagens, e de outro com a própria relação do brasileiro com a passagem do tempo e a baixa orientação ao cumprimento dos planos. Esta não é uma característica que afeta exclusivamente SCM, mas especialmente, uma vez que a agilidade e a produtividade são benefícios almejados por suas práticas, sendo prejudicado diretamente por esta característica.

Finalmente, como havia sido apontado por MOAVENZADEH *et al.* (2013), o excesso de formalidades cria dificuldades que acabam por abrir espaço para a corrupção, tema que surgiu sem quaisquer incentivos externos no discurso de alguns entrevistados e que pode gerar desigualdade nos mecanismos competitivos, pois nem todos precisariam seguir as mesmas regras ou partem da mesma base de custos, o que desestimula a produtividade e a integração.

#### 4.2.2.3 Aventura Flexível

Por reunir características associadas a traços culturais marcantes, como a flexibilidade e a plasticidade, essa rubrica apresenta um conteúdo denso e valioso para o entendimento dos impactos da cultura brasileira na gestão integrada da cadeia de suprimentos, identificando temas comportamentais marcantes do “caráter aventureiro” descrito por HOLANDA e CÂNDIDO (1978) e tão presentes nas verbalizações dos gestores de SCM no Brasil. A Tabela 41 organiza algumas destas citações por tema.

Tabela 41 – Verbalizações da classe Aventura Flexível

<b>Classe: Aventura Flexível</b>	
<b>Definição:</b> traços relacionados sobretudo com a flexibilidade e a plasticidade da cultura brasileira e, conseqüentemente, com as características principais do “caráter aventureiro”.	
<b>Tema</b>	<b>Exemplos de Verbalizações</b>
individualismo	<p>P3: “esse individualismo de cada player, de cada elo da cadeia de suprimentos, ainda aparece, para mim, como a maior barreira”</p> <p>P8: “eu acho que hoje, vaidade, é única e exclusivamente a vaidade dos executivos de <i>Supply Chain</i>. Vaidade, porque ninguém quer se aproveitar das oportunidades que você tem, hoje em dia está todo mundo envolvido em olhar para o seu próprio umbigo”</p> <p>P8: “Nós, no Brasil, gostamos de cases individualizados. A</p>

	<p>Goodyear com a (Ceva), a EMPRESA com a (Panalpina)...a gente valoriza muito cases de sucesso individualizados, quando a gente deveria estar valorizando, eu acho que os acadêmicos poderiam estar fazendo isso, valorizando cases de sinergia, de aproveitamento”</p>
imediatismo	<p>P1: “Isso é característica da cultura brasileira também, de que "resolveu o problema está tudo bem. Eu ganhei o contrato, agora deito em berço esplêndido, daqui a um ano ou daqui a dois anos eu volto a me preocupar". Então, eu acho que ainda é muito difícil, porque a mentalidade ainda é do imediatismo, é do short term”</p> <p>P1: “E como as pessoas são muito imediatistas, são muito short term, elas tomam essas decisões e daqui a uma geração você vai ver que essa solução foi errada”</p> <p>P3: “o brasileiro – mais do que os outros – ele é muito imediatista e o ganho dessas iniciativas de sincronização ou o ganho dessa... desse investimento não é tão imediato”</p> <p>P3: “o que você tem lá fora são governos que visam facilitar o fluxo de mercadoria, de capital, e...e enfim, mão de obra, e aqui você tem um... uma estrutura tributária, por exemplo, que visa o ganho imediato em cada elo da cadeia, ao invés de um ganho no final.”</p> <p>P4: “não começa sem educação, porque senão você consegue ver, sua perspectiva é curta, se você não tem educação”</p> <p>P6: “você via situações com o mercado superabastecido, práticas de final de mês, aonde vinham pedidos assim, de última hora, com preços superbombásticos. Então, às vezes o mercado começou a esperar final de mês, contando que suppliers, sempre no final do mês para bater meta, sempre reduzem preço”</p>
indisciplina	<p>P4: “Eu estou falando um pouco do modelo da... de disciplina, de... de ser... de pensar a coisa certa o tempo todo, e de ter consistência. Eu acho que essa é uma coisa que nós, brasileiros, temos uma certa dificuldade”</p> <p>P4: “Acho que eles aqui não são tão dinâmicos, mas existe muita consistência. Eles vão levando as coisas, como os europeus também, eles vão e de maneira concatenada, mesmo não sendo tão rápido, eles vão construindo, eles vão deixando sólido e vão... e vão avançando”</p> <p>P4: “vamos ao aspecto cultural. Quando você pensa no planejamento, aspecto de planejamento, de organização, culturalmente, sim, tem uma diferença. É muito mais cadenciado (nos EUA)”</p>

	<p>P6: “Fazer um plano... fazer um planejamento, parece que não é parte da cultura ainda”</p> <p>P7: “eu acho que a disciplina com que a América do Norte trabalha sistemas, ela é muito mais forte do que a disciplina com que se trabalha sistemas dentro da América Latina”</p> <p>P7: “Então você vê claramente um nível de disciplina e de foco em relação a usar as ferramentas de uma forma mais disciplinada, tradicional, muito maior do que temos na América Latina”</p> <p>P7: “O Brasil, você já viu muito a realidade em que você acaba naturalmente fazendo com que essa quantidade de desafios operacionais e execução te levem, em primeiro a não... a ter uma descrença sobre o processo de planejamento, e executar um bom plano é um trabalho que exige um nível de conscientização muito maior e de rigor muito maior, porque naturalmente um bom plano não é uma boa execução”</p>
<p>adaptação</p>	<p>P1: “acho que o brasileiro, ao longo do tempo, mostrou que se adapta rápido. Então, espero que esse traço da nossa cultura de ser flexível, de se adaptar a situações, e conseguir sair de crises econômicas, de crises enormes, ajudam...”</p> <p>P4: “Eu acho que para compras é interessante isso. Eu acho que... os latinos têm um pouco mais de... um pouquinho mais de malandragem. Eles captam os movimentos na negociação são mais rápidos que os americanos e os europeus, tá? Acho que os americanos e europeus, eles são mais organizados, mas o latino, a gente tem essa flexibilidade, isso ajuda em compra”</p> <p>P4: “... essa coisa que o brasileiro tem de ser flexível, ágil, e não se importar muito”</p> <p>P7: “Ou seja, é muito fácil dentro da América Latina, se você tem um sistema que não produz o output esperado, ou com parametrização errada, ou com alguma funcionalidade que não é de fato que não entrega aquilo que é esperado, você rapidamente vê soluções de se criarem planilhas, de se criarem processos externos ao sistema para tentar chegar naquele objetivo”</p>
<p>ímpeto</p>	<p>P1: “A flexibilidade no Brasil é uma coisa boa, mas às vezes ela é entendida por alguns fornecedores, como "ah, a hora que apertar eu saio de um... a hora que acontecer eu vou lá e faço”</p> <p>P4: “Nós, os latinos, os indianos, um pouco do... o africano está um pouco na... no meio aí. Mas, somos... temos um ímpeto muito grande. Nós arriscamos mais, nós... porque nós sabemos que nós estamos... temos no 'gap”</p> <p>P4: “A gente gosta muito de mudar... a gente gosta... a gente é dinâmico”</p>

	<p>P4: “essa coisa da ansiedade de vencer, de ser competitivo, de caminhar, de correr, nos faz ser mais dinâmicos, nos faz ser mais rápidos”</p> <p>P4: “A gente tem uma percepção cultural dentro do <i>Supply Chain</i> brasileiro, o indiano, eu acho que o pessoal de Cingapura também, tem essa coisa, 'vamos', "vamos fazer, vamos embora, vamos arriscar"”</p> <p>P4: “E é interessante que eu vejo que tem muita gente boa no Brasil. Tem... tem gente com ímpeto, tem gente com...com características de valores de... muito diferentes, de pensamentos diferentes”</p> <p>P6: “Eu acho que antes era muito assim “sell in, sell in, sell in, sell in. Vamos fazer. Bateu, bateu? OK, beleza””</p> <p>P8: “... quando vem a necessidade, a gente faz. Porque nós somos especialistas no jeitinho. Quando a necessidade aperta, a gente faz. Então, como não está tendo necessidade, a gente valoriza os cases individuais”</p>
--	---

Apesar dos estudos de HOFSTEDE (2001) posicionarem a cultura brasileira como um pouco mais coletivista do que individualista, o traço do individualismo foi criticado por alguns entrevistados, que o consideram um importante entrave para o desenvolvimento de práticas colaborativas entre empresas. De alguma forma, este traço parece periférico ao “caráter aventureiro”, uma vez que surge associado a ideia de “ vaidade”, isto é, querer se destacar individualmente, como um “herói” ou o “salvador da pátria”.

Outro aspecto destacado pelos entrevistados, algumas vezes de forma explícita, outras implícita, é o imediatismo, ou a forte orientação para o curto prazo, o que já havia surgido na literatura, como característica da cultura brasileira (LACERDA, 2011) e aspecto indesejado para o SCM (CADDEN *et al.*, 2010). Característica histórica também muito associada por HOLANDA e CÂNDIDO (1978) com o “caráter aventureiro” constitutivo do colonizador.

A ambiguidade de alguns aspectos da cultura brasileira (CHU e WOOD JR., 2008) apareceram nas verbalizações sobre os pontos negativos da indisciplina para a gestão da cadeia de suprimentos, isto é, a não valorização de trabalhos baseados em rotinas pré-definidas, cadenciados e de ganhos lentos, contrapondo características vistas

positivamente para SCM, como a capacidade de adaptação, que permite lidar com situações novas e a adversidade, e o ímpeto, coragem para arriscar, mudar e inovar.

#### 4.2.2.4 Jeitinho Improdutivo

Apesar de não ter surgido com frequência no discurso dos entrevistados, a possibilidade de dupla leitura proposta por CHU e WOOD JR. (2008) para o “jeitinho” brasileiro não foi verificada, na medida em que o uso de atalhos e o descomprometimento foram vistos como fatores predominantemente negativos, conforme pode ser constatado pela Tabela 42.

Tabela 42 – Verbalizações da classe Jeitinho Improdutivo

<b>Classe: Jeitinho Improdutivo</b>	
<b>Definição:</b> aspectos resultantes do personalismo e do “jeitinho brasileiro”, que surgiram espaçadamente no discurso dos entrevistados, sempre negativamente.	
<b>Tema</b>	<b>Exemplos de Verbalizações</b>
uso de atalhos	P1: “Tem um pouco de cultura, que é parte do teu estudo, de que brasileiro dá sempre jeitinho. Não dá de um jeito, dá de outro”
descomprometimento	<p>P1: “O brasileiro, ele passa, vai no posto, bebe uma pinguinha, tem as suas flexibilidades, que nesse caso é flexibilidade para o mal”</p> <p>P1: “ao passo que algumas empresas nacionais, você tem que pegar pela mão”</p> <p>P1: “Tem vários exemplos nos últimos quatro anos que eu estou aqui, trabalhando, empresas em que a gente foi lá, deu a mão, explicou, desenhou, mudou, um ano depois tudo tinha sido perdido, porque não existe uma... uma continuidade, não existe um esforço, uma disciplina”</p> <p>P2: “inclusive, a gente passou um período que foi da... quando os imigrantes vieram para o Brasil, ali, depois da Primeira e Segunda Guerra, que vieram para cá para construir alguma coisa. Então, vieram com essa visão de que "não, eu tenho que trabalhar para construir, para chegar num próximo nível". Isso, e alguma forma, acabou passando, não?”</p>

Apesar do uso de atalhos e o descomprometimento, características do “jeitinho”, estarem relacionados a formas de resistência ou sobrevivência ao formalismo (DA MATTA, 1991), a ressignificação feita por CHU e WOOD JR. (2008), que atribui a ideia

de falta de profissionalismo e/ou amadorismo predominam no discurso. Mesmo não sendo um problema exclusivo de SCM, a necessidade de cumprir as regras acordadas e o elevado nível de comprometimento são requisitos fundamentais para o sucesso das práticas da área.

#### 4.2.2.5 Infraestrutura Limitante

Refletindo a inegável proximidade do conceito de SCM com a área de logística, a rubrica que reuniu as limitações da infraestrutura de transportes no Brasil teve o maior número de verbalizações e agrupou críticas espontâneas de todos os entrevistados, o que reforça a constatação inicial da gravidade e urgência dos problemas resultantes destas limitações. A Tabela 43 resume as principais verbalizações desta classe.

Tabela 43 – Verbalizações da classe Infraestrutura Limitante

<b>Classe: Infraestrutura Limitante</b>	
<b>Definição:</b> rubrica que reúne os principais tópicos associados aos aspectos da infraestrutura de operações no Brasil, quase sempre criticada nas verbalizações.	
<b>Tema</b>	<b>Exemplos de Verbalizações</b>
matriz desequilibrada	<p>P1: “você vai no Peru, você vai na... na Colômbia, você vai no Chile, você vai no... é a mesma coisa. A América Latina como um todo – México – você tem uma dependência muito grande de transporte rodoviário com uma malha ferroviária pífia, e, então, os nossos custos são extremamente altos”</p> <p>P2: “O Brasil é muito baseado em rodovias, como a gente sabe, e isso acaba afetando consideravelmente o teu <i>Supply Chain</i> como um todo, trazendo custos adicionais, trazendo tempo adicional que você necessitaria ter”</p> <p>P4: “Na conferência, que mostrava qual o percentual de... de ferrovias no Brasil, de quilômetros, comparados nos EUA, e tal. Mas, eu achava que seria diferente, o impacto, mas estando aqui hoje, operando aqui, operando na Europa, cara... é absurdamente diferente. Tá? É uma coisa impressionante – é – o quanto isso é diferente”</p> <p>P6: “E outra, custos logísticos também, a gente sempre tem buscado formas de melhorar os nossos custos de produção. Logística no Brasil é um deles. Então, antigamente fazia aí, praticamente embarque somente rodoviários no Brasil. Hoje a gente já conta com uma malha marítima onde a gente consegue economizar”</p>



	<p>P8: “Você pega o DNIT, é uma barreira imensa, quando você fala do ferroviário, você fala do aéreo, você não tem uma malha aérea. A gente não explora a nossa costa, a gente está falando que 73 por cento do negócio está na costa. E a gente explora muito pouco a cabotagem, o transporte, que a gente não tem portos, a gente não tem uma cabotagem eficiente, com isso você não consegue explorar essa imensidão de costa onde está o nosso negócio”</p>
<p>recursos insuficientes</p>	<p>P1: “Tem caminhões que ficam parados dias, por questões realmente de infraestrutura física”</p> <p>P2: “O próprio trânsito nas grandes capitais é outro...é outra complicação bastante grande, que eu vejo”</p> <p>P3: “tanto a infraestrutura pública, quanto a própria infraestrutura do varejo ou da indústria, que não...não estão preparadas para esses sistemas, então o que o sistema pede ou determina que seja executado, acaba não acontecendo”</p> <p>P3: “Quando você alia isso a uma infraestrutura que está...sobreutilizada, isso gera o caos que a gente tem hoje”</p> <p>P4: “Por mais que você tem que pensar na cultura, o Brasil pode ser sensacional, eu e você, aí, estamos no Brasil bombando, não adianta, cara. Não tem infra, não vai caminhar”</p> <p>P7: “eu acho que claramente há o fato de que a condição de infraestrutura que a gente tem no Brasil, ela tem gaps importantes, certamente isso é um fato”</p> <p>P8: “Eu acho que a infraestrutura, muito empobrecida, muito carente, muito ineficiente, ela cria muitas barreiras”</p>
<p>recursos precarizados</p>	<p>P1: “a gente tem um volume de perda absurda no <i>Supply Chain</i> além das nossas fábricas, a partir do momento que você produz o produto e coloca num caminhão e começa a transportar isso para o Brasil, você... se você olhar o volume de produto danificado que você tem, o volume de perda, a emissão de carbono, a qualidade das nossas estradas, é um absurdo comparado com o que você tem nos EUA e na Europa”</p> <p>P1: “No Brasil, às vezes, para fazer um transporte daqui de São Paulo para Minas, eu sei que eu vou ter problema. Eu sei que eu vou ter problema, porque a qualidade das estradas – e olha que eu estou falando de São Paulo –, se eu vou para Mato Grosso, se eu vou para o Centro-Oeste, se eu vou para o Norte, é terrível”</p> <p>P1: “Além disso, o fato de eu ter longas distâncias sendo percorridas por caminhão, e as condições de estradas são muito ruins e as condições de veículos são muito ruins, eu tenho muitas cargas que chegam danificadas. Tenho muito roubo”</p>

	P5: “E a questão física também não só de legislação, mas questão física de infraestrutura, começando por portos e aeroportos”
--	---

Sempre apresentada como uma barreira para a gestão da cadeia de suprimentos, reforçando MARCHETTI e FERREIRA (2012) e refletindo os rankings internacionais de competitividade, a infraestrutura de transportes no Brasil foi duramente criticada, seja pela matriz de transportes distorcida, com grande concentração da movimentação pelo modal rodoviário e baixa disponibilidade de outros modais, ou pela insuficiência e precarização dos recursos disponíveis, resultando em graves problemas de produtividade.

A intensidade e frequência com que surge no conteúdo analisado sugere, nas palavras de um entrevistado, que “o Brasil pode ser sensacional... não tem infra, não vai caminhar”, ou seja, todos os outros fatores, positivos ou negativos, para SCM no Brasil subordinam-se a questão da infraestrutura física.

#### 4.2.2.6 Injusta Complexidade

O impacto das questões legais e tributárias na cadeia de suprimentos surgiu de forma espontânea e intensa no discurso dos entrevistados, sugestionando outra classe que merece ser avaliada com atenção quando se trata de SCM no Brasil. Confirmando a literatura disponível sobre o assunto (FAÇANHA *et al.*, 2010; YOSHIZAKI, 2003), as verbalizações ilustram a complexidade, a ineficiência e as incertezas resultantes, conforme pode ser observado na Tabela 44.

Tabela 44 – Verbalizações da classe Injusta Complexidade

<b>Classe: Injusta Complexidade</b>	
<b>Definição:</b> aspectos relevantes associados aos resultados das questões legais e tributárias brasileiras no SCM, presentes nos discursos dos entrevistados.	
<b>Tema</b>	<b>Exemplos de Verbalizações</b>
excesso de regras/ complexidade	<p>P1: “Gera uma complexidade enorme, você ter empresas tentando adaptar o fluxo logístico a uma... a uma estrutura tributária que não faz o menor sentido”</p> <p>P2: “Então eu vejo essa questão da complexidade fiscal do Brasil, outro ponto bastante relevante, se a gente fosse falar do que é que seria diferente do Brasil em relação a outros países. Eu não vejo outra complexidade como nós temos aqui”</p> <p>P5: “a complexidade da legislação de importação e exportação que a gente tem no país, a estrutura fiscal que a gente tem hoje,</p>

	<p>também não ajudam”</p> <p>P5: “Porque nós temos um sistema tributário complexo, temos legislações de importação e exportação complexas, nós temos uma legislação de saúde ocupacional, meio ambiente, segurança de trabalho... segurança do trabalho complexas”</p> <p>P7: “Eu acho que tem de regulação, eu acho que tem alguns elementos muito peculiares no Brasil, passa um pouco por esse tema de regulação, certamente, que é o aspecto fiscal, aspecto da complexidade de... estrutura de... impostos no Brasil”</p>
<p>regras que geram ineficiência</p>	<p>P1: “muitas empresas ainda tomam decisões baseadas em incentivos fiscais. Então, essa guerra fiscal entre Estados, ela é extremamente maléfica para as decisões de <i>Supply Chain</i> com essa estrutura tributária, você leva as empresas a tomar decisão que não é melhor para o planeta, não é melhor para o fluxo, não é melhor para a logística do país, você coloca um monte de caminhão subindo, depois descendo... então, eu acho que o Brasil tem essa questão da estrutura tributária que, ela, não ajuda”</p> <p>P1: “. Então, você gera, eu sempre falo, "o caminhão vai andar mais, vai emitir mais carbono, vai custar mais caro", tudo bem. No final você pode até ter uma linha lá embaixo que entra o benefício fiscal e abate tudo isso. Só que alguém emitiu mais carbono, alguém gastou mais, e isso não é eficiente para nenhuma das partes”</p> <p>P1: “você acaba... acaba colocando operações em regiões que a vocação não é aquela. Então, tem vários Estados nossos que não é industrial, a vocação é outra, é turismo, e rural, tem outras coisas super legais para serem feitas. Então, você gera um incentivo torto que vai gerar um <i>Supply Chain</i> torto, que vai gerar um problema para a empresa e para o país, e para o Estado”</p> <p>P3: “Eu acho que boa parte é isso que eu falei, eu acho que exemplos aí, são... o ICMS que a cada... cada Estado que você cruza, você precisa pagar um pouquinho, como se fosse um pedágio para a cadeia”</p> <p>P5: “Nós ainda temos problema de velocidade de liberação de mercadorias em portos e aeroportos”</p>
<p>incertezas nas regras</p>	<p>P1: “tem uma questão de estrutura tributária, também, do país, que no caso do Brasil, ela é bastante – vamos dizer – ela não nos ajuda, o fato de você ter que tomar decisões de <i>Supply Chain</i> baseado em incentivos fiscais, então, assim, eu, todos os estudos de <i>Supply Chain</i>, de malha logística que eu fiz até hoje, tanto na minha empresa anterior, quanto nessa, a gente tenta isolar os efeitos da tributação, porque a gente sabe que pode existir hoje, pode não existir amanhã”</p>

	<p>P2: “especificamente falando do Brasil, é a questão fiscal. Isso é um ponto, eu acho que bastante relevante, e que tem sérias implicações no nosso <i>Supply Chain</i>, tanto do ponto de vista de onde você vai alocar uma nova linha de produção, por questões de benefício fiscal, que não é o ideal de você fazer essa análise, porque mais cedo ou mais tarde, esse benefício fiscal pode ser eliminado”</p> <p>P2: “Então, muitas vezes coisas de longo prazo, acordos de longo prazo, mas como é com o governo, a gente nunca sabe, não é?”</p>
--	---

A complexidade do sistema tributário, explicitada por MORAES e SOUZA (2014) e YOSHIZAKI (2003), surgiu como uma preocupação latente dos executivos de SCM no Brasil, com o tema emergindo espontaneamente ao longo das entrevistas. Apesar de não serem especificadas as consequências desta complexidade, há indícios nas verbalizações que sugerem uma dificuldade de compreender as regras, quando muitas delas parecem ser contra sensuais.

Outro tema bastante relevante dentro desta rubrica refere-se à ineficiência provocada por algumas regras, como o “turismo logístico” e a localização inadequada de instalações, que já havia surgido no referencial teórico (YOSHIZAKI e ANDRADE, 2012). Além da estrutura física, as regras alfandegárias apareceram como outro fator causador da ineficiência em portos e aeroportos brasileiros.

Ainda dentro desta classe de análise, alguns entrevistados verbalizaram o risco e a incorreção de tomar decisões com base em regras que podem ser alteradas repentinamente, isto é, como tomar decisões de longo prazo fundamentadas em benefícios casuais e incertos? Fica evidente, pois, a correlação deste fator com a orientação para o curto prazo, que dificulta a implantação de práticas de SCM.

#### 4.2.2.7 *Carência Profissional*

A falta de profissionais qualificados e experientes em SCM apareceu com bastante destaque nas entrevistas realizadas neste trabalho, confirmando as pesquisas de FERREIRA (2013) e do MANPOWER GROUP (2013) sobre a escassez de mão de obra na área, justificando a elaboração de uma classe de análise, apresentada na Tabela 45.

*Tabela 45 – Verbalizações da classe Carência Profissional*

<b>Classe: Carência Profissional</b>
--------------------------------------

<b>Definição:</b> reúne traços destacados nas verbalizações sobre a formação e experiência dos profissionais de SCM no Brasil.	
<b>Tema</b>	<b>Exemplos de Verbalizações</b>
formação inespecífica	<p>P6: “eu acho que é um gap que existe aqui no Brasil, sim, nessa questão laboral. Então, é muito difícil achar mão de obra aqui nessa área, pessoas especializadas. Muitas vezes eu contrato pessoas que tenham aí, cursos que não são relevantes à área, mas que tem uma pequena experiência, já em alguma empresa, que é muito mais fácil você ensiná-lo no trabalho técnico, para uma pessoa que já tem um pouco de experiência do que pegar uma pessoa com uma faculdade de dois anos e tentar mostrar toda essa cadeia”</p>
qualidade técnica	<p>P1: “Para mão de obra mais qualificada, a gente enfrenta dificuldades grandes de pessoas que realmente venham para ocupar posições um pouco mais técnicas e um pouco mais específicas”</p> <p>P1: “... tem que dar um banho de loja com a parte técnica”</p> <p>P2: “Em termos de capacitação... foi dado nos últimos anos um... foco maior nos cursos técnicos, mas eu acho que isso é outra coisa que a gente tem bastante deficiência... a educação de maneira – sabe? – geral do Brasil é bastante deficiente, não?”</p> <p>P2: “A gente tem deficiência tanto na parte técnica, tanto em termos de curso superior, de formação de engenheiros...”</p> <p>P3: “quanto mais capacitadas e quanto mais conhecimento do diferente as pessoas têm, mais a cultura move em função disso”</p> <p>P4: “eu acho que as empresas que tem investido mais em educação, preparação, estruturação de seus times”</p> <p>P5: “Eu acho que a restrição muitas vezes está na falta de conhecimento ou da falta de investimento nessas áreas”</p> <p>P6: “às vezes até de profissionais competentes para olhar esse tipo de coisa, fazer esse tipo de análise”</p> <p>P6: “o meu grande problema aqui é achar profissionais qualificados”</p> <p>P6: “Acho que o Brasil obviamente não investe em educação, isso aí, é muito óbvio. E hoje os profissionais, a maioria dos profissionais que vêm para trabalhar... aqui, eu vejo que tem faculdade às vezes de dois anos, somente, fizeram faculdade de dois anos em logística, maioria é o que vem para cá. Então, assim, eu acho que dois anos de faculdade não são suficientes”</p>

	P7: “junto com outro fator de capacitação de pessoal, que tem gaps importantes também”
inexperiência	<p>P1: “E mesmo que você pegue as pessoas com a qualificação, elas entram com um nível muito ruim, ainda. Isso fica muito mais pesado quando você vai para regiões fora do eixo São Paulo-Rio-Belo Horizonte”</p> <p>P4: “... acho que (o problema é) de amadurecimento”</p> <p>P6: “E essa dificuldade de... de... eu acho que a maturidade desse mercado, no sentido assim, "será que existem profissionais suficientes para entender essa cadeia e fazer esse tipo de análise?””</p>

Apesar da inexperiência e a formação inespecífica, ou seja, em outra área de conhecimento, terem surgido de forma pontual nos discursos como potenciais problemas, as críticas foram mais genéricas e voltadas para a qualidade técnica dos profissionais da área, reprovada por praticamente todos os entrevistados, sugerindo uma baixa qualidade no ensino básico, técnico e superior, confirmando os rankings internacionais de educação.

#### 4.2.2.8 Desintegração Sistêmica

Apesar do nome desta rubrica, as verbalizações sobre o uso de tecnologia da informação na gestão da cadeia de suprimentos no Brasil foram predominantemente positivas, com visões bastante otimistas sobre os avanços das soluções tecnológicas nos últimos anos. Alguns aspectos, no entanto, ainda surgem pontualmente como impeditivos para uma maior integração a partir da troca de informações entre parceiros, conforme é evidenciado na Tabela 46, que resume os principais recortes desta classe.

Tabela 46 – Verbalizações da classe Desintegração Sistêmica

<b>Classe: Desintegração Sistêmica</b>	
<b>Definição:</b> rubrica que consolida as impressões capturadas sobre o uso de sistemas de TI no Brasil para a integração da cadeia de suprimentos.	
<b>Tema</b>	<b>Exemplos de Verbalizações</b>
sistemas isolados	<p>P3: “quanto mais a tecnologia está presente e fala a mesma língua, para mim essa é hoje é uma das grandes barreiras, e você tem sistemas avançadíssimos de previsão de demanda, e sistemas avançadíssimos de distribuição, mas eles não se conversam”</p> <p>P4: “. Eu acho que há uma diferença entre empresas que tem sistemas muito isolados e para comunicar com o meu fornecedor eu tenho que dizer que vai mudar a produção ou vai ter uma</p>

	<p>alteração de demanda, então eu tenho que mandar a informação nesse sentido, ou eu (inint) tenho uma rede conectada onde todo mundo consegue entender o que acontece com todos”</p> <p>P6: “Para gente receber esses dados, via DI, até hoje acho que não tem nem 60 por cento dos clientes que enviam dados via DI, enviam planilha de Excel. Imagina, a gente está em 2015 e enviar planilha de Excel com dados tão importantes”</p>
mercado fornecedor de soluções	<p>P1: “Estão disponíveis no Brasil, não temos tanto... a mais simples quanto a mais sofisticada estão mais disponíveis”</p> <p>P4: “Tem boas plataformas no Brasil, até”</p> <p>P5: “Eu acho que a solução tecnológica, ela é simples. Isto é, são coisas muito difundidas, utilizadas em... na maioria dos países”</p> <p>P5: “existem – Nossa! – infinidade de soluções de tecnologia, falando de IT, uma infinidade de tecnologias no mercado. Quão utilizado é isso? Eu acho que ainda é pouco utilizado”</p> <p>P6: “Eu acho que existem até poucos parceiros, aqui no Brasil, para fazer essas integrações”</p> <p>P7: “O que eu acredito, sim, é que existe total condição de você criar processos hoje, suportar um alto nível de tecnologia no Brasil, da mesma forma que qualquer outro local”</p> <p>P8: “Eu não vejo muita diferença. Primeiro que os sistemas, os aplicativos são... mundiais. Que a maioria dos aplicativos hoje você tem... implementação mundial”</p>
gestores de TI	<p>P4: “eu acho que nesse aspecto, muito dos nossos líderes de tecnologia, de TI no Brasil, ainda estão naquela estrutura de... que chamamos de own premissa, que é o que você tem dentro da sua empresa, você ter todos os seus sistemas”</p> <p>P4: “às vezes eu vejo muito mais geração de tecnologia da informação, ainda pensando em coisas mais dentro da empresa, todos (inint) que ganhou o seu dinheiro e as suas carreiras foram nesse princípio, então, é difícil mudar”</p> <p>P8: “Em alguns casos, até melhor, porque nossa criatividade é grande, e nós, como tivemos que customizar para implementar no Brasil, a gente aprendeu aí, do início ao fim, o end-to-end”</p>
custo da tecnologia	<p>P1: “Aqui, na América Latina, implementamos uma coisa muito simples, onde a gente troca as informações que a gente combinou, tanto de demanda, no meu caso, quanto de estoque, no caso dele, de capacidade também, no caso dele, e não é nada muito sofisticado. Dinheiro que eu investi, é muito pouco”</p> <p>P1: “Claro que a (tecnologia) mais sofisticada, a um custo ainda</p>

	<p>alto”</p> <p>P1: “...e o custo da tecnologia vai ser cada vez menor”</p> <p>P8: “Porque uma nuvem hoje está muito cara aqui no Brasil. Mas, eu vejo bem próximo”</p>
--	---

Corroborando a literatura (FAWCETT *et al.*, 2007), surgiram pontualmente críticas sobre dificuldade de interconexão entre os sistemas da empresa e, também, com os de seus parceiros. Contraditoriamente, a citação de novas tecnologias e soluções sinaliza que esta dificuldade começa a ser ultrapassada. Na visão dos executivos entrevistados, inclusive, grande parte das soluções já está disponível no Brasil, mas ainda com um custo um pouco maior do que em outros países.

Com relação aos gestores de TI, além das poucas citações sobre seu papel no SCM, as verbalizações ora confirmam as percepções de LEE *et al.* (2000), de que a informação precisa ser protegida e é proprietária, fonte de poder, ora valorizam a criatividade dos gestores brasileiros, capazes de adaptar complexos sistemas multinacionais as peculiaridades fiscais do Brasil, não permitindo quaisquer conclusões ou hipóteses.

#### 4.2.2.9 Comunicação Entrecortada

A última classe analisada reuniu algumas poucas verbalizações sobre a infraestrutura de telecomunicações e TI no Brasil, que apareceram raramente no discurso dos entrevistados, mesmo quando estimulados, o que sinaliza a pouca importância relativa desta rubrica no contexto geral de SCM no Brasil, na visão dos executivos pertencentes a amostra selecionada. A Tabela 47 apresenta as citações que merecem algum destaque.

Tabela 47 – Verbalizações da classe Comunicação Entrecortada

<b>Classe: Comunicação Entrecortada</b>	
<b>Definição:</b> percepções sobre a infraestrutura de TI e telecomunicações no Brasil, com possíveis impactos para o SCM.	
<b>Tema</b>	<b>Exemplos de Verbalizações</b>
cobertura	P1: “a gente tem muitas zonas de sombra para celular no Brasil, também. Então, por exemplo, eu tenho 80 por cento de todas as minhas entregas que a gente fala de last mile que é para a casa do



	<p>consumidor, da consultora, do consumidor final, monitoradas por celular. Então, o motorista entrega na casa, ele dá baixa na nota. 20 por cento pelas questões de sombra, de problemas de sinal do celular, eu não tenho”</p> <p>P8: “A 4G para os grandes centros já é uma realidade, eu já consigo ver”</p>
estrutura	<p>P2: “Que a gente deu um salto bastante grande, aí na última década, em termos de tecnologia da informação. Tanto na parte de sistemas, quanto na parte de infraestrutura”</p>

Terminada a categorização do *corpus*, o material foi integralmente explorado e os pontos mais relevantes do conteúdo aparente foram identificados, organizados e analisados. Na próxima etapa, estes resultados foram tratados em busca de significações mais profundas, que permitam correlacionar elementos, inferir informações implícitas e interpretar novos significados, formulando hipóteses e teorias.

### 4.3 Tratamento dos Resultados

Após a exploração do material, que forneceu rico diagnóstico sobre a percepção dos aspectos peculiares brasileiros para a gestão integrada da cadeia de suprimentos, teve início a última fase de análise de conteúdo, que buscou condensar e tornar significativa as informações apreendidas. Para isso, buscou-se correlacionar elementos das verbalizações que permitissem realizar inferências sobre o conteúdo.

Por fim, através de um trabalho de interpretação, buscou-se sobrepassar o conteúdo manifesto da comunicação para produzir hipóteses e proposições, algumas sustentadas pelo referencial teórico preexistente, outras não. Com isso, foi possível produzir uma imagem teórica, sustentada pelo conteúdo analisado, sobre a importância e o impacto dos aspectos culturais, operacionais e tecnológicos brasileiros para o sucesso do SCM no país.

#### 4.3.1 Inferências e Interpretação

Neste ponto da análise do conteúdo, as mensagens mais explícitas já puderam ser apreendidas pelo processo de codificação e categorização. No entanto, deve-se buscar também as mensagens latentes, que muitas vezes oferecem novas interpretações para os fenômenos analisados isoladamente, o que somente é possível através da investigação das correlações entre as categorias de análise.

Para isso, inicialmente foi feita uma contagem do número de verbalizações destacadas para cada classe de análise criada no processo de exploração do material, apresentada na Tabela 48, que aponta o destaque dado no discurso dos entrevistados para os aspectos culturais da flexibilidade e do caráter aventureiro do brasileiro, bem como para os problemas de infraestrutura do país. No entanto, a análise isolada desta contagem não permite quaisquer conclusões mais profundas do que uma mera hierarquização superficial destes aspectos.

Tabela 48 – Contagem do número de verbalizações por classe de análise

	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	TOTALS:
Aventura Flexível	6	1	7	17	0	7	6	6	50
Infraestrutura Limitante	11	7	10	4	3	2	7	5	49
Injusta Complexidade	9	4	6	5	3	1	4	4	36
Desintegração Sistêmica	5	3	4	8	3	4	2	6	35
Carência Profissional	5	3	5	9	1	6	2	0	31
Comunicação Entrecortada	5	3	4	4	3	2	2	6	29
Jeitinho Improdutivo	8	6	0	6	1	0	4	2	27
Formalização Burocrática	3	0	8	1	3	2	1	2	20
Aspectos Tangentes	4	6	1	1	1	0	1	3	17

Por isso, foi montada a Tabela 49 de co-ocorrência, isto é, uma nova contagem foi realizada, só que agora cruzando as classes duas a duas e mensurando o número de verbalizações que foram referenciadas a ambas as classes concomitantemente. Esta análise permite inferir algumas relações não explícitas no conteúdo, formulando novas proposições a partir das possíveis interpretações.

Tabela 49 – Tabela de co-ocorrência de verbalizações entre as classes

	Aspectos Tangentes	Aventura Flexível	Carência Profissional	Comunicação Entrecortada	Desintegração Sistêmica	Formalização Burocrática	Infraestrutura Limitante	Injusta Complexidade	Jeitinho Improdutivo
Aspectos Tangentes	-								
Aventura Flexível	1	-							
Carência Profissional	3	1	-						
Comunicação Entrecortada	0	0	1	-					
Desintegração Sistêmica	0	1	1	28	-				
Formalização Burocrática	1	3	1	1	1	-			
Infraestrutura Limitante	2	2	2	0	0	5	-		
Injusta Complexidade	1	4	1	3	5	6	16	-	
Jeitinho Improdutivo	3	15	1	0	0	2	2	0	-

Analisando a classe Aspectos Tangentes, agora a partir de sua relação com as outras classes, não foi possível inferir nenhum novo aspecto relevante além dos que já haviam aparecido explicitamente nos discursos. O regionalismo já havia sido caracterizado pelas diferenças entre a disponibilidade de profissionais qualificados e a qualidade da infraestrutura entre as regiões do país, o que justifica a co-ocorrência com as classes Carência Profissional e Infraestrutura Limitante. Já o contexto político/governamental, na visão de alguns entrevistados, reforça aspectos negativos do “jeitinho”, como o descomprometimento, justificando a relação aqui destacada.

A classe Aventura Flexível apresentou uma grande quantidade de verbalizações co-ocorrentes com o Jeitinho Improdutivo, o que é justificado principalmente pelo fato de compartilharem alguns códigos, mas pode sugerir também mecanismos de complementaridade, como ilustrado nesta verbalização da entrevista 1: *“Tem um pouco da cultura de que o brasileiro dá sempre jeitinho. Não dá de um jeito, dá de outro. A flexibilidade no Brasil é uma coisa boa, mas às vezes ela é entendida por alguns fornecedores, como "ah, a hora que apertar eu saio de um... a hora que acontecer eu vou lá e faço”*”.

Enquanto o ímpeto e a capacidade de adaptação permitem lidar com as barreiras existentes, o descomprometimento, o individualismo, o imediatismo e a indisciplina, além de barreiras em si, podem funcionar como perpetuadoras de outros entraves, e vice-versa, o que é sugerido pelas co-ocorrências de verbalizações com as classes de Infraestrutura Limitante, Formalização Burocrática, Desintegração Sistêmica, Carência Profissional e Injusta Complexidade. A Tabela 50 reúne algumas destas verbalizações e as relações sustentadas por elas.

Tabela 50 – Possíveis relações entre Aventura Flexível e outras classes

<b>Verbalização</b>	<b>Classe</b>	<b>Relação</b>	<b>Classe</b>
P7: <i>“O Brasil, você já viu muito a realidade em que você acaba naturalmente fazendo com que essa quantidade de desafios operacionais e execução te levem, em</i>	Infraestrutura Limitante (recursos insuficientes e recursos precarizados) / Injusta Complexidade (excesso de regras)	resulta em	Aventura Flexível (indisciplina) / Jeitinho Improdutivo (descomprometimento)

<p><i>primeiro a não... a ter uma descrença sobre o processo de planejamento...Então você vê a necessidade de ir provocando nas operações um investimento muito maior em monitoramento, um investimento muito maior em mitigações e contingências, e isso, de fato, faz com que você tenha um desbalanço nesses pontos”</i></p>	<p>Aventura Flexível (indisciplina) / Jeitinho Improdutivo (descomprometimento)</p>	<p>exige</p>	<p>Formalização Burocrática (uso ineficiente do tempo)</p>
<p><i>P4: “não começa sem educação, porque senão você consegue ver, sua perspectiva é curta, se você não tem educação. Então, eu acho que esse é um ponto de atenção”</i></p>	<p>Carência Profissional (qualificação técnica)</p>	<p>resulta em</p>	<p>Aventura Flexível (imediatismo)</p>
<p><i>P3: “o que você tem lá fora são governos que visam facilitar o fluxo de mercadoria, de capital, e... e enfim, mão de obra, e aqui você tem um... uma estrutura tributária, por exemplo, que visa o ganho imediato em cada elo da cadeia, ao invés de um ganho no final”</i></p>	<p>Aventura Flexível (imediatismo)</p>	<p>resulta em</p>	<p>Injusta Complexidade (regras que geram ineficiência)</p>
<p><i>P1: “E como as pessoas são muito imediatistas, são muito short term, elas tomam essas decisões e daqui a uma geração você vai ver que essa solução foi errada”</i></p>	<p>Aventura Flexível (imediatismo)</p>	<p>resulta em</p>	<p>Infraestrutura Limitante (recursos insuficientes e recursos precarizados)</p>
<p><i>P4: “eu acho que nesse aspecto, muito dos nossos líderes de tecnologia, de TI no Brasil, ainda estão naquela estrutura de... que chamamos de own</i></p>	<p>Aventura Flexível (individualismo)</p>	<p>resulta em</p>	<p>Desintegração Sistêmica (Gestores de TI)</p>

<i>premise, que é o que você tem dentro da sua empresa, você ter todos os seus sistemas”</i>			
<i>P2: “Então, muitas vezes coisas de longo prazo, acordos de longo prazo, mas como é com o governo, a gente nunca sabe, não é?”</i>	Injusta Complexidade (incerteza nas regras)	resulta em	Aventura Flexível (imediatismo)
<i>P8: “E que não acontece no Brasil. Por quê? Porque você tem os problemas fiscais também, atrapalhando, não? Você tem que ter uma nota fiscal única, você não pode ter várias notas fiscais para o mesmo cliente, porque senão você depois não consegue faturar. Você tem a nota fiscal eletrônica, você tem que ter a nota fiscal-fatura para você faturar, então você já tem os aspectos que é só brasileiro, os aspectos legais e fiscais, que é uma característica brasileira, que fazem com que os executivos fiquem mais vaidosos ainda, porque tudo é o aspecto legal”</i>	Injusta Complexidade (excesso de regras/complexidade)	resulta em	Aventura Flexível (individualismo)
<i>P4: “Nós, os latinos, os indianos, um pouco do... o africano está um pouco na... no meio aí. Mas, somos... temos um ímpeto muito grande. Nós arriscamos mais, nós... porque nós sabemos que nós estamos... temos um 'gap'”</i>	Aventura Flexível (ímpeto)	permite lidar	Infraestrutura Limitante (recursos insuficientes e recursos precarizados)
<i>P8: “... quando vem a necessidade, a gente faz. Porque nós somos</i>	Aventura Flexível (adaptação)	permite lidar	Infraestrutura Limitante (recursos insuficientes e recursos

<i>especialistas no jeitinho. Quando a necessidade aperta, a gente faz”</i>			precarizados) / Injusta Complexidade (excesso de regras)
---	--	--	--

Na classe Carência Profissional, apesar de existirem verbalizações co-ocorrentes com outras classes, não foi possível inferir novos aspectos ou relações, além daqueles que já haviam sido evidenciados anteriormente. A qualificação técnica é sim uma barreira importante para SCM no Brasil, relacionando-se com a orientação de curto prazo presente na cultura brasileira, e vista como um problema adicional para outras barreiras, como pode ser exemplificado pelo recorte da entrevista 6: *“eu acho que são os gaps que existem aqui no mercado brasileiro, de infraestrutura, às vezes até de profissionais competentes para olhar esse tipo de coisa, fazer esse tipo de análise”*.

As classes de Comunicação Entrecortada e Desintegração Sistêmica podem ser analisadas conjuntamente, uma vez que compartilham grande parte das verbalizações relacionadas à Tecnologia da Informação, como fica evidente na tabela de co-ocorrências. Como já havia sido sinalizado, apesar de algumas críticas pontuais, na visão dos executivos entrevistados neste trabalho, a TI não representa uma barreira significativa para SCM no Brasil, recaindo sobre o comportamento dos gestores de TI as principais críticas dos entrevistados, o que foi correlacionado com o individualismo assinalado como característica cultural.

Observando novamente a Tabela 49 de co-ocorrências, destaca-se o número de verbalizações compartilhadas entre estas duas classes relacionadas com TI e a classe de Injusta Complexidade, o que levou a uma nova análise destes recortes e possibilitou inferir uma relação causal entre a complexidade jurídica/tributária e a necessidade de realizar adaptações e customizações nos sistemas de TI, o que poderia justificar a preocupação dos gestores de TI em proteger as informações da empresa e resultaria, também, no predomínio do uso de sistemas proprietários ou adaptados, conforme estruturado na Tabela 51.

*Tabela 51 – Possível relação entre Comunicação Entrecortada, Desintegra Sistêmica e Injusta Complexidade*

<b>Verbalização</b>	<b>Classe</b>	<b>Relação</b>	<b>Classe</b>
---------------------	---------------	----------------	---------------

<p>P8: “<i>nós temos aqui alguma coisa que obriga à customização desses aplicativos mundiais, que é o aspecto fiscal. O aspecto fiscal obriga que todos esses aplicativos mundiais tenham uma versão tupiniquim para poder estruturar o livro modelo 18, para poder emitir a nota fiscal eletrônica, para fazer o controle do estoque, etc. e etc.</i>”</p>	<p>Injusta Complexidade (excesso de regras/complexidade)</p>	<p>resulta em</p>	<p>Desintegração Sistêmica (sistemas isolados e gestores de TI)</p>
<p>P8: “<i>O SAP, a versão brasileira, dá de dez, porra. Dá de dez. Se você pega a formatação do SAP europeu, ou SAP, até o asiático, se você pega o nosso SAP, o que os caras fizeram no módulo de SAP, fez com que os SAPs brasileiro, com aquelas pernas, aqueles tentáculos fiscais, legais, ele fosse muito mais ágil</i>”</p>	<p>Injusta Complexidade (excesso de regras/complexidade)</p>	<p>resulta em</p>	<p>Desintegração Sistêmica (sistemas isolados e gestores de TI)</p>

A classe Formalização Burocrática está intrinsecamente relacionada com a classe Injusta Complexidade, o que evidencia a origem comum de ambas no formalismo peculiar à cultura brasileira, conforme já havia sido apresentado, não permitindo nenhuma nova inferência. Com relação à classe Infraestrutura Limitante, as verbalizações sugerem apenas a existência de uma relação aditiva, como evidenciado por este recorte da entrevista 3: “*Quando você alia (os requisitos burocráticos) a uma infraestrutura que está... sobreutilizada, isso gera o caos que a gente tem hoje*”. Finalmente, não foi possível inferir nenhuma nova proposição a partir das verbalizações co-ocorrentes com a classe Jeitinho Improdutivo.

Além das relações estabelecidas anteriormente, deve-se destacar que a classe Infraestrutura Limitante possui um grande número de verbalizações co-ocorrentes com a classe Injusta Complexidade, que destaca a natureza aditiva destas barreiras na visão dos executivos. No entanto, análise mais cuidadosa permite inferir também uma relação de

reforço entre a complexidade tributária, que provoca o deslocamento desnecessário de cargas, e a qualidade da infraestrutura, precarizada ainda mais por este “turismo logístico”, conforme pode ser observado na Tabela 52.

Tabela 52 – Possível relação entre Infraestrutura limitante e Injusta Complexidade

Verbalização	Classe	Relação	Classe
P1: <i>“muitas empresas ainda tomam decisões baseadas em incentivos fiscais. Então, essa guerra fiscal entre Estados, ela é extremamente maléfica para as decisões de Supply Chain com essa estrutura tributária, você leva as empresas a tomar decisão que não é melhor para o planeta, não é melhor para o fluxo, não é melhor para a logística do país, você coloca um monte de caminhão subindo, depois descendo... então, eu acho que o Brasil tem essa questão da estrutura tributária que, ela, não ajuda”</i>	Injusta Complexidade (regras que geram ineficiência)	resulta em	Infraestrutura Limitante (recursos insuficientes e recursos precarizados)

As relações inferidas entre as classes de análises foram condensadas na Figura 33, que permite reconhecer mais facilmente os ciclos de reforço entre as características tratadas e observar os mecanismos que perpetuam práticas, comportamentos, regras e recursos criticados recorrentemente pelos entrevistados e pela literatura.



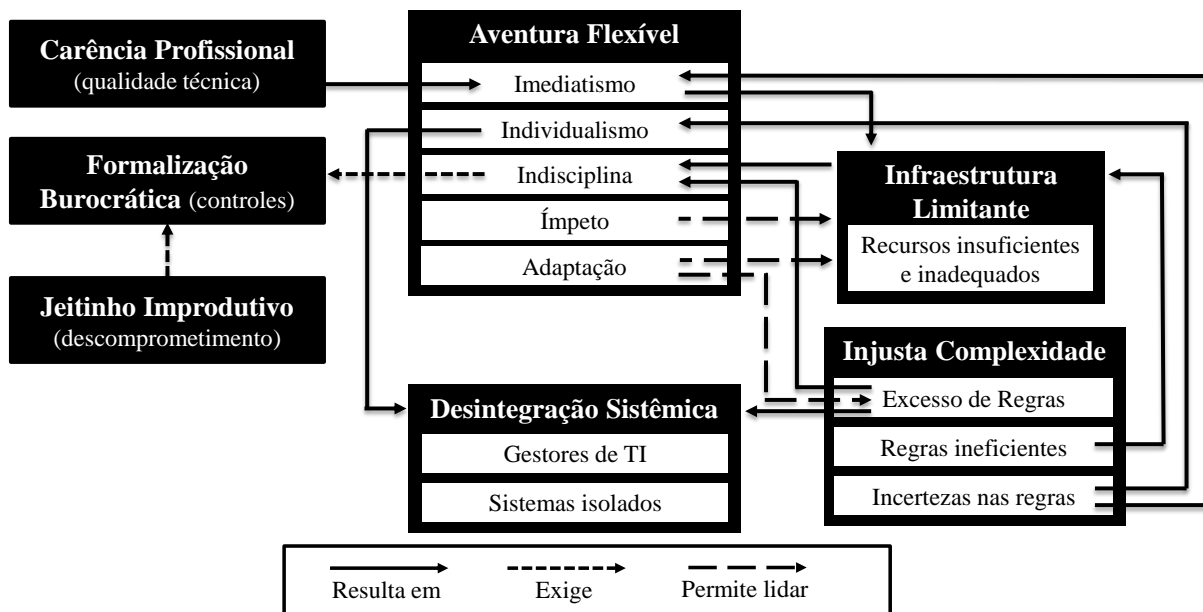


Figura 33 – Resumo das relações inferidas entre as classes de análise

Fonte: AUTOR

As peculiaridades comportamentais oriundas da cultura brasileira, identificadas no *corpus* deste estudo, e confirmando BARROS e PRATES (1996), CHU e WOOD JR. (2008), HOLANDA e CÂNDIDO (1978), LACERDA (2011), O’KEEFE e O’KEEFE (2004), carregam ao mesmo tempo as características necessárias para lidar com a infraestrutura precária e com a complexidade resultante do excesso de regras, mas também são responsáveis pelo aprofundamento e perpetuação destes entraves, sendo anverso e verso de uma mesma moeda.

Por sua vez, o excesso de regras e exigências burocráticas, resultado do formalismo e que geram uma complexidade e ineficiências variadas, conjuntamente com a precariedade das instituições e a insegurança jurídica, além de problemas por si mesmos, ajudam a reforçar outras características indesejadas para SCM, avigorando a prioridade e urgência das reformas jurídica e tributária, há décadas postergadas pelos legisladores brasileiros, que trariam benefícios diretos e, também, poderiam amenizar os problemas de infraestrutura e estimular mudanças comportamentais positivas.

Diferente da classe Injusta Complexidade, cujos fatores agem como propagadores de aspectos indesejados em outras classes, a Infraestrutura Limitante, que aparece na análise do *corpus* como um dos principais entraves para a gestão integrada da cadeia de suprimentos no Brasil, parece ser muito mais uma consequência de características

presentes em outras classes de análise, o que pode sugerir que a melhoria da infraestrutura do país não teria impacto positivo direto sobre os outros entraves identificados para SCM no Brasil.

As demais classes analisadas aparecem como aspectos periféricos, ou seja, caracterizam-se como barreiras menos relevantes para SCM e não se relacionam diretamente com outras classes, não havendo caracterização de circuitos fechados de auto reforço. Exceção feita, pela importância atribuída pelos executivos, para a qualificação técnica da mão de obra, que poderia, na medida de sua evolução, contribuir para mudanças comportamentais positivas, sobretudo no alargamento do horizonte de análise, importante para o sucesso do SCM.

As relações circulares de auto reforço identificadas entre algumas classes de análise podem explicar a dificuldade de confrontar e eliminar entraves seculares e largamente conhecidos, estudados e documentados. Entraves estes que parecem impactar a integração da cadeia de suprimentos no Brasil, como sustentado pela análise dos discursos dos entrevistados.

## 5. Conclusões

---

*Supply Chain Management* se apresenta como um novo e importante paradigma de eficiência para as empresas, pressupondo um nível de integração e colaboração que exigem profundas transformações nos modelos e ferramentas de gestão. Como em toda mudança, é fundamental entender as barreiras que se apresentam para que se possa preparar adequadamente.

É possível, contudo, perceber que existem grandes desafios pela frente, uma vez que os aspectos peculiares da cultura e de operações no Brasil se apresentam, nesta primeira análise, mais como barreiras do que como facilitadores para iniciativas de colaboração e integração. Se for considerado que alguns dos aspectos apresentados ainda podem ser combinados, retroalimentando-se mutuamente, deve-se dedicar a esta discussão seriamente sob o risco de o país ficar atrasado e perder ainda mais competitividade no cenário internacional.

### 5.1 Conclusões da Tese

As análises realizadas permitiram, se não responder definitivamente, chegar a proposições fundamentadas que oferecem respostas primeiras às perguntas propostas nesta tese. Organizar-se-á a seguir, a partir destas perguntas, as principais conclusões deste trabalho, procurando resumir e solidificar seus achados.

#### 5.1.1 O que é *Supply Chain Management*?

Os resultados deste trabalho sugerem a inexistência de uma definição de consenso entre os executivos brasileiros para SCM, reproduzindo, assim, no contexto brasileiro, a conclusão do trabalho de revisão bibliográfica realizado por JANVIER-JAMES (2011) sobre o tema. No entanto, os resultados da contagem de códigos apresentados na Tabela 28 (p. 141) em conjunto com a análise das verbalizações da Tabela 29 (p.142), permitem supor que, no estágio atual de desenvolvimento de SCM no Brasil, este conceito ainda está sobremaneira relacionado com as áreas de operações em geral e, mais especificamente, com a área de logística.

*Proposição 1: No Brasil, SCM ainda é visto como uma extensão da área de logística.*

### **5.1.2 Que práticas empresariais estão relacionadas com o conceito de SCM?**

Apesar de não terem sido realizadas análises específicas sobre as práticas de SCM no Brasil, a análise da Tabela 28 (p.141) e da Tabela 29 (p.142) mostra que as práticas identificadas na literatura foram citadas de forma dispersa pelos entrevistados e, refletindo a proximidade do conceito de SCM com as áreas de operações, concentraram-se mais sobre ações de integração intraorganizacional, isto é, entre as áreas funcionais da empresa, do que entre parceiros da cadeia de suprimentos.

*Proposição 2: As ações de integração interna ainda predominam na agenda dos executivos de SCM no Brasil.*

Ainda relacionado com as práticas de SCM, merece destaque o fato do modelo SCOR ter sido citado espontaneamente pela metade dos entrevistados, conforme Seção 4.2.1.1 (p.141), o que pode simplesmente ser reflexo da relação entre a posição no ranking da Gartner, utilizado para a amostragem deste estudo, e a utilização do modelo de referência criado por ela, ainda com o nome de AMR Research. No entanto, não pode ser descartada a hipótese de que o uso deste modelo de referência possa auxiliar as empresas brasileiras no desenvolvimento de suas práticas de SCM.

*Proposição 3: o uso do modelo SCOR poderia auxiliar as empresas brasileiras no desenvolvimento de suas práticas de SCM.*

### **5.1.3 Quais são os benefícios pretendidos com estas práticas?**

A primeira impressão, baseada na contagem de códigos apresentada na Tabela 30 (p.144) e nas verbalizações da Tabela 31 (p.145), é de que existe uma dificuldade de especificar e medir os benefícios pretendidos com as práticas de SCM, o que confirma no contexto brasileiro os resultados dos estudos de FAWCETT *et al.* (2008) e MADHANI (2010). As verbalizações sobre os benefícios tendem a ser mais genéricas e associadas aos macro-objetivos da área de logística, como redução de custos e melhoria do nível de serviço, reforçando *Proposição 1*.

Merece destaque também o fato das verbalizações sobre os benefícios, feitas no contexto de análise de SCM no Brasil, estarem perfeitamente alinhadas com a revisão de

literatura sobre o tema, quase que integralmente composta por textos escritos no exterior, o que faz supor a inexistência de diferenças significativas entre os objetivos perseguidos com as práticas de SCM no Brasil e em outros países, o que reforçaria a relevância do tema, e deste trabalho por consequência, na busca do país pela melhoria de sua produtividade.

Apesar da evidente importância do aumento de receitas, representado por diferentes códigos citados de forma fragmentada ao longo do discurso dos entrevistados, a análise da Tabela 30 (p.144) e da Tabela 31 (p.145) indica que a redução de custos é o principal e mais desejado benefício com as práticas de SCM no Brasil, indicando a validade dos resultados do estudo de FAWCETT *et al.* (2008) para o país.

*Proposição 4: a redução de custo é o principal benefício pretendido com as práticas de SCM no Brasil.*

#### **5.1.4 Quais são as principais dificuldades para implementar as iniciativas de SCM?**

A análise das respostas dos entrevistados sobre as dificuldades para implementar as iniciativas de SCM, em parte apresentadas na Seção 4.2.1.3 (p. 146) foram inteiramente direcionadas para a realidade brasileira. Apesar disto, grande parte dos entraves citados no contexto específico do país aparece na revisão de literatura, construída sobretudo com textos estrangeiros, o que indica a existência de problemas comuns para a adoção de práticas de SCM.

Entretanto, não é possível negar a existência de particularidades que aprofundam estas barreiras e criam problemas específicos no Brasil, o que fez com que os códigos “baixa qualidade da estrutura de transportes” e “formação profissional inadequada” fossem os mais utilizados na família Barreiras SCM, conforme Tabela 34 (p. 150).

#### **5.1.5 Existe algum aspecto peculiar no Brasil que potencialize ou reduza estas dificuldades?**

Mesmo havendo algumas verbalizações positivas sobre a capacidade do brasileiro no enfrentamento de situações adversas e na capacidade de adaptação e adoção de novas práticas, o que na visão de alguns executivos entrevistados é fundamental para SCM,

grande parte das características peculiares brasileiras aparecem como barreiras para a gestão integrada da cadeia de suprimentos, conforme análises da Seção 4.2.1.4 (p.151), destacando-se as características culturais do formalismo e da flexibilidade, a formação profissional inadequada, a precariedade da infraestrutura de transportes e a complexa legislação tributária.

*Proposição 5: as particularidades brasileiras, em geral, potencializam as barreiras para implementação de práticas de SCM.*

Conforme resumido na Tabela 36 (p.152), muitas vezes os entrevistados inseriram suas narrativas sobre o Brasil no contexto mais amplo da América Latina, tanto no que se refere as condições de infraestrutura e tecnologia, como também nos aspectos culturais, sugerindo desafios comuns para a prática de SCM em toda a região. No entanto, esta associação pode ser resultado de uma nova estrutura organizacional nas grandes empresas, que frequentemente consideram a América Latina como uma unidade operacional única, ampliando a alçada de decisão e de responsabilidade dos executivos.

*Proposição 6: as barreiras de SCM são comuns a todos os países da América Latina.*

### **5.1.6 Os aspectos peculiares da cultura brasileira podem influenciar (positivamente ou negativamente) as práticas de SCM?**

Conforme dito anteriormente, apesar das características culturais brasileiras apresentarem alguns aspectos positivos para as práticas de SCM, com base na análise de conteúdo realizada com a transcrição das entrevistas e apresentada nas seções 4.2.1.3 (p.146), 4.2.1.4 (p.151), 4.2.2.2 (p.160), 4.2.2.3 (p.163) e 4.2.2.4 (p.167), pode-se supor que estas peculiaridades são na maior parte das vezes adversativas para a gestão integrada da cadeia de suprimentos.

*Proposição 7: os aspectos peculiares da cultura brasileira influenciam negativamente as práticas de SCM.*

O primeiro conjunto de aspectos com impacto na gestão da cadeia de suprimentos no Brasil, identificado neste trabalho, está relacionado com a característica formalista da cultura nacional, que resulta, segundo análise de conteúdo apresentada na Seção 4.2.2.2

(p.160) e condensados na Tabela 40 (p.161), em requisitos burocráticos, uso ineficiente do tempo e corrupção.

Inúmeras verbalizações recortadas das entrevistas, e sintetizadas na Tabela 40 (p.161), ilustram como os requisitos burocráticos existentes no Brasil dificultam a gestão de operações no país, resultando em ineficiências e dificultando a coordenação de ações ao longo da cadeia de suprimentos, o que permite formular a proposição de que se trata de um aspecto peculiar indesejado para SCM.

*Proposição 8: os requisitos burocráticos existentes no Brasil são dificultadores para SCM.*

Outra expressão do formalismo identificada na Seção 4.2.2.2 (p.160) deste trabalho é a referência feita ao uso de mecanismos de controle redundantes, considerados necessários para lidar com o descomprometimento e a indisciplina, mas que contribuem para o uso ineficiente do tempo, o que pode ser considerado como uma desvantagem para SCM, na medida em que se exige cada vez maior agilidade de resposta das cadeias.

*Proposição 9: o uso ineficiente do tempo é uma característica peculiar brasileira que dificulta o SCM.*

Confirmando a literatura (MOAVENZADEH *et al.*, 2013), foi possível apreender pela análise de conteúdo que os requisitos burocráticos e o excesso de regras abrem caminho para a corrupção, o que pode representar importante barreira para SCM, uma vez que são criadas distorções na competição entre empresas e desestimulam, pelo risco jurídico, a troca de informações entre empresas.

*Proposição 10: a corrupção existente no Brasil é prejudicial para SCM.*

O segundo conjunto de aspectos culturais peculiares refere-se as características resultantes da flexibilidade e plasticidade, marcantes no “caráter aventureiro” descrito por HOLANDA e CÂNDIDO (1978) e presentes no *corpus* analisado neste trabalho e condensado na Seção 4.2.2.3 (p.163), como individualismo, imediatismo, indisciplina, adaptabilidade e ímpeto, cujas verbalizações mais destacadas foram organizadas na Tabela 41 (p.163).

Apesar dos estudos de HOFSTEDE (2001) e O'KEEFE e O'KEEFE (2004) situarem a cultura brasileira como mais coletivista do que individualista, os resultados da análise de conteúdo apontaram o individualismo como característica presente na cultura do país e importante barreira para as práticas de SCM no Brasil, conforme apresentado nas seções 4.2.1.3 (p.146), 4.2.2.3 (p.163) e 4.3.1 (p.177).

*Proposição 11: o individualismo presente na cultura brasileira é uma barreira para as práticas de SCM.*

Também foi possível inferir, a partir da análise de conteúdo apresentada na Seção 4.3.1 (p.177), que o individualismo parece ser responsável, em parte, pela decisão dos gestores de TI pelo uso de sistemas proprietários, o que dificultaria a integração entre empresas, sendo apontado por FAWCETT *et al.* (2007) como uma barreira para SCM.

*Proposição 12: o individualismo contribui para a decisão dos gestores de TI pelo uso de sistemas proprietários.*

O imediatismo, ou orientação para o curto prazo, característica cultural já identificada na revisão de literatura (LACERDA, 2011; O'KEEFE e O'KEEFE, 2004), surgiu no discurso de vários entrevistados como entrave significativo para a adoção de práticas de SCM no Brasil, conforme análises apresentadas na Tabela 41 (p.163) e Seção 4.2.2.3 (p.163).

*Proposição 13: o imediatismo presente na cultura brasileira é um entrave para as práticas de SCM.*

Além de característica indesejável por si mesma (DÖRING e FEIX, 2004), a análise de conteúdo permitiu supor uma relação entre o imediatismo e a péssima qualidade da infraestrutura de transporte, cujos investimentos necessários de longo prazo são preteridos pela adoção de políticas de curto prazo, conforme Seção 4.3.1 (p.177) e Tabela 50 (p.179).

*Proposição 14: o imediatismo resulta em baixos investimentos na infraestrutura de transportes.*



Outra característica cultural percebida pelos executivos brasileiros como restritora para as práticas de SCM é a indisciplina, que na revisão de literatura aparece como parte do “caráter aventureiro” de HOLANDA e CÂNDIDO (1978), ou na baixa orientação para o planejamento (O’KEEFE e O’KEEFE, 2004), havendo indícios suficientes nas seções 4.2.1.4 (p.151) e 4.2.2.3 (p.163) para apresentar esta proposição.

*Proposição 15: a indisciplina enquanto traço da cultura brasileira é um fator dificultador para as práticas de SCM.*

Conforme análise das seções 4.2.1.4 (p.151), 4.2.2.3 (p.163) e 4.3.1 (p.177), para lidar com a indisciplina, são criados mecanismos adicionais de controle, ato que encontra amparo no aspecto formalista da cultura brasileira e também é visto como uma característica peculiar indesejável para SCM, como afirmado na *Proposição 9*.

*Proposição 16: a indisciplina leva a criação de mecanismos adicionais de controle.*

Como característica positiva advinda da flexibilidade e da plasticidade, foi possível extrair do discurso dos entrevistados, conforme sintetizado em algumas verbalizações na Tabela 41 (p.163), a capacidade de adaptação do brasileiro, presente na revisão de literatura (CHU e WOOD JR., 2008), e vista como agente facilitador das práticas de SCM.

*Proposição 17: a adaptabilidade é uma peculiaridade cultural brasileira que favorece o SCM.*

Foi possível inferir, conforme análise apresentada na Seção 4.3.1 (p.177), uma relação direta entre a adaptabilidade e as barreiras operacionais no Brasil, como recursos insuficientes e precarizados e o excesso de regras. O discurso dos executivos deixa antever e supor que a adaptabilidade, enquanto característica cultural, é um importante artefato para lidar com estes aspectos restritivos.

*Proposição 18: a adaptabilidade permite lidar com recursos operacionais insuficientes e precarizados.*

*Proposição 19: a adaptabilidade permite lidar com o excesso de regras.*

Além da adaptabilidade, outro aspecto peculiar da cultura brasileira que parece contribuir para SCM é o ímpeto, também marca do “caráter aventureiro” descrito por HOLANDA e CÂNDIDO (1978), que pode ser extraído das verbalizações organizadas na Tabela 41 (p.163) e da análise posterior do conteúdo presente na Seção 4.2.2.3 (p.163).

*Proposição 20: o ímpeto é uma peculiaridade cultural brasileira que favorece o SCM.*

Também foi possível estabelecer uma relação direta entre o ímpeto e recursos operacionais insuficientes e precarizados, conforme análise da Seção 4.3.1 (p.177). Além de uma virtude por si mesmo, pode-se supor que o ímpeto é uma característica cultural que permite lidar com as restrições operacionais interpostas pela infraestrutura limitada, importante barreira para SCM no Brasil.

*Proposição 21: o ímpeto permite lidar com recursos operacionais insuficientes e precarizados.*

O último conjunto de aspectos culturais peculiares refere-se a possíveis consequências do “jeitinho brasileiro”, comportamento descrito por DA MATTA (1991), que também seria um traço de flexibilidade e permitiria conciliar o personalismo e o formalismo presentes na cultura brasileira, mas cuja análise de conteúdo do *corpus* deste trabalho se aproximou mais da resignificação proposta por CHU e WOOD JR. (2008), que apresentaram uma visão predominantemente negativa do “jeitinho”, conforme fica evidenciado na Seção 4.2.2.4 (p.167).

A primeira consequência identificada do “jeitinho” é o uso de atalhos para contornar dificuldades e desafios, que, apesar de menos intenso no discurso dos entrevistados do que outras barreiras associadas às peculiaridades culturais, parece ser também relevante, conforme sintetizado na Tabela 42 (p.167). Apesar de uma possível impressão inicial positiva, como artefato para lidar com os desafios que se interpõe na gestão da cadeia de suprimentos, o tom utilizado não deixa dúvidas de que se trata de uma crítica ao não enfrentamento dos problemas e a falta de execução cadenciada e sistemática.

*Proposição 22: o uso de atalhos é uma característica cultural brasileira que dificulta as práticas de SCM.*

Outra consequência do “jeitinho brasileiro” para SCM identificada neste estudo é o descomprometimento, conforme analisado na Seção 4.2.2.4 (p.167), que, apesar de ser um problema para a gestão empresarial de forma geral, como apontado por CHU e WOOD JR. (2008), parece dificultar especificamente as práticas de SCM, que exigem grande comprometimento por parte dos envolvidos.

*Proposição 23: o descomprometimento é uma característica cultural brasileira que dificulta as práticas de SCM.*

Foi inferida, na Seção 4.3.1 (p.177), uma possível relação entre o descomprometimento e o uso ineficiente do tempo, com a criação de mecanismos de controle adicionais para lidar com a baixa produtividade advinda do baixo nível de comprometimento com a execução de tarefas e seus resultados.

*Proposição 24: o descomprometimento exige mecanismos de controle adicionais.*

### **5.1.7 As características operacionais do Brasil (infraestrutura, legislação e mão de obra) podem influenciar (positivamente ou negativamente) as práticas de SCM?**

Com base na análise de conteúdo realizada neste estudo e apresentada nas seções 4.2.1.3 (p.146), 4.2.1.4 (p.151), 4.2.2.5 (p.168), 4.2.2.6 (p.170) e 4.2.2.7 (p.172), foi possível inferir que a maioria das características operacionais brasileiras são opilantes para a gestão integrada da cadeia de suprimentos.

*Proposição 25: as características operacionais do Brasil influenciam negativamente as práticas de SCM.*

O primeiro conjunto de aspectos peculiares de operações no Brasil está relacionado com a infraestrutura de transportes, bastante criticada pelos executivos entrevistados, conforme pode ser constatado pelas análises apresentadas nas seções 4.2.1.3 (p.146), 4.2.1.4 (p.151) e 4.2.2.5 (p.168). Reforçando o estudo de MARCHETTI e FERREIRA (2012), a Tabela 43 (p.168) organiza as verbalizações com críticas a respeito da matriz de transportes desequilibrada, recursos precarizados e recursos insuficientes.

A matriz de transportes desequilibrada refere-se ao fato da movimentação de cargas no Brasil estar concentrada no modal rodoviário, com baixa participação relativa dos outros modais. O principal impacto desta distorção para SCM, conforme análises da Seção 4.2.2.5 (p.168), seria uma redução na produtividade e aumento dos custos da cadeia.

*Proposição 26: a matriz de transportes desequilibrada representa uma barreira para SCM.*

Além da matriz de transportes desequilibrada, é possível depreender, a partir das verbalizações sintetizadas na Tabela 43 (p.168), a escassez de recursos de infraestrutura de forma geral, como a incapacidade dos acessos portuários terrestres para receber o volume a ser movimentado ou a indisponibilidade de linhas férreas em algumas regiões do país, o que resulta em perda de eficiência e sobrecarga do modal rodoviário.

*Proposição 27: a insuficiente infraestrutura de transportes brasileira é uma barreira para SCM.*

Complementando a ideia de insuficiência de recursos, também é possível supor, pelas análises da Seção 4.2.2.5 (p.168), a inadequação da infraestrutura, que estaria “muito empobrecida”, ou seja, em péssimas condições de conservação, prejudicando a operação das empresas.

*Proposição 28: a precarizada infraestrutura de transportes brasileira é uma barreira para SCM.*

Foi possível entrever uma relação entre as condições da infraestrutura e o aspecto cultural da indisciplina, conforme inferência realizada na Seção 4.3.1 (p.177). A insuficiência e precarização dos recursos de infraestrutura podem reforçar a indisciplina, enquanto antítese do cumprimento das ações planejadas, uma vez que as incertezas decorrentes da infraestrutura insuficiente e empobrecida levariam a uma descrença nas atividades de planejamento.

*Proposição 29: recursos insuficientes e precarizados reforçam o aspecto cultural da indisciplina.*

O segundo conjunto de aspectos peculiares de operações refere-se as características resultantes da complexidade jurídica e tributária existente no Brasil, mapeado na revisão de literatura (MORAES e SOUZA, 2014, YOSHIZAKI e ANDRADE, 2012) e presente no *corpus* analisado neste trabalho nas seções 4.2.1.3 (p.146), 4.2.1.4 (p.151), 4.2.2.6 (p.170) e 4.3.1 (p.177), como o excesso de regras, regras que geram ineficiências e incertezas nas regras, cujas verbalizações mais destacadas foram organizadas na Tabela 44 (p.170).

O excesso de regras, de acordo com as verbalizações sintetizadas na Tabela 44 (p.170), provoca uma enorme complexidade para a gestão de operações no Brasil e, conseqüentemente, representa uma dificuldade adicional para SCM na medida em que gera um problema para compreensão das regras, ainda mais quando muitas delas parecem ser contra sensuais.

*Proposição 30: o excesso de regras é prejudicial às práticas de SCM no Brasil.*

No processo de interpretação apresentado na Seção 4.3.1 (p.177), foi possível inferir possíveis relações entre o excesso de regras e a indisciplina e, também, com a desintegração entre sistemas. A análise de conteúdo forneceu indícios de que o excesso de regras, com suas contradições, desestimula o cumprimento de todas as obrigações legais, reforçando o aspecto cultural da indisciplina. Além disso, algumas verbalizações sugerem que o excesso de regras é uma característica peculiar brasileira que pode exigir a adaptação dos sistemas de TI no país, contribuindo para o desenvolvimento de soluções proprietárias, que dificultam a integração sistêmica.

*Proposição 31: o excesso de regras reforça o aspecto cultural da indisciplina.*

*Proposição 32: o excesso de regras estimula o desenvolvimento de sistemas proprietários.*

Para além da complexidade resultante do excesso de regras, também foi identificado nas análises da Seção 4.2.2.6 (p.170) que parte da legislação tributária vigente provoca enormes ineficiências, como o “turismo logístico” e a “guerra fiscal”, confirmando o apontamento de MORAES e SOUZA (2014), o que dificultaria a gestão integrada da cadeia de suprimentos na medida em que as empresas optam muitas vezes por decisões que as beneficiam individualmente no curto prazo.

*Proposição 33: as regras que geram ineficiência operacional dificultam as práticas de SCM no Brasil.*

Na Seção 4.3.1 (p.177), identificou-se uma possível relação positiva entre as regras que geram ineficiências e os recursos de infraestrutura insuficientes e precarizados, uma vez que o deslocamento desnecessário de cargas contribui para a sobre utilização da infraestrutura de transportes e para a sua deterioração.

*Proposição 34: as regras que geram ineficiência contribuem para a deterioração e sobre utilização da infraestrutura de transportes.*

Além da complexidade e ineficiências associadas à legislação e tributação no Brasil, a mudança frequente nas regras resulta em enormes incertezas para as empresas, conforme pode ser constatado pelas verbalizações condensadas no Tabela 44 (p.170) e analisadas na Seção 4.2.2.6 (p.170). Essas incertezas dificultam a tomada de decisão e a construção de acordos de longo prazo, fundamentais para SCM.

*Proposição 35: a incerteza nas regras desestimula as práticas de SCM no Brasil.*

Outra possível consequência da incerteza nas regras, inferida e apresentada na Seção 4.3.1 (p.177), é o reforço dos comportamentos individualista e imediatista, aspectos peculiares da cultura brasileira que são obstrutivos para as práticas de SCM, conforme *Proposições 11 e 13*.

*Proposição 36: a incerteza nas regras reforça o aspecto cultural do individualismo.*

*Proposição 37: a incerteza nas regras reforça o aspecto cultural do imediatismo.*

O último conjunto de aspectos peculiares de operações no Brasil refere-se a escassez de profissionais qualificados para atuar em SCM, conforme constatado pelas análises das seções 4.2.1.3 (p.146), 4.2.1.4 (p.151), 4.2.2.7 (p.173) e 4.3.1 (p.177). As verbalizações apresentadas no Tabela 45 (p.172) apontam como possíveis causas a formação inespecífica, a baixa qualidade técnica e a inexperiência.

A formação inespecífica do profissional de SCM, problema apontado por GEORGES (2004), pode ser apreendido apenas pontualmente, conforme análise da Seção

4.2.2.7 (p.172). Apesar da pouca frequência e densidade do tema no *corpus* deste trabalho, não pode ser descartada a hipótese de que se trata de um dificultador para SCM.

*Proposição 38: a formação profissional inespecífica é um dificultador para SCM no Brasil.*

A partir da análise de conteúdo realizada, a principal causa da escassez de profissionais qualificados para atuar em SCM no Brasil é a baixa qualidade técnica em sua formação, expressa de diversas formas nas verbalizações apresentadas no Tabela 45 (p.172). A falta de conhecimento dos conceitos, modelos e técnicas parece ser uma importante barreira para SCM no Brasil.

*Proposição 39: a qualidade técnica da mão de obra é uma importante barreira para SCM no Brasil.*

A interpretação realizada na Seção 4.3.1 (p.177), com base no discurso de alguns entrevistados, sugere também que a baixa qualidade técnica do profissional de SCM reforça o aspecto cultural do imediatismo, outra possível barreira para SCM, conforme *Proposição 13*.

*Proposição 40: a baixa qualidade técnica reforça o aspecto cultural do imediatismo.*

A inexperiência dos profissionais também foi identificada na análise de conteúdo, apresentada na Seção 4.2.2.7 (p.172), como um possível entrave para as práticas de SCM no Brasil, suportando a revisão de literatura (FERREIRA, 2013; MACHLINE, 2011) que apontava um menor tempo de amadurecimento da área no Brasil.

*Proposição 41: a inexperiência profissional é um entrave para as práticas de SCM no Brasil.*

### **5.1.8 Os aspectos tecnológicos no Brasil podem influenciar (positivamente ou negativamente) as práticas de SCM?**

Apesar da literatura apontar a TI como um dos principais entraves para SCM (FAWCETT *et al.*, 2008), com base na análise de conteúdo realizada e apresentada nas seções 4.2.1.3 (p.146), 4.2.1.4 (p.151), 4.2.2.8 (p.174) e 4.2.2.9 (p.176), a TI não parece

ser, na visão dos executivos entrevistados neste trabalho, uma barreira relevante para as práticas de SCM no Brasil.

*Proposição 42: a TI não é uma barreira para as práticas de SCM no Brasil.*

O primeiro conjunto de aspectos peculiares de TI no Brasil está relacionado com as barreiras para integração entre sistemas, cujas verbalizações sintetizadas no Tabela 46 (p.174) já indicam que não há um consenso entre os executivos se os aspectos peculiares brasileiros, como uso de sistemas proprietários, o mercado fornecedor de soluções, os gestores de TI e o custo da tecnologia, funcionam como facilitadores ou dificultadores para a integração da cadeia de suprimentos.

Algumas críticas feitas sobre o isolamento de sistemas permitem entrever uma predominância no uso de sistemas proprietários, o que é corroborado por algumas verbalizações que indicam que “muito dos nossos líderes de tecnologia, de TI no Brasil, ainda estão naquela estrutura que chamamos de ‘own premise’” (Tabela 46, p.174).

*Proposição 43: o uso de sistemas proprietários é um obstáculo para SCM no Brasil.*

Por sua vez, o mercado fornecedor de soluções de TI é visto como amplo e diversificado, conforme verbalizações selecionadas no Tabela 46 (p.174), não podendo ser caracterizado como uma barreira para as práticas de SCM no Brasil. Na visão dos executivos entrevistados, a oferta de soluções de TI para SCM é ao menos equivalente ao que existe no exterior, uma vez que os fornecedores atuam globalmente.

*Proposição 44: o mercado fornecedor de soluções de TI não é uma barreira para as práticas de SCM no Brasil.*

O segundo conjunto de aspectos peculiares de TI no Brasil está relacionado com a infraestrutura de telecomunicações, cujas análises apresentadas na sessão 4.2.2.9 (p.176) não permitiram chegar a proposições fundamentadas, uma vez que os recortes do discurso sobre este tema foram insuficientes.

Com as proposições aqui relacionadas como possíveis respostas para as perguntas secundárias, espera-se ter contribuído para responder à pergunta principal proposta nesta tese: **“Quais são as peculiaridades culturais, tecnológicas e operacionais brasileiras**



**que dificultam ou facilitam a integração da cadeia de suprimentos?”**, ajudando pesquisadores e executivos a organizar o conhecimento existente sobre as barreiras para SCM no Brasil e na compreensão de seus impactos e mecanismos de funcionamento.

## **5.2 Limitações das Conclusões**

Além das limitações metodológicas apresentadas na Seção 3.4 (p.120), faz-se necessário refletir sobre outras possíveis limitações deste trabalho e de suas conclusões, reconhecendo a enorme complexidade de lidar com um tema de tamanha amplitude. Não é possível, pois, ter a ambição de ser completo, preciso e profundo ao tratar concomitantemente da cultura, da tecnologia e de operações no Brasil e seus impactos para a gestão da cadeia de suprimentos. Assim, esta é a primeira e maior limitação deste estudo, não havendo como garantir que toda a literatura relevante foi coberta, nem que as análises foram abrangentes o suficiente para apontar todas as possíveis proposições.

Tampouco é possível negar que algumas proposições aqui apresentadas, sobretudo aquelas relacionadas com os aspectos peculiares de operações no Brasil, já haviam sido enunciadas e eram de conhecimento de acadêmicos e executivos da área de logística empresarial, limitando o mérito de sua enunciação neste trabalho ao fato de receberem novas significações e impactos no contexto da integração da cadeia de suprimentos e não apenas como desafios operacionais por si mesmos.

As proposições aqui formuladas, apesar de significativas e fundamentadas na análise de conteúdo do *corpus* selecionado neste trabalho, não foram hierarquizadas por sua importância ou relevância para a integração da cadeia de suprimentos, não sendo, pois, possível priorizar as ações tratativas. Posto isto, a simples identificação das barreiras não é suficiente para a determinação do curso das ações para superá-las, o que pode ser considerado uma limitação deste estudo.

A despeito de todo esforço para seguir as etapas do método de análise de conteúdo de maneira fidedigna, com isenção na análise e tratamento dos dados, não se deve menosprezar possíveis vieses de interpretação relacionados a conceitos preconcebidos, que, conjuntamente com a falta de formação em linguística, podem ter resultado na escolha inadequada de palavras por parte do pesquisador para expressar da maneira mais apropriada suas proposições.

Apesar das limitações aqui discutidas, acredita-se que este trabalho traga considerações relevantes para seu campo de estudo, tendo cumprido seu papel de relacionar os campos teóricos de cultura, operações e tecnologia da informação no Brasil com *Supply Chain Management*, contribuindo para um melhor entendimento das barreiras existentes para a adoção de suas práticas no país.

### **5.3 Recomendações de Estudos Futuros**

Este trabalho deve ser encarado como um primeiro passo na elaboração de uma teoria de *Supply Chain Management* que considere as características culturais, tecnológicas e operacionais do Brasil, possibilitando a plena apropriação de seus benefícios pelas empresas e pelo país. No entanto, há ainda muito a ser estudado para o desenvolvimento dos artefatos de gestão que permitam efetivamente desenvolver e aplicar práticas colaborativas entre empresas no contexto brasileiro.

A continuação natural deste trabalho parece ser a elaboração de um questionário objetivo, que possa ser aplicado em amostras estratificadas de profissionais de SCM, para validar ou rejeitar as proposições aqui formuladas a partir de análises estatísticas, permitindo extrapolar, ou não, os achados deste trabalho para diferentes indústrias, empresas de portes distintos e variados segmentos da cadeia de suprimentos, suplantando a restrição colocada pelo Professor Paulo Fernando Fleury para este trabalho.

Parece ser necessário, também, a realização de estudos de casos em profundidade com empresas de diferentes portes, indústrias e segmentos da cadeia para que se possa observar em situações cotidianas as dificuldades aqui relatadas para a gestão da cadeia de suprimentos no Brasil, buscando ampliar o entendimento das peculiaridades identificadas, seus impactos e mecanismos de funcionamento, o que possibilitará concretizar os resultados deste trabalho e aprofundá-los.

Também em continuação a este estudo, seria muito bem-vinda uma pesquisa quantitativa que possibilitasse hierarquizar as barreiras de SCM no Brasil apontadas neste trabalho. Idealmente, esta hierarquização deveria ser conduzida de forma que se pudesse chegar a um modelo diagnóstico individualizado, considerando um conjunto de características culturais, operacionais e tecnológicas predominantes em uma determinada empresa ou cadeia.

Outro desenrolar desejado para este trabalho, após o devido aprofundamento do diagnóstico aqui realizado, seria a identificação e/ou construção de mecanismos que permitam suplantar as barreiras para a integração das cadeias de suprimentos no Brasil e, com isso, finalmente permitir a inserção das empresas aqui instaladas nas cadeias de suprimentos globais. Os facilitadores para as práticas de SCM, identificados neste trabalho a partir de algumas verbalizações dos entrevistados, como o multiculturalismo e os novos mecanismos de *cloud computing*, poderiam servir de ponto inicial para estas análises.

Por fim, julga-se importante aprofundar o conhecimento sobre as peculiaridades de cada região e seus possíveis impactos para a gestão integrada da cadeia de suprimentos, uma vez que o regionalismo surgiu no discurso de vários entrevistados como elemento de fundamental importância para SCM no Brasil, parecendo existir uma grande diversidade cultural e, também, de recursos, o que obrigaria um conhecimento profundo destas particularidades.

## Referências Bibliográficas

---

AFONSO, C. A. Internet no Brasil – alguns dos desafios a enfrentar. **Informática Pública**, v.4, n.2, p. 169–184, 2002.

AGAN, Y. Impact of Operations, Marketing, and Information Technology Capabilities on *Supply Chain*. **Integration. Journal of Economics and Social Research**, v. 13, n. 1, p. 27-56, 2011.

AJMERA, A., COOK, J. A multi-phase framework for *Supply Chain* integration, **S.A.M. Advanced Management Journal**, v. 74, n. 1, páginas 37-47, 2009.

AKAMAI. State of the Internet. Cambridge: Akamai, 2013. Disponível em: <<https://content.akamai.com/English-Consumer.html?loc=/us/en/multimedia/documents/secure/akamai-state-of-the-internet-report-q2-2013.pdf&cid=F-MC-27376&ls=website&lsc=resources&hst=www.akamai.com&tid=D3103CBE0E63E1A2AADEFB6038AD5D61>>. 2013.

AKYUZ, A. G.; ERKAN, T. E. *Supply Chain* performance measurement: a literature review. **International Journal of Production Research**, v. 48, n. 17, p. 5137–5155, set 2010.

AMARAL, G.L.; OLENIKE, J.E.; AMARAL, L.M.F. **Quantidade de Normas Editadas no Brasil: 25 Anos da Constituição Federal de 1988**. Curitiba: Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação, 10 páginas, 2013. Disponível em: <<http://www.ibpt.com.br/img/uploads/ novelty/estudo/1266/NormasEditadas25AnosDaC FIBPT.pdf>>. 2013.

ARSHINDER, K.; KANDA, A.; DESHMUKH, S. G. A Review on *Supply Chain* Coordination: Coordination Mechanisms, Managing Uncertainty and Research Directions. In: CHOI, T.-M.; CHENG, T. C. E. (Eds.). **Supply Chain Coordination under Uncertainty**. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, p. 39–82, 2011.

ARVIS, J.-F.; SASLAVSKY, D.; OJALA, L.; *et al.* **Connecting to Compete**. Washington: World Bank. Disponível em: <[http://lpi.worldbank.org/sites/default/files/LPI\\_Report\\_2014.pdf](http://lpi.worldbank.org/sites/default/files/LPI_Report_2014.pdf)> , 2014.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial**, Editora Atlas, São Paulo, Brasil, 1ª Edição - 1993.

\_\_\_\_\_. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento, Organização e Logística Empresarial**, Editora Bookman, Porto Alegre, 2006.

BANDEIRA, Luiza. Como aumentar a produtividade no Brasil? **BBC Brasil**, Londres, 04 de setembro de 2014. Disponível em: <[http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2014/09/140901\\_salasocial\\_eleicoes2014\\_p rodutividade\\_lab](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2014/09/140901_salasocial_eleicoes2014_p rodutividade_lab)>. Acessado em: 23 de março de 2015.

BANDEIRA-DE-MELLO, R., **Softwares em Pesquisa Qualitativa**. In: Godoi, C. K., Bandeira-de-Mello, R., Silva, A. B. (eds), *Pesquisa Qualitativa em Estudos*

Organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos, Capítulo 15, São Paulo: Saraiva, 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 229 páginas, 2011.

BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99–120, 1991.

BARRATT, M. Understanding the meaning of collaboration in the *Supply Chain*. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 9, n. 1, p. 30–42, 2004a.

\_\_\_\_\_. Unveiling enablers and inhibitors of collaborative planning, **International Journal of Logistics Management**, v. 15, n. 1, páginas 73-90, 2004b.

BARRINGER, B., HARRISON, J. Walking a tightrope: creating value through inter-organisational relationships. **Journal of Management**, v. 26, n. 3, páginas 367-403, 2000.

BARROS, J.R.M. Baixos incentivos à carreira reduzem a produtividade. **Estadão**, São Paulo, 17 de maio de 2015. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,baixos-incentivos-a-carreira-reduzem-a-produtividade,1688906>>. Acessado em: 23 de março de 2015.

BARROS, T.; PRATES, M. **O estilo brasileiro de administrar**. São Paulo: Atlas, 1996.

BBC. Brasil se distancia de média mundial em ranking de educação. **BBC Brasil**, São Paulo, 8 de maio de 2014. Disponível em: <[http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2014/05/140508\\_brasil\\_educacao\\_ranking\\_dg](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2014/05/140508_brasil_educacao_ranking_dg)>. Acessado em: 23 de março de 2015.

BELDERBOS, R.; GILSING, V.; JACOB, J. Technology alliances in emerging economies: Persistence and Interrelation in European Firms' Alliance Formation. **Ku Leuven**, v. 1, p. 1–29, 2013.

BELHOSTE, N.; MONIN, P. Constructing differences in a cross-cultural context: National distance, social differentiation or functional distinction. **Human Relations**, v. 66, p. 1529–1561, 2013.

BERETTA, S. Unleashing the Integration Potential of ERP Systems. **Business Process Management Journal**, v.8, n.3, p. 254-277, 2002.

BJÖRKMAN, I., STAHL, G.K., VAARA, E. Cultural differences and capability transfer in cross-border acquisition: the mediating roles of capability complementarity, absorptive capacity and social integration. **Journal of International Business Studies**, v.38, páginas 658–672, 2007.

BOECK, H.; WAMBA, S. F. RFID and buyer-seller relationships in the retail *Supply Chain*. **International Journal of Retail and Distribution Management**, v. 36, n. 6, p. 433–460, 2008.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; STANK, T.P. **21<sup>ST</sup> Century Logistics: Making Supply Chain Integration a Reality**. Oak Brooks: Council of Logistics Management, 264p, 1999.

BOWERSOX, D. J.; DAUGHERTY, P. J.; DRÖGE, C. L.; ROGERS, D. S.; WARDLOW, D. L. **Logistical Excellence: it's not business as usual**, Burlington, MA, Digital Equipment Press, 1992.

BRAGA, A. R. Gerenciamento e Desenvolvimento de Fornecedores. **Revista Tecnológica**, v. 161, páginas 54-60, 2009.

BRAUNSCHEIDEL, M.; SURESH, N. C.; BOISNIER, A. D. Investigating the impact of organizational culture on *Supply Chain* integration. **Human Resource Management**, v. 49, n.5, p. 883–911, 2010.

BURGESS, K.; SINGH, P.; KOROGLU, R. *Supply Chain Management: A Structured Literature Review and Implications for Future Research*. **International Journal of Operations and Production Management**, v.26, n.7, p.703-729, 2006.

CACHON, G.P.; FISHER, M. Supply Chain inventory management and value of shared information. **Management Science**, v. 46, n. 8, páginas 1032-1048, 2000.

CADDEN, T.; HUMPHREYS, P.; MCHUGH, M. The influence of organisational culture on strategic *Supply Chain* relationship success. **Journal of General Management**, v. 36, n. 2, p. 37–65, 2010.

CADDEN, T.; MARSHALL, D.; CAO, G. Opposites attract: organisational culture and *Supply Chain* performance. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 18, n. 1, p. 86–103, 2013.

CAMPOS, C. J. G. Método de Análise de Conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.57, n.5, páginas 611–614, 2004.

CANEN, A. G.; CANEN, A. **Organizações Multiculturais: logística na corporação globalizada**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 144 páginas, 2005.

\_\_\_\_\_ Multicultural leadership: The costs of its absence in organizational conflict management. **International Journal of Conflict Management**, v. 19, n. 1, p. 4–19, 2008.

CARR, A.S., SMELTZER, L.R. An empirical study of the relationship among purchasing skills and strategic purchasing, financial performance, and supplier responsiveness. **Journal of Supply Chain Management**, v. 36, n. 3, páginas 40-54, 2000.

CARTWRIGHT, S., COOPER, C. L. The role of cultural compatibility in successful organisations marriage. **Academy of Management Executive**, v. 7, n. 2, páginas 57-70, 1993.

CARVALHO, M. F. H. DE; SILVA, R. S. DA. Avaliação da cooperação entre empresas pela troca de informação. **Gestão e Produção**, v. 16, n. 3, p. 479–488, 2009.

CASTRO, M. R. DE; LADEIRA, M. B. Práticas Colaborativas na Cadeia de Suprimentos e o Papel das Novas Tecnologias de Informação. **E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**, v. 5, n. 1, p. 32–55, 2012.

CHANDRA, C.; KUMAR, S. *Supply Chain Management* in theory and practice: a passing fad or a fundamental change? **Industrial Management and Data Systems**, v. 100, n. 3, p. 100–113, 2000.

CHEN, I. J.; PAULRAJ, A. Towards a theory of *Supply Chain Management*: the constructs and measurements. **Journal of Operations Management**, v. 22, n. 2, p. 119–150, abr 2004.

CHESBROUGH H.W. The era of open innovation. **MIT Sloan Management Review**, Vol. 44, No. 3, pp. 35-41, 2003.

CHEUNG, M.-S.; MYERS, M. B.; MENTZER, J. T. Does relationship learning lead to relationship value? A cross-national *Supply Chain* investigation. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 6, p. 472–487, nov 2010.

CHIN, H. Designing a *Supply Chain* System to Maximize Replenishment Efficiency: A Simulation Exercise. **International Journal of Management**, v. 29, n. 2, p. 492–504, 2012.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. ***Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operation***, Prentice Hall, USA, 2000.

CHRISTOPHER, M. ***Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service***, 2a edição, Financial Times/Prentice Hall, 294 páginas, 1998.

CHU, R. A.; WOOD JR., T. Cultura organizacional brasileira pós-globalização: global ou local? **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 5, 2008.

CNI. **Competitividade Brasil 2013**. Brasília: CNI. Disponível em: <[http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo\\_24/2013/12/12/393/20131212155135254390o.pdf](http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_24/2013/12/12/393/20131212155135254390o.pdf)> , 2013.

COLLINS, R.; SUN, X.; LI, C. G. Are supply-chain relationships more influenced by buyer-supplier relationships or the business environment of the country itself? Evidence from the “China-Australia” trading relationship. **Asia Pacific Business Review**, v. 18, n. 3, p. 391–405, jul 2012.

COOK, L. S.; HEISER, D. R.; SENGUPTA, K. The moderating effect of *Supply Chain* role on the relationship between *Supply Chain* practices and performance: An empirical analysis. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, v. 41, n. 2, p. 104–134, 2011.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7a edição, Porto Alegre: Bookman, 2003.

COOPER, M. *Supply Chain Management: more than a new name for logistics*. **The International Journal of Logistics Management**, v. 8, n. 1, p. 1– 14, 1997.

COUNCIL OF *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PROFESSIONALS, [www.cscmp.org](http://www.cscmp.org) acessado em 08/09/2013, 2009.

COX, A. Power, value and *Supply Chain Management*. **Supply Chain Management: An International Journal**, v.4, n. 4, p. 167–175, 1999.

CROXTON, K. L.; GARCÍA-DASTUGUE, S.; LAMBERT, D.; ROGERS, D. The *Supply Chain Management* Process. **International Journal of Logistics Management**, v.12, n.2, p. 13-36, 2001.

DA MATTA, R. **A casa e a Rua**. São Paulo, Brasiliense, 164 páginas, 1991.

DANESE, P. Towards a contingency theory of collaborative planning initiatives in supply networks. **International Journal of Production Research**, v. 49, n. 4, p. 1081-1103, 15 fev 2011.

DATTA, P. P.; CHRISTOPHER, M. G. Information sharing and coordination mechanisms for managing uncertainty in *Supply Chains: a simulation study*. **International Journal of Production Research**, v. 49, n. 3, p. 765-803, fev 2011.

DAUGHERTY, P.J., RICHEY, R.G., GENCHEV, S.E., CHEN, H. Reverse logistics: superior performance through focused resource commitments to information technology. **Transportation Research**, v. 41, n. 2, páginas 77-93, 2005.

D'ELIA, M.V.E., ARANTES, P. A. Central de Operações para Cadeia de Produto – Uma Aplicação do *Supply Chain Management*. **Revista Tecnológica**, v. 196, páginas 140-146, 2012.

DESCARTES, R. **Discurso do Método**. São Paulo-Brasília: Editora Ática/UnB, 1989.

DESHPANDE, A. R. *Supply Chain Management* Dimensions, *Supply Chain* Performance and Organizational Performance: An Integrated Framework. **International Journal of Business and Management**, v. 7, n. 8, p. 2-20, 15 abr 2012.

DONK, D. P. VAN; VAART, T. VAN DER. A case of shared resources, uncertainty and *Supply Chain* integration in the process industry. **International Journal of Production Economics**, v. 96, p. 97–108, 2005.

DÖRING, P.; FEIX, M. **The impact of culturally determined differences on the Supply Chain Management of French and German companies**. Grenoble: [s.n.]. Disponível em: <[http://www.iae-grenoble.fr/uploads/0077\\_impact-of-cultural-differences-on-the\\_SCM.pdf](http://www.iae-grenoble.fr/uploads/0077_impact-of-cultural-differences-on-the_SCM.pdf)> 2004.



DOWNEY, H. Kirk; IRELAND, R. Duane, Quantitative versus qualitative: the case of environmental assessment in organizational. **Administrative Science Quarterly**, v. 24, n. 4, pp. 630-637, 1979.

DYER, J. H.; SINGH, H. The Relational View: Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. **The Academy of Management Review**, v. 23, n. 4, p. 660–679, 1998.

EULALIA, L. A. DE S.; BREMER, C. F.; PIRES, S. R. I. **Outsourcing Estratégico como uma prática essencial para uma efetiva Supply Chain Management**. ENEGEP, Anais, 2000.

FABBE-COSTES, N.; JAHRE, M. *Supply Chain* integration and performance: a review of the evidence. **The International Journal of Logistics Management**, v. 19, n. 2, p. 130–154, 2008.

FAÇANHA, S. L. D. O.; SILVA, M. A.; FELDMANN, P. R. **XIII SEMEAD. Tendências e Desafios Brasileiros na Logística do Século XXI**. Anais, 2010.

FASSOULA, E. D. Transforming the *Supply Chain*. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 17, n. 6, p. 848–860, 2006.

FAWCETT, S. E.; OSTERHAUS, P.; MAGNAN, G. M.; BRAU, J. C.; MCCARTER, M. W. Information sharing and *Supply Chain* performance : the role of connectivity and willingness. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 12, n. 5, p. 358–368, 2007.

FAWCETT, S. E.; MAGNAN, G. M.; MCCARTER, M. W. Benefits, barriers, and bridges to effective *Supply Chain Management*. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 13, n. 1, p. 35-48, 2008.

FERDOWS, K., LEWIS, M.A., MACHUCA, J.A.D. Rapid-fire fulfillment. **Harvard Business Review**, V. 82, N. 11, páginas 104-110, 2004.

FERREIRA, L. J. Supply Chain Management: oportunidades na gestão dos fluxos financeiros e operacionais. **Revista Tecnológica**, v. 155, páginas 66-72, 2008.

\_\_\_\_\_. Perfil do Profissional de Logística no Brasil. **Tutorial apresentado no XIX Fórum Internacional de Supply Chain**. Rio de Janeiro, 09 a 11 de outubro de 2013. Disponível com a organização do evento ([www.ilos.com.br](http://www.ilos.com.br)).

FIGUEIREDO, K. F.; ARKADER, R. “Da distribuição física ao *Supply Chain Management*: o pensamento, o ensino e as necessidades de capacitação logística”. **Revista Tecnológica**, São Paulo, 1998.

FIGUEIREDO, K. F.; FLEURY, P. F.; WANKE, P. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**, Coleção COPPEAD de Administração, Editora Atlas, São Paulo, 2003.

FIGUEIREDO, R., EIRAS, J. Transporte Colaborativo: conceituação, benefícios e práticas. **Revista Tecnológica**, v. 141, páginas 76-83, 2007.

FLEURY, P. F. *Supply Chain Management: conceitos, oportunidades e desafios da implementação*. **Revista Tecnológica**, São Paulo, pp.24-32, Fev/1999.

\_\_\_\_\_. Infraestrutura Logística no Brasil. **Sessão Geral apresentada no XIX Fórum Internacional de Supply Chain**. Rio de Janeiro, 09 a 11 de outubro de 2013. Disponível com a organização do evento ([www.ilos.com.br](http://www.ilos.com.br)).

FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. **Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira**, Coleção COPPEAD de Administração, Editora Atlas, São Paulo, 2000.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, Artmed, 2009.

FONTANELLA, B. J. B.; MELO, D. G.; LUCHESI, B. M.; SAIDEL, M. G. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. **Caderno de Saúde Pública**, v. 27, n. 2, p. 389–394, 2011.

FORUM ECONÔMICO MUNDIAL. **The Global Competitiveness Index 2014 – 2015 rankings and 2013 – 2014 comparisons**. Davos: World Economic Forum. Disponível em: <[http://www3.weforum.org/docs/GCR2013-14/GCR\\_Rankings\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2013-14/GCR_Rankings_2013-14.pdf)>, 2014.

FRANCO, F. L.; CANEN, A. G.; PIZZOLATO, N. D. Strategic alliances: tools for constructing the future. **Business Strategy Series**, v. 12, n. 2, p. 84–97, 2011.

FREIRE, G. **Casa Grande & Senzala**. Rio de Janeiro: Editora Record, 34ª edição, 372 páginas, 1998.

FROHLICH, M. T., WESTBROOK, R. Arcs of integration: An international study of *Supply Chain* strategies. **Journal of Operations Management**, v. 19, n. 2, páginas 185–200, 2001.

GEISSBAUER, R.; ROUSSEL, J.; SCHRAUF, S.; STROM, M. **Global Supply Chain Survey 2013**. Londres: PwC. Disponível em: <[http://www.pwc.com/en\\_UA/ua/services/consulting/assets/global-supply-chain-survey-2013-eng.pdf](http://www.pwc.com/en_UA/ua/services/consulting/assets/global-supply-chain-survey-2013-eng.pdf)>, 2013.

GEORGES, M. R. R. Panorama da educação formal em Logística e o perfil de seus alunos na região metropolitana de Campinas. **8ª Conferência Anual da ASLOG** (Associação Brasileira de Logística), São Paulo, junho de 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição, São Paulo: Atlas, 2008.

GILBERT, L. Going the distance: ‘closeness’ in qualitative data analysis software. **International Journal of social research Methodology**, v.5, n.3, p.215-228, 2002.

GIUNIPERO, L., HANDFIELD, R.B., ELTANTAWY, R. Supply management's evolution: key skill sets for the supply manager of the future. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 26, n. 7, páginas 822–844, 2006.

GLASER, G., STRAUSS, A. **The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research**. New York: Aldine de Gruyter; 1967.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**. v.35, n.2, páginas 57-63, 1995.

GOLEMAN, D. **Working with Emotional Intelligence**. New York: Bantam, 400 páginas, 1998.

GREEN, K. W.; MCGAUGHEY, R.; CASEY, M. K. Does *Supply Chain Management* strategy mediate the association between market orientation and organizational performance? **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 11, n. 5, p. 407–414, 2006.

GRÖNROOS, C. From marketing mix to relationship marketing: toward a paradigm shift in marketing, **Management Decision**, West Yorkshire, v.32, n.2, p.4-20, 1994.

GUNASEKARAN, A; LAI, K.; EDWINCHENG, T. Responsive *Supply Chain*: A competitive strategy in a networked economy. **Omega**, v. 36, n. 4, p. 549–564, ago 2008.

GUNASEKARAN, A; NGAI, E. W. T. Information systems in *Supply Chain* integration and management. **European Journal of Operational Research**, v. 159, p. 269–295, 2004.

GUNASEKARAN, A; PATEL, C.; MCGAUGHEY, R. E. A framework for *Supply Chain* performance measurement. **International Journal of Production Economics**, v. 87, p. 333–347, 2004.

HAMMER, M. Process Management and the Future of Six Sigma. **Sloan Management Review**, v.43, n.2, p. 26-32, 2002.

HARRISON D. A., KLEIN K. J. What's the difference? Diversity construct as separation, variety or disparity in organizations. **Academy of Management Review**, v. 32, n. 4, páginas 1199–1228, 2007.

HERRMANN, F. F.; PEREIRA, G. M.; BORCHARDT, M.; SILVA, R. I. DA. Benefícios e impeditivos à integração da cadeia de suprimentos calçadista por meio da tecnologia de informação. **Gestão e Produção**, v. 20, n. 4, p. 939–952, 2013.

HILBERT, M.; LÓPEZ, P. The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information. **Science Magazine**, v. 332, n. 6025, p. 60–65, 2011.

HOFSTEDE, G. The usefulness of the organizational culture concept. **Journal of Management Studies**, v. 23, n. 3, páginas 253-258, 1986.

\_\_\_\_\_ **Culture's Consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations.** 2a edição, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2001.

HOLANDA, S. DE; CÂNDIDO, A. **Raízes do Brasil.** 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras, p. 220, 1978.

HOLMEN, E.; PEDERSEN A-C.; TORVATN, T. Building Relationships for Technological Innovation. **Journal of Business Research**, 58, 1240-1250, 2005.

HOLWEG, M.; DISNEY, S.; HOLMSTRÖM, J.; SMÅROS, J. *Supply Chain Collaboration:: Making Sense of the Strategy Continuum.* **European Management Journal**, v. 23, n. 2, p. 170–181, 2005.

HORNIBROOK, S. A.; YEOW, P. M. **28º Congresso Internacional de Psicologia.** Identifiable dimensions to effective global *Supply Chains*: the role of culture. Beijing, 2004.

HOULIHAN, J.B. International *Supply Chains*: A New Approach, **Management Decision**, v.26 n. 3, p.13-19, 1988.

HOWELLS, J., JAMES, A., MALIK, K. Sourcing external technological knowledge: a decision support framework for firms. **International Journal of Technology Management** v. 27, páginas 143-155, 2004.

HUA, S. **Supply Chain Perspective and Issues in China.** 1a. ed. Hong Kong: Fung Global Institute, p. 172, 2013.

HUAN, S.; SHEORAN, S.; WANG, G. A review and analysis of *Supply Chain* operations reference (SCOR) model. **Supply Chain Management: an International Journal**, v.9, n.1, p. 23-29, 2004.

JACK G., CALÀS M. B., NKOMO S. M., PELTONEN T. Critique and international management: An uneasy relationship? **Academy of Management Review**, v. 33, n. 4, páginas 870–884, 2008.

JANVIER-JAMES, A. M. A New Introduction to *Supply Chains* and *Supply Chain Management*: Definitions and Theories Perspective. **International Business Research**, v. 5, n. 1, p. 194-208, 25 dez 2011.

JAYARAM, J.; TAN, K.-C.; NACHIAPPAN, S. P. Examining the interrelationships between *Supply Chain* integration scope and *Supply Chain Management* efforts. **International Journal of Production Research**, v. 48, n. 22, p. 6837-6857, jan 2010.

JORNAL DA GLOBO. Produtividade do brasileiro é a que menos cresce em uma década. **Rede Globo**, Rio de Janeiro, edição de 24 de fevereiro de 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2015/02/produtividade-do-brasileiro-e-que-menos-cresce-durante-uma-decada.html>>. Acessado em: 23 de março de 2015.

JUNIOR, S. S.; FREITAS, H.; LUCIANO, E. M. Dificuldades para o uso da tecnologia da informação. **RAE Eletrônica**, v. 4, n. 2, p. 1–25, 2005.

KAMPSTRA R. P., ASHAYERI J., GATTORNA J. L. Realities of *Supply Chain* Collaboration. **The International Journal of Logistics Management**, Vol. 17, No. 3, pp. 312-330, 2006.

KANG, K.H., KANG, J. 2010. Does partner type matter in R&D collaboration for product innovation? **Technology Analysis and Strategic Management**, v. 13, n.3, páginas 365-387, 2010.

KAPLAN, R. S. How the balanced scorecard complements the McKinsey 7-S model. **Strategy and Leadership**, v. 33, n. 3, p. 41–46, 2005.

KILGORE, S. M. **Delivering the Global Goods**. Cambridge: Forrester Research, 2000.

LACERDA, D. P. Cultura organizacional: sinergias e alergias entre Hofstede e Trompenaars. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 5, p. 1285–1301, 2011.

LAMBERT, D. M. **Supply Chain Management: Processes, Partnership, Performance**, *Supply Chain Management* Institute, 2001.

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

LAMBERT, D. M.; COOPER, M.C.; PAGH, J.D. *Supply Chain Management*: Implementation issues and research opportunities. **The International Journal of Logistics Management**, v. 9, n. 2, 1998.

LAMBERT, D. M.; GARCÍA-DASTUGUE, S.; CROXTON, K. An evaluation of process-oriented *Supply Chain Management* frameworks. **Journal of Business Logistics**, v.26, n.1, p. 25-51, 2005.

LAMBERT, D. M.; POHLEN, T. L. *Supply Chain* Metrics. **The International Journal of Logistics Management**, v. 12, n. 1, p. 1–19, 2001.

LAMBERT, D. M.; STOCK, J. R.; ELLRAM, L. M. **Fundamentals of Logistics Management**, Irwin/McGraw-Hill, 1999.

LAVALLE, C. R. **O Estágio de Desenvolvimento da Organização Logística em Empresas Brasileiras: Estudo de Casos**, Orientador: Professor Paulo Fernando FLEURY, Ph.D. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Instituto COPPEAD de Administração - UFRJ, Rio de Janeiro, 1995.

LEE, H. L Information Sharing in a *Supply Chain*, **International Journal of Technology Management**, v. 20, n.3 e 4, p.373-387, 2000.

\_\_\_\_\_. The triple-A *Supply Chain*. **Harvard business review**, v. 82, n. 10, p. 102–12, 157, out 2004.

LEE, H. L.; BILLINGTON, C. The evolution of *Supply Chain Management* models and practices at Hewlett Packard, **Interface**, v. 25, n.5, p.42–63, 1995.

LEE, H. L.; SO, K.C.; TANG, C.S. The value of information sharing in a two-level *Supply Chain*. **Management Science**, v. 46, n. 5, páginas 626-643, 2000.

LEONARD, L.N.K., CRONAN, T.P. A study of the value and impact of electronic commerce: electronic versus traditional replenishment in *Supply Chains*. **Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce**, Vol. 12, No. 4, páginas 307-328, 2002.

LEUSCHNER, R.; ROGERS, D. S.; CHARVET, F. Ç. O. I. S. F. A Meta-Analysis of *Supply Chain* Integration and Firm Performance. **Journal of Supply Chain Management**, v. 49, n.2, p. 34–57, 2013.

LI, L. Information sharing in a *Supply Chain* with horizontal competition. **Management Science**, v. 48, n.9, páginas 1196-1212, 2002.

LI, L.; ZHANG, H. Confidentiality and Information Sharing in *Supply Chain* Coordination. **Management Science**, v. 54, n. 8, p. 1467–1481, 2008.

LIMA, M. P. Nova Lei dos Motoristas. **Sessão Geral apresentada no XVIII Fórum Internacional de Logística**. Rio de Janeiro, 20 a 22 de agosto de 2012. Disponível com a organização do evento ([www.ilos.com.br](http://www.ilos.com.br)).

\_\_\_\_\_ Custos Logísticos no Brasil. **Sessão Geral apresentada no XX Fórum Internacional de Supply Chain**. Rio de Janeiro, 14 a 16 de outubro de 2014. Disponível com a organização do evento ([www.ilos.com.br](http://www.ilos.com.br)).

LOCKAMY, A; MCCORMACK, K. Linking SCOR planning practices to *Supply Chain* performance: An exploratory study. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 24, n.12, p.1192 – 1218, 2004.

LOKSHIN, B., BELDERBOS, R. CARREE, M. 2008. Internal and external R&D: complements or substitutes? Evidence from a dynamic panel data model, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, v. 70, n. 3, páginas 399-413, 2008.

LOMNITZ, L. A. **Redes Sociais, Cultura e Poder**. Rio de Janeiro: e-papers, 246 páginas, 2009.

MACHLINE, C. Cinco décadas de logística empresarial e administração da cadeia de suprimentos no brasil. **RAE Eletrônica**, v. 51, n. 3, p. 227–231, 2011.

MADHANI, P. Value Creation through Integration of *Supply Chain Management* and Marketing Strategy. **The IUP Journal of Business Strategy**, v. IX, n. 1, p. 7–27, 2010.

MANKIW, N.G. **Introdução à Economia**. São Paulo: Cengage Learning, tradução da 5ª edição, 838 páginas, 2009.

MANPOWER GROUP. **Talent Shortage Survey**. Milwaukee: Manpowergroup, 48 páginas, 2013. Disponível em: < [http://www.manpowergroup.com/wps/wcm/connect/587d2b45-c47a-4647-a7c1-e7a74f68fb85/2013\\_Talent\\_Shortage\\_Survey\\_Results\\_US\\_high+res.pdf?MOD=AJPERES](http://www.manpowergroup.com/wps/wcm/connect/587d2b45-c47a-4647-a7c1-e7a74f68fb85/2013_Talent_Shortage_Survey_Results_US_high+res.pdf?MOD=AJPERES)>

MANUJ, I.; MENTZER, J. T. Global *Supply Chain* risk management strategies. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, v. 38, n. 3, p. 193–223, 2008.

MANYIKA, J.; CHUI, M.; BROWN, B.; *et al.* Big data : The next frontier for innovation, competition and productivity. **McKinsey Global Institute**, páginas 1–137, 2011.

MANZINI, E. J. Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. **Revista Percursos**, v.5, n.2, páginas 149–171, 2012.

MARCHETTI, D. DOS S. Desafios da Infraestrutura Logística no Brasil. **Sessão Geral apresentada no XX Fórum Internacional de Supply Chain**. Rio de Janeiro, 14 a 16 de outubro de 2014. Disponível com a organização do evento ([www.ilos.com.br](http://www.ilos.com.br)).

MARCHETTI, D. DOS S.; FERREIRA, T. T. Situação Atual e Perspectivas da Infraestrutura de Transportes e da Logística no Brasil. **BNDES 60 Anos - Perspectivas Setoriais**, v. 2, n. Logística, p. 235–270, 2012.

MARTIN, J., GRBAC, B. Using supply-chain management to leverage a firm's market orientation. **Industrial marketing management**, v. 32, n. 1, páginas 25–38, 2003.

MCCLELLAN, M. **Collaborative Manufacturing: Using Real-Time Information to Support the Supply Chain**. Boca Raton: St Lucie Press, 2003.

MCCORMACK, K.; LADEIRA, M. B.; OLIVEIRA, M. P. V. DE. *Supply Chain* maturity and performance in Brazil. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 13, n. 4, p. 272–282, 2008.

MCLAREN, T.; HEAD, M.; YUAN, Y. *Supply Chain* collaboration alternatives: understanding the expected costs and benefits. **Internet Research**, v. 12, n. 4, p. 348–364, 2002.

MELNYK, S. A.; LUMMUS, R. R.; VOKURKA, R. J.; BURNS, L. J.; SANDOR, J. Mapping the future of *Supply Chain Management*: a Delphi study. **International Journal of Production Research**, v. 47, n. 16, p. 4629–4653, 15 ago 2009.

MENTZER, J. T.; KEEBLER, J. S.; NIX, N. W.; SMITH, C. D.; ZACHARIA, Z. G. Defining *Supply Chain Management*. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n. 2, p. 1–25, 2001.

MINAYO, M. C. S. (org). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 6a Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 1996.

MOAVENZADEH, J.; DOHERTY, S.; PHILIP, R.; *et al.* **Enabling Trade Valuing Growth Opportunities**. Davos: World Economic Forum. Disponível em: <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_SCT\\_EnablingTrade\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_SCT_EnablingTrade_Report_2013.pdf)>, 2013.

MONTEIRO, P. M. As raízes do Brasil no espelho de próspero. **Novos Estudos**, n. 83, p. 159–182, mar 2009.

MORAES, M. H.; SOUZA, F.A. **Logística Tributária e Fiscal: Aspectos Tributários e Fiscais no Cotidiano das Operações Logísticas**. São Paulo: Editora MAG, 272 páginas, 2014.

MOTTA, F. C. P. **CULTURA E ORGANIZAÇÕES NO BRASIL**. São Paulo: [s.n.]. Disponível em: [www.fgv.br](http://www.fgv.br), 1996.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **RAC**, v. 15, n. 4, p. 731–747, 2011.

MURAKAMI, E.; SARAIVA, A. M. Rastreabilidade da informação nas cadeias produtivas: padrões de troca de dados. **Revista Brasileira de Agroinformática**, v. 7, n. 1, p. 58–66, 2005.

NARULA, R. Choosing between internal and non-internal R&D activities: some technological and economic factors. **Technology Analysis and Strategic Management**, v. 13, n. 3, páginas 365-387, 2001.

NÄSLUND, D. **Towards Bridging the Gap Between Strategy and Operations – a process based framework**, Dissertation, Lund University, 1999.

NÄSLUND, D.; HULTHEN, H. *Supply Chain Management* integration: a critical analysis. **Benchmarking: an International Journal**, v. 19, n. 4, p. 481–501, 2012.

NÄSLUND, D.; WILLIAMSON, S. What is Management in *Supply Chain Management*? - A Critical Review of Definitions, Frameworks and Terminology. **Journal of Management Policy and Practice**, v. 11, n. 4, p. 11–28, 2010.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 1, n. 3, p. 1–5, 1996.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

O'KEEFE, Hsu; O'KEEFE, William M. Business behaviors in Brazil and the USA. **International Journal of Social Economics**, v. 31, n. 6, p. 614-622, 2004.

OLIVER, R.K.; WEBBER, M.D. Supply-chain management: logistics catches up with strategy. **Booz, Allen and Hamilton Inc.**, 1982 e reimpresso em **Logistics: The Strategic Issues**, ed. M Christopher, Chapman Hall, Londres, p. 63-75, 1992.



PANAYIDES, P. Maritime logistics and global *Supply Chains*: Towards a research agenda. **Maritime Economics & Logistics**, v.8, n.1, p. 3–18, 2006.

PATCHING, K.; CHATHAM, R. Getting a life at work : developing people beyond role boundaries. **Journal of Management Development**, v. 17, n. 5, p. 316–337, 1998.

PHILLIPS, W., LAMMING, R., BESSANT, J., NOKE, H. Discontinuous innovation and supply relationships: strategic dalliances. **R & D Management**, v. 36, n. 4, páginas 481-491, 2006.

PIRES, A. P. **Amostragem e pesquisa qualitativa: ensaio teórico e metodológico**. In: POUPART, J.; DESLAU-RIERS, J.P.; GROULX, L.H.; LAPEMÈRE, A.; MAYER, R.; PIRES, A.P.: organizadores. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Editora Vozes, páginas 154-211, 2008.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos**. São Paulo: Atlas, 2004.

POPA, V.; BADEA, L.; BARNA, M. The Financial *Supply Chain Management*: A Response to the New Economy – Crisis and Recession Economy. **Advanced Logistics Systems**, v. 5, p. 101–111, 2013.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

POWER, D. *Supply Chain Management* integration and implementation: a literature review. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 10, n. 4, p. 252–263, 2005.

PRADO JR., C. **Formação do Brasil Contemporâneo**. São Paulo: Companhia das Letras, 464 páginas, 2011.

PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. **The Future of Competition: Co-Creating Value with Customers**. Boston: Harvard Business School Press, 2004.

PRAJOGO, D.; SOHAL, A. *Supply Chain* professionals: A study of competencies, use of technologies, and future challenges. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 33, n. 11, p. 1532–1554, 2013.

PRAMATARI, K. Collaborative *Supply Chain* practices and evolving technological approaches. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 12, n. 3, p. 210–220, 2007.

PRATES, G. A.; GALLÃO, D. Panorama do EDI (Electronic Data Interchange) nas organizações brasileiras. **Qualit@as Revista Eletrônica**, v. 6, n. 2, p. 1–14, 2007.

PUGA, F.; NASCIMENTO, M. O efeito China sobre as importações brasileiras. **Visão do Desenvolvimento - BNDES**, v. 1, n. 89, p. 1–7, 2010.

QUINN, R. E., ROHRBAUGH, J. A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. **Management Science**, v. 29, n. 3, páginas 363–377, 1983.

RAMANATHAN, U.; GUNASEKARAN, A. *Supply Chain* collaboration: Impact of success in long-term partnerships. **International Journal of Production Economics**, v. 147, p. 252–259, jan 2014.

REICHHELD, F.F. e SASSER, W.E. Zero Defections: Quality Comes to Services, **Harvard Business Review**, Boston, v.68, n.5, p.105-111, sep./oct., 1990.

RIBEIRO, D. **O Povo Brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 480 páginas, 1995.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 334 páginas, 1999.

RODRIGUES, L. C.; MACCARI, E. A.; SIMÕES, S. A. O desenho da gestão da tecnologia da informação nas 100 maiores empresas na visão dos executivos de TI. **Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 6, n. 3, p. 483–506, 1 dez 2009.

SAHAY, B. S. *Supply Chain* collaboration: the key to value creation, **Work Study**, v. 52, n. 2, páginas 76 – 83, 2003.

SARMIENTO, A. M.; NAGI, R. A review of integrated analysis of production–distribution systems. **IIE Transactions**, v. 31, n. 11, p. 1061–1074, 1999.

SCANDIUZZI, F. **Integração da Cadeia de Suprimentos no Brasil: Um Estudo em Empresas de Grande Porte**. São Paulo: USP, 2011.

SCHEIN, E. H. **Organizational Culture and Leadership**. San Francisco: Jossey–Bass, 1992.

SCHLOETZER, J. D. Process Integration and Information Sharing in *Supply Chains*. **The Accounting Review**, v. 87, n. 3, p. 1005-1032, maio 2012.

SCHMITT, A. J.; SINGH, M. Int . J . Production Economics A quantitative analysis of disruption risk in a multi-echelon *Supply Chain*. **International Journal of Production Economics**, v. 139, n. 1, p. 22–32, 2012.

SCHWARTZ, S. H., BOEHNKE, K. Evaluating the structure of human values with Confirmatory Factor Analysis. **Journal of Research in Personality**, v. 38, páginas 230-255, 2004.

SHEPHERD, C., GUNTER, H. Measuring *Supply Chain* performance: current research and future directions. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 55, n.3, páginas 242-258, 2006.

SILVESTRO, R.; LUSTRATO, P. Integrating financial and physical *Supply Chains*: the role of banks in enabling *Supply Chain* integration. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 34, n. 3, p. 298–324, 2014.

SIMATUPANG, T. M.; SRIDHARAN, R. The Collaborative *Supply Chain* : A Scheme for Information Sharing and Incentive. **The International Journal of Logistics Management**, v. 13, n. 1, p. 15–30, 2002.

SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. **Managing the Supply Chain**, USA: McGraw-Hill, 2003.

STOCK, J. R.; BOYER, S. L.; HARMON, T. Research opportunities in *Supply Chain Management*. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 38, n. 1, p. 32–41, 6 mar 2009.

STOREY, J.; EMBERSON, C.; GODSELL, J.; HARRISON, A. *Supply Chain Management*: theory, practice and future challenges. **International Journal of Operations & Production Management**, v.26, n.7, p. 754 – 774, 2006.

SUTHERLAND, J. L. **Collaborative Transportation Management: A solution to the current transportation crisis**. Bethlehem: Center for Value Chain Research. Disponível em: <[http://www.werc.org/assets/1/workflow\\_staging/Publications/598.PDF](http://www.werc.org/assets/1/workflow_staging/Publications/598.PDF)>, 2006

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509–533, 1997.

TIMME, S.G., WILLIAMS-TIMME, C. The financial SCM connection. **Supply Chain Management Review**, v. 4, n. 2, páginas 32-40, 2000.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Seminário Desenvolvimento de Infra-estrutura de Transportes no Brasil: perspectivas e desafios**. Desenvolvimento de infra-estrutura de transportes no Brasil: perspectivas e desafios. **Anais**, 2007

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo, Atlas, 175 páginas, 1987.

TRKMAN, P.; STEMBERGER, M. I.; JAKLIC, J. Information Transfer in *Supply Chain Management*. **Informing Science**, p. 559–573, 2005.

TROMPENAARS, F. **Nas ondas da cultura: como entender a diversidade cultural nos negócios**. São Paulo: Educator, 1994.

TYLOR, EDWARD B. **Primitive Culture: Researches Into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art, and Custom**. Londres: Murray, 6<sup>a</sup> edição, Volume 1, 502 páginas, 1920.

UIT. **Measuring the Information Society**. Geneva: União Internacional de Telecomunicações, 5a edição, 2013. Disponível em: < [http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013\\_without\\_Annex\\_4.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf)>. 2013.

VAN HOEK, R. I., CHATHAM, R., WILDING, R. Managers in *Supply Chain Management*, the critical dimension. ***Supply Chain Management: An International Journal***, v. 7, n. 3, páginas 119-125, 2002.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Editora Atlas, 90p, 1997.

VIEIRA, F. G. D.; CRUBELLATE, J. M.; SILVA, I. G.; SILVA, W. R. Silêncio e omissão: aspectos da cultura brasileira nas organizações. ***RAE Eletrônica***, v. 1, n. 1, p. 1–11, 2002.

VIVALDINI, M. Importância dos Fatores Não-tecnológicos na Implementação do CPFR. ***Anais da ANPAD***, p. 289-309, 2010.

WALTER, S. A.; BACH, T. M. Adeus papel, marca-textos, tesoura e cola: Inovando o processo de análise de conteúdo por meio do Atlas.ti. In: **XII SEMEAD, SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO**, CD, 17p. São Paulo. Anais, 2009.

WALTERS, D.; RAINBIRD, M. The Demand Chain as an Integral Component of the Value Chain. ***Journal of Consumer Marketing***, Vol. 21, No. 7, páginas 465-475, 2004.

WANKE, P. **Gestão de Estoques na Cadeia de Suprimento: Decisões e Modelos Quantitativos**. Rio de Janeiro: Atlas, 3ª edição, 384 páginas, 2011.

WANKE, P., FERREIRA, L. J. **Previsão de vendas**. São Paulo: Editora Atlas, 260 páginas, 2006.

WEBER, Y., SHENKAR, O., RAVEH, A. National vs. corporate cultural fit in mergers and acquisition: an exploratory study. ***Management Science***, v. 42, páginas 1215–1221, 1996.

YIN, R. K. **Applications of case study research**. Newbury Park: Sage, páginas 1 a 17, 1994.

YOSHIZAKI, H. T. Carta de Brasília e Logística. **Valor Econômico**. Disponível em: <<http://www.bv.fapesp.br/namidia/noticia/17559/carta-brasilia-logistica/>>, 2003. Acesso em 16 de junho de 2014.

YOSHIZAKI, H. T.; ANDRADE, L.E.W.A. Impactos da reforma tributária: avaliando a influência do novo imposto de circulação de mercadorias e serviços (ICMS) na reconfiguração da malha logística brasileira. ***Revista Transportes***, v.20, n.2, 2012. Disponível em <<http://www.revistatransportes.org.br/anpet/article/view/550>>. Acesso em 16 de junho de 2014.

ZAJDENWEBER, A. Desafios da Infraestrutura Logística no Brasil. **Sessão Geral apresentada no XX Fórum Internacional de Supply Chain**. Rio de Janeiro, 14 a 16 de outubro de 2014. Disponível com a organização do evento ([www.ilos.com.br](http://www.ilos.com.br)).

ZHANG, L.; WANG, S.; LI, F. *et al.* A few measures for ensuring *Supply Chain* quality. ***International Journal of Production Research***, v. 49, n. 1, p. 87-97, jan 2011.

## Anexos

---

### **Anexo I – Resumo da Entrevista Piloto**

Resumo da entrevista piloto, realizada com o Diretor Sênior Global de *Supply Chain* de uma das maiores empresas de alimentos e bebidas do mundo, sempre presente no ranking *Supply Chain Top 25* da Gartner.

#### **O que é SCM na sua opinião? (depois, provocar sobre a diversidade de definições e os extremos – logística e mudança de paradigma)**

*Supply Chain Management* é a integração dos fluxos de informação, produtos e financeiros da empresa end-to-end, desde o fornecedor do seu fornecedor até o cliente do seu cliente. Para mim, esta definição está muito clara no plano conceitual. No entanto, se você me perguntar sobre como as empresas entendem *Supply Chain*, eu acredito que seja muito mais relacionado com a integração interna de seus processos de suprimentos, produção e distribuição e não com uma integração efetiva de toda a cadeia end-to-end. Muitas vêem *Supply Chain* como uma evolução da logística, integrada com as funções de suprimentos, sem considerar produção. Mas como falar de integração dos fluxos de informação e produtos sem considerar produção?

#### **Você utiliza algum modelo de SCM (exemplo: SCOR, Mentzes, GSCF)?**

Nos EUA, acredito que há uma prevalência do modelo SCOR, que detalha melhor os processos do *Supply Chain*. Nas empresas americanas globalizadas, acho que podemos dizer que há uma prevalência do SCOR. No Brasil, acho que os profissionais não conhecem e não utilizam...quer dizer, não acho que exista um arcabouço conceitual por trás das práticas. Claro que as consultorias usam seus estes modelos e, indiretamente, as empresas acabam usando alguns elementos deles, mas não creio que seja consciente ou prática disseminada.

#### **Quais são as práticas de negócios relacionadas ao conceito de SCM na sua visão? (Estimular o entrevistado citando algumas destas práticas e, no final, apresentar uma lista de práticas e pedir a opinião)**

O S&OP é um fundamento da integração interna...é um processo importante que ajuda na integração da cadeia. O CPFR seria a extensão do S&OP para fora da empresa, envolvendo parceiros comerciais. Realmente, eu percebo que o conceito de *Supply Chain* é muito amplo. VMI, que eu já implementei, também pode-se dizer que é uma prática de integração.

**Quais são os principais benefícios alcançados com estas práticas? (estimular o entrevistado)**

O que toda empresa quer é aumento de receita e redução do bottom-line (custos) e é isso que estas práticas entregam. Quando você melhora o nível de serviço e a disponibilidade de produto, potencializa a receita. Reduzindo os estoques, você consegue menores custos, menor write-off...é isso que as empresas buscam. Benefícios como melhorias nos fluxos financeiros e de mercado, eu acredito que são pontuais, ou seja, em momentos de crise um empresa grande pode ajudar seus fornecedores e clientes com dificuldade de caixa, mas não acredito que isto seja uma oportunidade recorrente. No período da crise, as montadoras de automóveis financiaram seus fornecedores mais fracos, mas não acho que isto possa ser uma prática perene.

**Como são apurados os benefícios?**

Eu quebraria esta pergunta em duas: primeiro se é possível mensurar ganhos com processos? E eu afirmo categoricamente que sim. Já implantei VMI e conseguimos medir corretamente a redução de estoques e melhoria na disponibilidade. Então, existe metodologia para isso e é possível. No entanto, quando olhamos para a integração da cadeia de suprimentos, minha percepção é de que ainda não existem indicadores que permitam avaliar estes benefícios integralmente ao longo da cadeia, pois as métricas e os objetivos são muito diferentes.

**Quais são as principais barreiras à adoção destas práticas?**

Eu apontaria três grandes barreiras: falta de maturidade das empresas, tecnologia e dificuldade de alinhar objetivos. Para você se integrar com outras empresas, é necessário que elas tenham o mesmo grau de maturidade de planejamento e execução, o que nem sempre ocorre.

**Você acha que os aspectos peculiares da cultura brasileira favorecem/dificultam a integração da cadeia de suprimentos? De que forma?**

Falta de disciplina, visão de curto prazo

***P9a: Os profissionais brasileiros possuem as habilidades técnicas e sociais para a integração da cadeia de suprimentos?***

Falta de capacitação (bolsões de excelência, mas a média é muito ruim)

***P9b: A infraestrutura operacional disponível no Brasil favorece/difículta a integração da cadeia de suprimentos?***

Difículta, pois eu acabo tendo que ter mais estoque de segurança por causa dos acidentes e baixa velocidade nas estradas. Mas tem também a estrutura que não é física, como a burocracia...o Brasil é um país against business!

***P9c: A legislação brasileira favorece/difículta a integração da cadeia de suprimentos?***

Burocracia para abrir uma empresa, rigidez para colocar estoque em consignação (toda carga deve ser movimentada com nota fiscal), incerteza tributária. Complexidade...o Brasil é um país complexo! Exemplo positivo: legislação de transporte multimodal, que incrementou este segmento no Brasil.

***P10: A infraestrutura de TI brasileira favorece/difículta a integração da cadeia de suprimentos?***

Não creio que esta é uma questão crítica especificamente no Brasil, ainda não existem sistemas, mas infraestrutura de TI a empresa constrói mesmo no Brasil.

## **Anexo II - Estratégia para realização da entrevista semiestruturada**

As entrevistas serão realizadas presencialmente ou via Skype com executivos brasileiros no mais alto nível hierárquico da área de *Supply Chain* de empresas listadas pela Gartner no ranking Top 25 *Supply Chain*, publicado em 2014. Os executivos serão convidados em ordem aleatória e as entrevistas agendadas conforme a aceitação do convite. A amostra não pode ser determinada *a priori*, pois depende da exaustão do tema tratado, o que ocorre geralmente com algo entre 3 e 7 entrevistas.

As empresas não serão identificadas diretamente, apenas caracterizadas, uma vez que a metodologia não é a de estudo de caso, mas a análise de discurso. O pertencimento das empresas ao ranking das Top 25 *Supply Chain* da Gartner é uma forma indireta de garantir que os executivos entrevistados possuem conhecimentos sólidos sobre as práticas de *Supply Chain Management* e, portanto, suas opiniões são robustas sobre o tema, permitindo a formulação de proposições.

A intenção é que as entrevistas tenham entre 60 e 120 minutos de duração e permitam, a partir da análise de discurso de seu conjunto, identificar os elementos presentes na literatura disponível e apresentar proposições sobre como os aspectos peculiares da cultura, operações e tecnologia da informação no Brasil podem atuar como inibidores ou facilitadores das práticas de *Supply Chain*.

As perguntas listadas abaixo são apenas para orientar a conversa com os entrevistados, sem a necessidade de haver resposta formal e completa para cada uma delas, uma vez que a ausência de resposta também pode ser evidência para a formulação de hipóteses e proposições.

### **1) O que é *Supply Chain Management* na sua opinião?**

Obs: Inicialmente, não estimular o entrevistado com quaisquer juízos pré-concebidos.

- resposta suficiente (compreensível e/ou ilustrável – mesmo que divergente da literatura existente)? Repetir compreensão simplificada e pedir validação.

- resposta insuficiente (genérica, vaga ou incompreensível)? Estimular o entrevistado com 3 definições de SCM presentes na literatura.

### **2) Que práticas gerenciais estão relacionadas com este conceito de SCM?**

Obs.: Inicialmente, não estimular o entrevistado com quaisquer juízos pré-concebidos.



- resposta suficiente (compreensível e/ou ilustrável – mesmo que divergente da literatura existente)? Estimular com outras possibilidades (ex.: além dessas práticas que você citou, você acha que CPFR e VMI são práticas de SCM?) e fazer perguntas complementares.

- resposta insuficiente (genérica, vaga ou incompreensível)? Estimular com perguntas sobre mudanças de práticas em processos de negócios (ex.: com base no que você falou, você acha que houve mudanças no relacionamento com seus fornecedores?) e fazer perguntas complementares.

Pergunta complementar 2.1: Você participou e/ou participa da implementação e condução de alguma destas iniciativas? Quais?

Pergunta complementar 2.2: Com base em sua experiência, no Brasil as empresas precisam fazer adaptações a estas práticas?

### **3) Quais são os benefícios pretendidos com estas práticas?**

Obs.: Inicialmente, não estimular o entrevistado e observar a objetividade dos benefícios citados.

- resposta suficiente (compreensível e/ou ilustrável – mesmo que divergente da literatura existente)? Fazer perguntas complementares.

- resposta insuficiente (genérica, vaga ou incompreensível)? Estimular com 3 benefícios presentes na literatura e fazer perguntas complementares.

Pergunta complementar 3.1: Você poderia me contar um caso ou citar um exemplo prático deste(s) benefício(s).

Pergunta complementar 3.2: Você identifica algum benefício específico ou adicional para estas práticas no contexto brasileiro?

### **4) Na sua opinião, quais são as principais dificuldades para implementar estas iniciativas de SCM?**

Obs.: Inicialmente, não estimular o entrevistado e observar a objetividade das barreiras citadas.

- resposta suficiente (compreensível e/ou ilustrável – mesmo que divergente da literatura existente)? Fazer pergunta complementar.

- resposta insuficiente (genérica, vaga ou incompreensível)? Estimular com 3 barreiras presentes na literatura e fazer pergunta complementar.

Pergunta complementar 4.1: Você poderia me contar um caso ou citar um exemplo prático desta(s) dificuldade(s).

**5) Na sua opinião, existe algum aspecto peculiar no Brasil que potencialize ou reduza estas dificuldades?**

Obs.: Inicialmente, não estimular o entrevistado.

- resposta suficiente (compreensível e/ou ilustrável – mesmo que divergente da literatura existente)? Fazer pergunta complementar.

- resposta insuficiente (genérica, vaga ou incompreensível)? Estimular com a comparação com um país com características culturais, operacionais e tecnológicas diferentes do Brasil (ex.: No caso das práticas de SCM, você acredita que a dificuldade de implantação é igual no Brasil e no Japão?) e fazer pergunta complementar.

Pergunta complementar 5.1: Você conseguiria ilustrar um caso onde uma peculiaridade brasileira ajudou/atrapalhou a prática de SCM?

**6) Com relação aos aspectos peculiares de nossa cultura, você acredita que estes possam influenciar positivamente ou negativamente as práticas de SCM? De que forma?**

Obs.: Inicialmente, não estimular o entrevistado.

- resposta suficiente (compreensível e/ou ilustrável – mesmo que divergente da literatura existente)? Fazer pergunta complementar.

- resposta insuficiente (genérica, vaga ou incompreensível)? Estimular citando três aspectos culturais brasileiros presentes na literatura e fazer pergunta complementar.

Pergunta complementar 6.1: Você conseguiria ilustrar um caso onde uma característica cultural brasileira ajudou/atrapalhou a prática de SCM?

**7) Com relação aos aspectos pertinentes as características operacionais no Brasil (infraestrutura, legislação, mão de obra, etc.), você acredita que estes possam influenciar positivamente ou negativamente as práticas de SCM? De que forma?**

Obs.: Inicialmente, não estimular o entrevistado.

- resposta suficiente (compreensível e/ou ilustrável – mesmo que divergente da literatura existente)? Fazer pergunta complementar.

- resposta insuficiente (genérica, vaga ou incompreensível)? Estimular citando três aspectos operacionais brasileiros presentes na literatura e fazer pergunta complementar.

Pergunta complementar 7.1: Você conseguiria ilustrar um caso onde uma especificidade de operações no Brasil ajudou/atrapalhou a prática de SCM?

**8) Com relação aos aspectos pertinentes aos aspectos tecnológicos no Brasil, você acredita que estes possam influenciar positivamente ou negativamente as práticas de SCM? De que forma?**

Obs.: Inicialmente, não estimular o entrevistado.

- resposta suficiente (compreensível e/ou ilustrável – mesmo que divergente da literatura existente)? Fazer pergunta complementar.

- resposta insuficiente (genérica, vaga ou incompreensível)? Estimular citando três aspectos tecnológicos brasileiros presentes na literatura e fazer pergunta complementar.

Pergunta complementar 8.1: Você conseguiria ilustrar um caso onde um aspecto tecnológico no Brasil ajudou/atrapalhou a prática de SCM?

Após a realização das entrevistas, estas foram integralmente transcritas e inseridas no programa Atlas.TI para análise de conteúdo, que seguirá a estratégia de Bardin (2011).

### **Anexo III – Parecer do “Juiz” Paulo Fernando Fleury sobre o roteiro das entrevistas**

Rio de Janeiro, 26 de Janeiro de 2015

Leonardo Julianelli

Prezado Leonardo

Parabéns pela qualidade do roteiro a ser utilizado nas entrevistas para sua tese de Doutorado. O material está claro e bem estruturado, o que ajudará muito nas pesquisas de campo e nas análises que você pretende fazer. Abaixo, apresento duas pequenas que poderão ser incorporadas ao seu roteiro de entrevistas.

Tentar especificar variáveis que compõem o conceito de cultura.

Utilizar a expressão “gerenciais” ao invés de “empresariais”.

Mais uma vez meus cumprimentos pelo excelente roteiro de entrevistas desenvolvido.

Atenciosamente

Paulo Fernando Fleury

## **Anexo IV – Transcrição integral da Entrevista 1**

### **ENTREVISTA 1**

**12/01/2015**

### **PARTICIPANTES**

P: Pesquisador

R: Entrevistada

### **TEMPO DE GRAVAÇÃO**

62 minutos

### **LEGENDA**

... → micropausa ou interrupção ou alongamento vocálico.

(...) → demonstração de corte em trechos não relevantes.

(inint) → palavra ou trecho que não conseguimos entender.

(palavra 1 / palavra 2) → incerteza da palavra / hipótese alternativa.

((palavra)) → comentários da transcrição.

---

(INÍCIO)

(...)

P: Bom, Entrevistada, então, mais uma vez, muito obrigado por me receber. Normalmente uma das grandes dificuldades é conseguir um...

R: É. Eu acho que você conseguiu um momento do ano em que a gente está... está mais tranquilo.

P: Foi um pouco proposital.

R: "Proposital"... essas primeiras semanas do ano, a gente está...

P: Eu sei que a vida...

R: ... apurando o resultado do ano passado, né. ((acha graça))

P: É. ((acha graça)) É, trabalhando para consolidar o resultado?

R: Isso.

P: Bom Entrevistada... as primeiras perguntas são mais genéricas, muito mais porque não existe um consenso na literatura mundial sobre o que é *Supply Chain Management*. Muitos autores diferentes tratam do tema de forma diferente. Então, uma das propostas da pesquisa é tentar chegar a um conceito, ou, talvez, uma visão do que é que os executivos brasileiros, dessas empresas destacadas, enxergam como sendo *Supply Chain Management*. Porque isso é um direcionador de esforços dessas empresas, Empresa Ilmente. Então, assim, na sua visão, o que é que você tem como sendo *Supply Chain Management*? O que é que você vê como...?

R: Legal. O (meu) background é muito mais na área de consumo, de produtos de consumo. Então, para mim, nessa... porque vai depender do tipo de empresa. Mas, olhando para bens de consumo, para mim, o *Supply Chain*, ele passa por... uma integração de capacidades físicas, gerenciais, para que você materialize ou concretize a tua missão de entregar aquele produto, aquele serviço. Então, eu posso ter o *Supply Chain* todo terceirizado, e mesmo assim ter um *Supply Chain*, que nada mais é do que o gerenciamento dessas capacidades, que podem ser capacidades físicas – quando você pensa num produto sendo manufaturado, sendo distribuído, sendo entregue –, ou pode ser um gerenciamento de capacidades como conhecimento, expertise, para entregar um serviço ao cliente final.

P: OK, mas integrar essas capacidades?

R: (Integrar)... é muito mais, a ciência do *Supply Chain Management* está muito mais em integrar esse fluxo físico com o fluxo de informação e de gerenciamento para entregar aquele produto final na melhor... proposta de serviço com o menor custo, sempre olhando.

P: Entendi.

R: Você pode ter empresas que tem um... um foco maior em custo, maior em serviço, mas o *Supply Chain*, em qualquer empresa que você for, ele vai ter a característica de tentar integrar da melhor maneira possível essa cadeia estendida, essas capacidades que permeiam o fluxo do produto ou o fluxo do serviço, de maneira a entregar um valor percebido no menor custo.

P: Legal. Bacana. E, dentre as práticas, saindo do conceito e indo para as práticas do dia a dia, é normal que a gente atribua a esse conceito algumas práticas gerenciais. O que é que você colocaria claramente dentro desse esforço de integrar ou de gerenciar de forma integrada essas capacidades para maximizar o valor que é entregue ao cliente final e reduzindo custo? O que é que as empresas utilizam de métodos, de práticas, para conseguir isso?

R: Eu acho que o principal (método)... a principal característica, a principal competência, e daí a gente pode falar de sistemas e de competências da equipe que está gerindo o *Supply Chain*, é realmente a capacidade de gerir o fluxo da informação. Esse para mim é o mais básico de todos.

P: Tá.

R: É o fluxo... a informação, ela existe, ela muitas vezes está fragmentada na cadeia...

(...) ((interrupção))

R: Ela está fragmentada na cadeia, e o *Supply Chain* eficiente é aquele que consegue gerir o fluxo de informação, desde os seus fornecedores e... eu acho que a gente trabalhava no primeiro nível de fornecedores, hoje a maioria das empresas está indo no segundo, no terceiro nível de fornecedores, fornecedores dos fornecedores...

P: Uhum.

R: ... então, eu vejo que esse fluxo de informação do começo da cadeia até o cliente que vai receber o seu produto, o seu serviço, é – vamos dizer – a chave de todo o sucesso de seu *Supply Chain*. Se você tem um fluxo de informação ágil e eficiente, você consegue usar essa informação no fluxo de decisão, de forma a você otimizar os ativos que você tem – quer seja tempo, quer seja equipamentos, quer seja pessoas – para produzir o melhor...

P: Perfeito.

R: ... serviço final.

P: E você vê mudança de práticas nesse sentido? Por exemplo, se a gente pega um conceito que é muito utilizado dentro da área industrial, como por exemplo, o lean manufacturing, você pode associar ao lean manufacturing várias práticas diferentes, just-in-time, 5-S, (6-sigma), qualidade total, quer dizer, dentro desse esforço, e desse grande objetivo de coordenar o fluxo de informação para que você tenha agilidade para organização dos recursos, o que é que você vê hoje de mudança de prática nessa coordenação? Ou se isso tem algum nome, aparece alguma nomenclatura que sejam de práticas ou processos internos que tentem, ou que, de alguma forma, lidem com esse esforço?

R: Eu acho que a prática de gerir recursos dessa forma mais eficiente, ela... ela sempre nasce na área industrial, que é a área onde – podemos dizer – onde o *Supply Chain* foi gerado, o *Supply Chain Management* nasce no ambiente industrial, no chão de fábrica, que você tinha no início do século passado um volume de pessoas, uma baixa produtividade. Então, tudo nasce ali. Então, é uma área, hoje, que se você procurar em qualquer empresa, se tem uma sementinha, a sementinha está na área industrial. Está falando de TPM, falando de tudo o que você falou, 6-sigma, just-in-time, todas as práticas, mesmo as práticas mais avançadas de planejamento que a gente tem na cadeia de logística, de entrega, de questões mais avançadas de planejamento de demanda, elas sempre partiram do ambiente fabril. Então, quando você quer olhar onde eu posso encontrar, no ambiente fabril você vai encontrar todas essas práticas... a maioria das empresas... das boas empresas, tem essas práticas bastante sedimentadas no ambiente fabril. Eu acho que



o que vem mudando é a migração dessa mentalidade para os outros componentes do *Supply Chain*.

P: Uhum.

R: Então, quando você olha um TPM, ou um 6-sigma dentro de uma área fabril, é muito fácil você entender. Pegar esse conceito e adaptar numa área de gerenciamento de fornecedores, por exemplo, para você entender qual é o gargalo daquela rede de insumos, porque hoje você tem insumos que vem do mundo... do global source, você tem insumos vindo do mundo todo.

P: Uhum.

R: E isso é custo, é capital de giro, é tempo, é lead time, tudo isso, você gerenciar essa rede complexa de sourcing, que são múltiplas unidades de sourcing, múltiplos fornecedores e múltiplos fornecedores dos fornecedores, então, a migração dessa mentalidade que era muito simples, para organizar tempos e métodos numa linha de produção, migrar isso para uma visão de global sourcing, onde você tem redes de fornecedores e fornecedores de componentes específicos complexos, no meu caso componentes como válvulas, que são componentes que às vezes têm 20-30-40 insertos e cada inserto vem de um região do mundo, como coordenar isso? Como entender qual o caminho crítico? Qual é o gargalo? Então, eu acho que a evolução que nós temos nos últimos anos, ela foi muito mais dessa migração para a logística. É claro, tem a logística final também para a entrega no consumidor, quando você olha o e-commerce, de como você chegar em 24, em 48 horas, na casa daquele cliente, com aquele produto pequeno, que seja um livro, seja um cosmético, e toda essa coordenação dessa rede, para que você consiga entregar com eficiência e com o custo competitivo, eu acho que é essa a grande evolução dos últimos anos. Está muito aquém ainda do que eu acho que a gente precisa no Brasil, mas já existe uma semente plantada.

P: Dentro dessa linha, a gente vê algumas iniciativas. Por exemplo, S&OP surge na década de 1970 dentro da literatura de produção, como é que ele deixa de ser um instrumento de produção para ser um instrumento de gestão...

R: De negócio.

P: ... de negócio. Então, é bem nessa linha mesmo.

R: É bem nessa linha.

P: Então, a gente consegue encontrar vários exemplos de práticas que muitas vezes nascem em um ambiente fabril, ele era o direcionador do plano-mestre de produção...

R: Isso.

P: ... mas, muito fechado dentro da caixa, e hoje é de fato um instrumento de gestão do negócio.

R: E aí, você... toda a cadeia, cada um dos elos da cadeia mais complexa que você pode imaginar, qualquer cadeia complexa aí, – podemos pegar um celular, o número de componentes que vai –, toda essa gestão, ela é muito dependente da sincronização da cadeia e do conhecimento aprofundado de todos os participantes dessa cadeia para entender os lead times e os caminhos críticos. Então, tudo isso é muito apaixonante em *Supply Chain*, não é? Essa visão de cada vez mais ir para uma... gestão global, onde você parte de uma linha de produção para uma gestão realmente de cadeias muito sofisticadas e complexas.

P: Você citou também a questão da relação com os fornecedores. Quer dizer que também evoluiu muito de uma função de compras muito técnica, muito fundamentada em negociação, para um entendimento muito mais amplo desses lead times, das características de operação desses fornecedores, que também são mais complexos. Dentro dos benefícios que você citou na própria definição, você falou, "bom, o objetivo é que a gente consiga coordenar esses fluxos de informação e produto para entregar o máximo valor a baixo custo para o cliente". Você conseguiria me dar, primeiro, exemplos dessas práticas que você tenha implementado ou participado da implementação na Empresa 1 nessa transformação, exemplos assim, a Empresa 1, a gente sabe que tem um esforço grande para se relacionar até com pequenos fornecedores locais...

R: Sim.

P: ... desenvolver matérias primas...

R: Comunidades na Amazônia.

P: ... comunidades. Como é que isso aconteceu? E que tipo de benefício tangível, em termos de nível de serviços e de custos que essas práticas de integração trouxeram?

R: Perfeito. Eu acho que tem... se a gente for nos primórdios do strategic sourcing lá atrás, quando a gente olha as empresas, elas tiveram um esforço muito grande de tirar as gorduras de custo, através da gestão de compras. Então, eram feitos sourcings múltiplos, você fazia movimentos de consolidar volume com um único fornecedor para ganhar escala e ganhar redução de custo, ou o contrário, movimentos onde você abria várias... a carteira para vários fornecedores e conseguia ter ganhos de custo nesse sentido. Elas, as empresas, já meio que fizeram mato alto em relação a isso. Então, quando você olha... hoje, boas empresas conhecem a estrutura de custos de cada um de seus fornecedores, ela consegue sentar numa mesa e ela consegue precisamente saber qual é a margem que aquele fornecedor tem naquele processo. E as margens estão comprimidas em todos os setores. Poucos setores – poucos mesmo – da indústria que eu trabalho, eu ainda vejo oportunidades de redução simplesmente numa mesa de negociação. Então, o negociador, ele passa, ele deixa de ser negociador de custo, de preço, para ser um entendedor da cadeia. E, como entendedor da cadeia, ele olha todo o aspecto do tal *Supply Chain*, que envolve elementos de serviço. Então, é muito legal você ver que um elemento, quando você senta com o fornecedor e começa a entender a cadeia do fornecedor e a cadeia dos fornecedores críticos, que vem atrás dele, e você denota que as maiores oportunidades de redução de estoque, as maiores oportunidades de redução de custo, não estão mais em agregar volume. Estão em você entender os lead times, entender os caminhos críticos, coordenar as etapas anteriores, fazer postponement, escolher os momentos e os pontos na cadeia onde você deve fazer estoque, ao invés de colocar estoque em todos os nós da cadeia, então eu tenho vários exemplos de fornecedores onde a gente senta na mesa, hoje, não para negociar preço, para negociar uma cadeia mais integrada, com fluxo de informação. Hoje eu passo informação do meu forecast para os meus fornecedores, eu vejo estoque dos meus fornecedores. Ao mesmo tempo que eu tinha fornecedores que tinham 120 dias de lead time, agora tenho uma semana de lead time – fornecedores que estão fora do Brasil... – então, eu acho que o grande valor agregado da equipe de suprimentos, da equipe de compras nas empresas, está em olhar esse total cost e tentar através de entendimento conjunto com o fornecedor, entender quais são esses elos da cadeia e conseguir, realmente, otimizar cada um desses elos, para que você tenha o menor custo e o melhor serviço. Um outro exemplo muito legal que eu tenho, é, nós temos... nós

trabalhamos num negócio que é muito volátil. A nossa demanda, quando eu tenho uma promoção, ela pega o forecast normal do item e multiplica isso por 20 de um dia para o outro. E os erros de planejamento de demanda são muito altos, é um processo difícil de você estimar, porque o simples fato de uma pessoa usar o produto na novela faz com que aquele produto venda...

P: Venda muito mais.

R: ... dez vezes mais no dia seguinte. Então, a gente tinha um dilema aqui que era resolver os problemas de serviço com mais estoque. A gente tirou esse dilema, ainda a gente tem oportunidades grandes de reduzir estoque, mas hoje, a nossa mentalidade é postponement. É você ter uma cadeia ágil, com tempos de resposta bastante curtos, em que você pegue o produto e você coloque a cor dele no último estágio.

P: Perfeito.

R: Por exemplo, você prepara aquela válvula e coloca a capa da válvula colorida no último estágio. Então, o entendimento da cadeia e como você pode reduzir os lead times para que você consiga reacionar, reagir a cadeia, em relação ao que está sendo a demanda física, é o que a gente tem feito. Então, esse é um bom exemplo onde eu consigo reduzir o working capital, consigo meu e do fornecedor, porque não adianta só reduzir o meu e empurrar o estoque para trás da cadeia. Consigo reduzir lead times, consigo melhorar qualidade e consigo ter um fluxo, um equilíbrio entre custo e serviço.

P: Perfeito. Excelente. Agora, Entrevistada, os benefícios pretendidos – e você citou vários que aparecem na literatura internacional –, eles são muito grandes, parece assim, uma mudança verdadeira de paradigma...

R: Exato.

P: ... de (não) tentar só negociar, só apertar o fornecedor ou tentar reduzir o meu estoque, e como meu forecast não é bom, acabo não conseguindo, obtendo perda no nível de serviço. Agora, se esses benefícios, aparentemente, eles são bons para você e muitas vezes para o seu fornecedor, como você falou, com redução do working capital conjunto, por que é que você acha que é tão difícil implementar? Onde é que estão as barreiras para a gente conseguir essa... maior integração que proporcione esses benefícios conjuntos?

R: É. Eu acho que isso tem evoluído ao longo dos últimos anos. A gente tem fornecedores, até nacionais, que estão... sendo engajados nesse processo. É claro que quando você começa esse processo de mudança de mind set, você começa com parceiros onde você já tenha uma chance maior de conseguir... comprovar a sua... a sua hipótese. Então, nós começamos o trabalho com grandes parceiros globais, fornecedores tanto de matérias primas quanto de embalagem, que já eram fornecedores de outras multinacionais, de outras empresas que estavam presentes em outros continentes, e empresas que conheciam os conceitos de *Supply Chain*. Então, fica mais fácil você explicar o conceito de postponement, o conceito de conhecimento dos elos críticos para uma empresa mais madura do ponto de vista de *Supply Chain*. Mesmo com essas mudanças, não foi fácil, também. Porque não é simplesmente boa vontade, não é querer fazer. Você tem que mobilizar, você tem que ter troca de informações, você tem que ser transparente, você tem que quebrar algumas barreiras, e até abrir, tem fornecedores que até diziam num primeiro contato, "olha, mas poxa, você vai visitar essa fábrica...? E a gente produz coisas para o seu concorrente"... falei, "ah, não. Eu não estou a fim de ver a linha que você produz. Me mostra as linhas que estão produzindo itens para mim, me diga o dia que eu vou. Eu não quero... eu não quero ver o que está acontecendo, eu quero só entender a lógica do seu *Supply Chain*". As empresas menores, elas estão começando a entender isso, também. Porque mesmo as empresas menores, elas estão muito pressionadas por custo, por margem. A gente continua apertando. Isso não significa que a gente não aperta mais na negociação. A gente continua apertando na negociação, mas a gente também não quer desconstruir os nossos fornecedores, a gente não quer acabar com os nossos fornecedores. Pelo contrário, a gente quer que eles tenham uma saúde financeira muito boa. Então, chega um ponto que eu falo, "não, não dá mais para cortar custo com esse fornecedor, agora eu preciso ir para a próxima etapa", que é a etapa de conhecer onde estão as perdas dele, por que é que ele tem tanto problema de qualidade, por que é que ele tem um lead time tão alto. Então, a gente começa meio um processo de 'catequese', um processo didático de tentar mostrar para esses fornecedores qual é o benefício. Tem um pouco de cultura, que é parte do teu estudo, de que brasileiro dá sempre jeitinho. Não dá de um jeito, dá de outro. A flexibilidade no Brasil é uma coisa boa, mas às vezes ela é entendida por alguns fornecedores, como "ah, a hora que apertar eu saio de um... a hora que acontecer eu vou lá e faço"... e tem empresas que a gente... empresas centenárias, que são fornecedores nossos, que a gente vê que o cara tem uma metodologia, ele já tem uma disciplina, então é mais fácil você dar continuidade ao processo, ao passo que algumas

empresas nacionais, você tem que pegar pela mão. E o risco maior que você tem, não é o de não implementar, às vezes você implementa, é dar manutenção do trabalho. Tem vários exemplos nos últimos quatro anos que eu estou aqui, trabalhando, empresas em que a gente foi lá, deu a mão, explicou, desenhou, mudou, um ano depois tudo tinha sido perdido, porque não existe uma... uma continuidade, não existe um esforço, uma disciplina. Isso é característica da cultura brasileira também, de que "resolveu o problema está tudo bem. Eu ganhei o contrato, agora deito em berço esplêndido, daqui a um ano ou daqui a dois anos eu volto a me preocupar". Então, eu acho que ainda é muito difícil, porque a mentalidade ainda é do imediatismo, é do short term. Essa é a mentalidade da maioria das empresas que não tem uma visão ainda...

P: De *Supply Chain*.

R: ... do *Supply Chain* (cross) e integrada.

P: Entendi. E você citou também uma questão referente à tecnologia. Mas, nesse sentido também de abertura de informação, muito menos do que um problema de tecnologia ou de disponibilidade tecnológica para comunicação, para troca de informação. Ou isso também é um problema?

R: Eu acho que isso também é um problema. Mas, eu acho que geralmente a gente pensa sempre na forma mais sofisticada de integração. E às vezes, hoje, com a tecnologia de nuvem, é tão simples você colocar um arquivo, que seja um excel, um (pdf), e compartilhar informação. É tão simples quanto. Então, o meu aprendizado com tecnologia é, às vezes a solução, a melhor solução, a solução mais eficiente, é aquela que vai exigir de você um investimento maior e um tempo para implementação maior. É, assim, nesse caso, o bom às vezes é melhor do que o ótimo. Você pode trabalhar para a construção de uma ferramenta de exchange data super sofisticada, um SRM e tal. Mas, assim, na Empresa 1 a gente ficou 3-4 anos tentando implantar um SRM e não conseguíamos por conta de outras prioridades. Chegou uma (hora que eu) falei, "esquece o SRM. Eu só quero transmitir e colaborar com o meu fornecedor". Então, a gente implementou um WEP compartilhado com os fornecedores, uma coisa muito simples. Aqui, na América Latina, implementamos uma coisa muito simples, onde a gente troca as informações que a gente combinou, tanto de demanda, no meu caso, quanto de estoque, no caso dele, de capacidade também, no caso dele, e não é nada muito sofisticado. Dinheiro que eu investi,

é muito pouco. Então, às vezes existe aquela questão, aquele dogma de que "puta, para fazer um trabalho, eu preciso fazer um investimento num super SRM para eu poder fazer um supplier relationship management perfeito". Não é assim. Hoje as coisas estão ficando mais simples e dá para a gente usar nuvem, dá para a gente usar tecnologias mais simples para você resolver o problema e até que você tenha a solução definitiva. Então,

P: E essas tecnologias, elas estariam disponíveis hoje, no Brasil? Quer dizer...

R: Estão. Estão. Estão disponíveis no Brasil, não temos tanto... a mais simples quanto a mais sofisticada estão mais disponíveis. Claro que a mais sofisticada, a um custo ainda alto, mas a gente tem condições de fazer o bom. O bom nós temos condições de fazer, não precisamos fazer o ótimo. Antes de você fazer, faça o bom e comece... a rodar. Porque você vai ver que quando você começa a rodar, você tem outras dificuldades. A tecnologia, às vezes, é a primeira desculpa do executivo, "eu não tenho sistema, por isso eu não faço". A maior barreira não é a tecnologia, a maior barreira é o mind set da vontade de trocar e de manter informação e de garantir que a informação está renovada, que a informação é segura, e de abrir, abrir informação de demanda. "Imagina, para que é que eu vou abrir minha informação de demanda para o meu fornecedor?"

P: E você acha que isso é uma característica geral? Ou o Brasil tem... tende a ter mais (restrição)?

R: Eu acho que o Brasil tem mais dificuldade de... de abrir e às vezes se fecha muito mais na questão de proteger informação, e de uma forma, é uma ilusão, porque não tem nada de vital para o negócio, você falar que você está vendendo 10 unidades a mais do que... não... não tem nada, tanto da parte do fornecedor, quanto da parte do cliente, eu acho que quando você vai para os EUA, para a Europa, essa questão de exchange de informação é muito mais fluida do que aqui. Eu vejo muito mais barreira em fornecedores nacionais me passarem informação, do que de fornecedores... porque os fornecedores globais, eles já sentiram que não tem outra maneira. Eles não vão sobreviver se a informação não estiver disponível para o próximo elo e para o elo anterior.

P: Entendi.

R: Então, acho que as empresas nacionais ainda não sacaram – nem todas, não quero generalizar – mas assim, o comportamento é muito mais de proteger o negócio, é mais o comportamento do empreendedor que criou o seu negócio e...

P: "Não quero perder o que eu tenho".

R: "Não quero perder o que eu tenho", e que não vê o negócio dele muito mais integrado num sistema de empresas. Então, ele acha que ele vai conseguir sobreviver com aquela empresa mais 50 anos, e aquela empresa isolada do mundo, fornecendo para dois ou três clientes. E eu acho que é uma questão de tempo, se ele não quebrar antes, se ele não... não afundar a empresa antes, é uma questão de tempo para que essas empresas... e o custo da tecnologia vai ser cada vez menor.

P: Com certeza. A tendência é cair.

R: É. Então, tecnologia não deveria ser uma barreira...

P: A priori.

R: ... para isso.

P: E como executiva de *Supply Chain* no Brasil, o que é que você vê de dificuldade além das questões que são referentes a comportamentos ou cultura? O que é que é difícil fazer *Supply Chain* no Brasil? O que é que tem mais de dificuldade? Física, estrutural? Que tipo de problema chega para você resolver?

R: Tá. Eu acho que os problemas grandes que a gente tem no Brasil e na América Latina, como um todo, eu não vou falar só do Brasil, porque aí, todos os países tem mais ou menos os mesmos tipos de problemas, é a infraestrutura física do Brasil.

P: Hum.

R: Então, a gente tem um volume de perda absurda no *Supply Chain* além das nossas fábricas, a partir do momento que você produz o produto e coloca num caminhão e começa a transportar isso para o Brasil, você... se você olhar o volume de produto danificado que você tem, o volume de perda, a emissão de carbono, a qualidade das nossas estradas, é um absurdo comparado com o que você tem nos EUA e na Europa. Então, a



gente não tem nenhuma alternativa. A gente tem usado recentemente muito cabotagem, navio, mas o problema da cabotagem são os lead times, então você tem que estar com estoque sobrando para você fazer cabotagem, o que é um contrassenso em *Supply Chain*...

P: Uhum.

R: ... então, só te resta transporte rodoviário neste país e na América Latina, também. E então, você... tem uma estrutura arcaica de custo, uma estrutura arcaica de serviço, porque demora, e então, comparado com os EUA, mesmo quando você olha... eu já trabalhei nos EUA com dez fábricas, 14 centros de distribuição para um outro negócio, negócio de alimentos, e eu conseguia ir de leste a oeste, Costa Leste a Costa Oeste, em tempos muito curtos, com uma eficiência e com uma pontualidade britânica. No Brasil, às vezes, para fazer um transporte daqui de São Paulo para Minas, eu sei que eu vou ter problema. Eu sei que eu vou ter problema, porque a qualidade das estradas – e olha que eu estou falando de São Paulo –, se eu vou para Mato Grosso, se eu vou para o Centro-Oeste, se eu vou para o Norte, é terrível. Tem caminhões que ficam parados dias, por questões realmente de infraestrutura física. Então, o primeiro, assim, o mais básico de todos, que data de séculos, é a questão da infraestrutura física na questão do transporte, a parte logística mesmo. Então, escoamento de produtos dentro da rede, da malha rodoviária brasileira, é um problema, e eu não vejo muita solução no curto prazo. Eu acho que precisa estar reinvestindo nas ferrovias. A gente poderia estar investindo no transporte fluvial, principalmente no Norte, quando você fala de transportar produto do Pará para Manaus, a gente abastece Manaus a partir de São Paulo. É mais rápido e barato através de São Paulo do que através do Norte. Como um exemplo, então, a gente tem... você vai no Peru, você vai na... na Colômbia, você vai no Chile, você vai no... é a mesma coisa. A América Latina como um todo – México – você tem uma dependência muito grande de transporte rodoviário com uma malha ferroviária pífia, e, então, os nossos custos são extremamente altos, para qualquer caixa que você tenha que transportar no Brasil é extremamente alto e extremamente ineficiente. Em tempos e em perdas.

P: E essa ineficiência te obriga a fazer adaptações no *Supply Chain*?

R: Ah, muitas. Muitas. É o que eu acabei de te dizer, para abastecer Manaus eu abasteço de São Paulo através de um avião. É um absurdo, uma emissão de carbono ridícula, mas é o único jeito de eu manter um serviço para a capital e para uma região que cresce de

forma importante, de uma maneira razoavelmente aceitável. Então, a gente faz adaptações, a gente paga a mais. Adaptação no final é pagar mais, é gastar mais, é perder mais.

P: E em relação a esse controle do fluxo, você tinha falado, como uma das coisas fundamentais de *Supply Chain*. Além da complexidade operacional e do custo dessa ineficiência, que é inerente a esse tipo de restrição, você também vê complexidade para o controle do fluxo? Você vê que de alguma forma você tem que adicionar outros ativos, ou...?

R: A gente chega... a gente tem muitas zonas de sombra para celular no Brasil, também. Então, por exemplo, eu tenho 80 por cento de todas as minhas entregas que a gente fala de last mile que é para a casa do consumidor, da consultora, do consumidor final, monitoradas por celular. Então, o motorista entrega na casa, ele dá baixa na nota. 20 por cento pelas questões de sombra, de problemas de sinal do celular, eu não tenho. Então, eu tenho que acreditar no que a transportadora manualmente faz no dia seguinte. Então, é um absurdo, essa é uma questão também de infraestrutura, mas é infraestrutura digital, infraestrutura de comunicação, de tecnologia.

P: (inint).

R: Além disso, o fato de eu ter longas distâncias sendo percorridas por caminhão, e as condições de estradas são muito ruins e as condições de veículos são muito ruins, eu tenho muitas cargas que chegam danificadas. Tenho muito roubo. Então, a gente tem que adaptar, porque a gente acaba fazendo double checking em tudo. "Onde está o caminhão?", "parou", "parou? Por quê?", coloca um motorista a mais, coloca um caminhão... então, você acaba tendo (que) redobrar os seus cuidados, para que você garanta aquilo que você prometeu para o teu cliente. E isso no final, é custo. É custo, é retrabalho, é perda de energia e... não é diferente nos outros países, mas o Brasil é particularmente ruim nisso.

P: Mas não é diferente dos outros países da América Latina?

R: Da América Latina. Não, claro, eu estou falando da onde a gente está atuando. Se eu vou para a Europa, se eu vou para os EUA, é muito mais... é muito mais confiável. É muito mais confiável, eu acho que tem um elemento da tecnologia instalada, eu acho que

tem um elemento da malha de transportes, que é muito mais eficiente, que você não depende só da rodovia, e tem o elemento da própria disciplina, da cultura. O americano, ele te fala que ele vai te entregar às 14:00, às 14:00 ou um pouco antes, ele está lá. O europeu também. O brasileiro, ele passa, vai no posto, bebe uma pinguinha, tem as suas flexibilidades, que nesse caso é flexibilidade para o mal.

P: Para o mal.

R: Não é? No sentido do compromisso, às vezes ele não é... e daí o que é que você faz? Você aumenta o lead time. Em vez de você falar "olha... eu consigo entregar em dois dias", eu falo "eu vou conseguir entregar em três dias", porque daí, se chegar antes, é boa notícia.

P: Tá.

R: Então as empresas acabam tendo uma baixa confiabilidade da rede de fornecedores, estou falando especificamente de logística, então ele acaba prometendo tempos mais prolongados, para garantir que você não vai ter uma frustração da parte do cliente, o que é ruim, é ineficiência. Você acaba pagando por isso, não é?

P: E mão de obra? Como é que é a mão de obra? A qualificação, disponibilidade? Você tem tido problema? Não tem?

R: Olha, eu diria que tem os dois lados. Tem momentos que a gente tem no país... talvez o ano passado foi um ano em que houve um turnover bem grande aqui na área fabril, pois a região estava aquecida e a gente tinha pessoas jovens entrando, ficava 2-3 meses e ia para uma outra empresa. Então, a gente estava sentindo que realmente para... para qualificação mais simples da nossa cadeia, pessoas que trabalham na fábrica, antes de serem operadores, ajudantes gerais, um turnover bastante acelerado, porque existiam outras oportunidades acontecendo. Pode ser que esse ano de 2015 agora, a gente consiga manter um pouco mais de pessoas, porque a gente vai ter uma taxa de desemprego um pouco maior, vai ter menos vagas, as empresas também estão mais acudadas...

P: Segurando a sua produção.

R: ... estão segurando. Para mão de obra mais qualificada, a gente enfrenta dificuldades grandes de pessoas que realmente venham para ocupar posições um pouco mais técnicas e um pouco mais específicas. Então, tem momentos que internamente eu olho para o meu pool e falo "puxa, eu não consigo promover ninguém" para ser um técnico de instrumentação, ou alguma coisa um pouco mais, um técnico de manutenção... um eletricista, às vezes você tem dificuldade. E mesmo que você pegue as pessoas com a qualificação, elas entram com um nível muito ruim, ainda. Isso fica muito mais pesado quando você vai para regiões fora do eixo São Paulo-Rio-Belo Horizonte. Então, a gente tem uma fábrica no Nordeste, no Norte, e é muito difícil você encontrar qualificação para atividades mais básicas, até para operadores. Então, o que a gente tem feito? A gente tem investido na qualificação, nós mesmos. Então, SENAI, todos os cursos mais técnicos, a gente tem dado, porque a porta de entrada não tem sido boa... tem frustrado muito. Um nível, às vezes, que a pessoa entra realmente não conseguindo nem escrever direito...

P: Uhum.

R: Quanto mais se comunicar. E daí são pessoas que fizeram até o segundo grau, normal, mas aí, você pega, e você dá um... tem que dar um banho de loja com a parte técnica, e às vezes até com a parte comportamental, mesmo. A região que a gente está no Norte, é uma região que a cultura era muito mais agrícola, muito mais rural, então chegar com uma indústria, você vai ter que realmente fazer essa adaptação. Mesmo no cumprimento de horários, a questão da assiduidade, então não é só a parte técnica que está. Na parte técnica, é o básico que pega. E depois tem as questões realmente de formação, aquela questão do horário, você tem... então, no Brasil a gente tem vários modelos. São Paulo, ainda a gente consegue buscar, você procura um pouquinho mais, você consegue encontrar alguém que venha preparado.

P: O problema maior é...

R: Você vai fora, fora do eixo São Paulo-Rio, você vai ter dificuldade.

P: Entendi. Entendi.

R: Essa é uma outra barreira.

P: Eu acho que a gente já passou quase tudo, Entrevistada. Deixa eu ver aqui se tem mais alguma coisa específica. Tem alguma coisa que você queira complementar? Algum caso específico? Você já falou várias coisas que, obviamente, aparecem na literatura de forma fragmentada, mas você também fez várias contribuições de coisas que não estão formalizadas, as diferenças regionais que podem levantar hipóteses sobre a dificuldade de integração de um país...

R: Tão vasto?

P: ... tão grande e tão diverso.

R: Tão diverso. Tão diverso.

P: Tão diverso, que é... que é por si só um grande desafio quando a gente fala de integração de cadeia de suprimentos...

R: Total. Total.

P: ... para operar no Brasil. Como você falou, nos EUA, você consegue ir de uma costa a outra numa velocidade muito rápida...

R: E com uma uniformidade de skills, você consegue bons engenheiros e então...

P: E homogeneidade de formação de mão de obra qualificada...

R: Qualificada.

P: E aqui a gente tem uma dificuldade, tem realmente ainda uma... um regionalismo muito grande, e que pode influenciar.

R: E você vê isso nos fornecedores, também. Os fornecedores têm bases mais para o Sul, tem, tem um approach diferente, então eu acho que no teu trabalho a questão regional, ela vai... ela tem que ter uma nuance, porque se você conversa com... a gente acabou de contratar um gestor que estava no Amazonas para vir gerir uma das nossas fábricas, e a gente quis pegar alguém que conhecia bastante a cultura local. Porque realmente é difícil você pegar um cara que gere uma fábrica no Sul, e ir para lá e conseguir botar uma fábrica

para rodar, sem conhecer como as pessoas são estimuladas, quais são as deficiências e tudo o mais. Mas, é um ponto bastante relevante.

P: Legal. Bacana. Tem mais alguma coisa que você queira falar, alguma questão?

R: Eu acho que tem uma questão de estrutura tributária, também, do país, que no caso do Brasil, ela é bastante – vamos dizer – ela não nos ajuda, o fato de você ter que tomar decisões de *Supply Chain* baseado em incentivos fiscais, então, assim, eu, todos os estudos de *Supply Chain*, de malha logística que eu fiz até hoje, tanto na minha empresa anterior, quanto nessa, a gente tenta isolar os efeitos da tributação, porque a gente sabe que pode existir hoje, pode não existir amanhã. Mas, muitas empresas ainda tomam decisões baseadas em incentivos fiscais. Então, essa guerra fiscal entre Estados, ela é extremamente maléfica para as decisões de *Supply Chain*. Decisões que vão levar a maior emissão de CO<sub>2</sub>, a maior custo, só para você realmente... então, com essa estrutura tributária, você leva as empresas a tomar decisão que não é melhor para o planeta, não é melhor para o fluxo, não é melhor para a logística do país, você coloca um monte de caminhão subindo, depois descendo... então, eu acho que o Brasil tem essa questão da estrutura tributária que, ela, não ajuda.

P: E gera uma complexidade enorme.

R: Gera uma complexidade enorme, você ter empresas tentando adaptar o fluxo logístico a uma... a uma estrutura tributária que não faz o menor sentido. Então, você gera, eu sempre falo, "puta, o caminhão vai andar mais, vai emitir mais carbono, vai custar mais caro", tudo bem. No final você pode até ter uma linha lá embaixo que entra o benefício fiscal e abate tudo isso. Só que alguém emitiu mais carbono, alguém gastou mais, e isso não é eficiente para nenhuma das partes. Então, no Brasil, especificamente, a gente tem essa... esse problema e isso é realmente ruim. E acho que nós, gestores de *Supply Chain*, temos que estar muito atento a não tomar decisões que você gasta milhões de dólares numa fábrica, num centro de distribuição num Estado, e depois de alguns meses ou alguns anos, esses benefícios tipo...

P: Caem.

R: Caem. Aí, mesmo que ele não caia, mesmo que na equação financeira você esteja empatando ou ganhando, do ponto de vista de gestão de recursos é enviesada, essa decisão.

P: Sim.

R: E as pessoas tem que saber disso.

P: Sim. Com certeza tem que saber.

R: As pessoas têm que saber, os benefícios fiscais têm que ser algo a mais, não deveria ser uma decisão de 'coloca a fábrica aqui' ou 'coloca a fábrica lá'.

P: Deveria ser impedida essa guerra fiscal, não é?

R: É.

P: Deveria ter alguma forma de ser racionalizado, isso.

R: É, porque no final você acaba... acaba colocando operações em regiões que a vocação não é aquela. Então, tem vários Estados nossos que não é industrial, a vocação é outra, é turismo, e rural, tem outras coisas super legais para serem feitas. Então, você gera um incentivo torto que vai gerar um *Supply Chain* torto, que vai gerar um problema para a empresa e para o país, e para o Estado. E como as pessoas são muito imediatistas, são muito short term, elas tomam essas decisões e daqui a uma geração você vai ver que essa solução foi errada e... espero que a gente não veja fábricas fechando em Estados, daqui a alguns anos, porque esse seria o normal, porque você acaba colocando dificuldades em áreas onde a vocação não era aquela. Mas, esse é um outro... eu acho que é um outro ponto que os profissionais têm que estar atentos.

P: Legal. Você falou de vários desafios para a integração, não é? Quer dizer, você tinha colocado muito claramente os custos-benefícios pretendidos e alguns até alcançáveis nessa integração, e de enormes barreiras, algumas peculiares, outras que talvez sejam mais genéricas. Mas, você vê as empresas se preparando para lidar com essas barreiras? Você falou que está havendo uma evolução em alguns aspectos. Mas, de forma geral, você vê que há uma... esse conceito de *Supply Chain Management*, ele evolui? De alguma forma, as empresas começam a pensar mecanismos, artefatos de gestão para lidar com

esses desafios, com essas barreiras? Você consegue lembrar de algum exemplo específico?

R: A minha visão – eu estou há 23 anos em *Supply Chain* –, a minha visão é que as empresas estão, sim, se movendo para esse lado, porque virou uma questão de sobrevivência. Não é uma questão intelectual ou modismo. Eu acho que as empresas estão enxergando que a única forma de garantir a perenidade do negócio e a saúde do negócio do ponto de vista financeiro e margens e tudo o mais, é se elas estiverem constantemente inovando e ganhando em produtividade. Então, os ganhos absurdos de margem, oportunidades enormes de você arranjar um filão daquele... naquele nicho de mercado onde você pode ter uma margem muito acima de seus concorrentes, isso tem reduzido. E na verdade, essas oportunidades, a gente sabe, são só conseguidos quando você tem uma baita inovação e nos primeiros anos de vida, e aquela inovação você pode pagar, o cliente pode pagar por um 'premium'. Mas os negócios que vão amadurecendo, e que estão com um produto num ciclo de vida do meio para o final, a única forma de sobreviver é através de produtividade. E a produtividade muitas vezes, ela vinha, no passado, através de escala, ganhos de volume, "eu vendo mais". "Eu compro mais, por isso que eu tenho"... e na verdade, hoje, não. Hoje, o nosso é cada vez menos, com mais complexidade. Então, é mais produto, é portfólio maior, com menos de cada um, por quê? Porque customização, porque... ao mesmo tempo que você tem um forte esforço para a produtividade, você tem um aumento de complexidade em todos os setores. Não tem nenhum setor que não tem aumento de complexidade. Cada vez mais a gente vai ter mais cores, mais modelos, mais fragrâncias, mais... mais tudo, mas em qualquer tipo de indústria. Então, os fornecedores estão sentindo que a única forma de lidar com essa complexidade crescente e com um volume cada vez mais fragmentado, é através de produtividade, é através de ferramentas de integração com o elo anterior, com o primeiro, segundo, terceiro, e com o elo sequencial, que é o cliente.

P: Uhum.

R: Então, não tem muito...a empresa com menor nível de profissionalização, hoje, já enxerga isso. Então, eu acho que é um caminho sem volta, eu acho que as empresas vão se mover para isso. É claro que no Brasil, com todas as dificuldades que a gente vai... numa velocidade condizente com esse environment que não é muito propício. Mas, acho que o brasileiro, ao longo do tempo, mostrou que se adapta rápido. Então, espero que esse



traço da nossa cultura de ser flexível, de se adaptar a situações, e conseguir sair de crises econômicas, de crises enormes, ajudam... ajudam também os executivos e os donos de empresas a enxergarem que esse é o único caminho e agilizar esse processo. É isso é o que eu vejo.

P: Entrevistada, mais uma vez muito obrigado pela colaboração.

R: Obrigada a você.

P: Foi excelente sua participação.

R: Espero que você realmente consiga juntar isso com todo o resto que você está compilando para...

P: Não, com certeza absoluta...

R: ... para te ajudar nas suas conclusões.

P: Com certeza absoluta, vai me ajudar muito...

((fim da transcrição))

## **Anexo V – Transcrição integral da Entrevista 2**

### **Entrevista 2**

**26/01/2015**

### **PARTICIPANTES**

P: Pesquisador

R: Entrevistado

### **TEMPO DE GRAVAÇÃO**

40 minutos

### **LEGENDA**

... → micropausa ou interrupção ou alongamento vocálico.

(...) → demonstração de corte em trechos não relevantes.

(inint) → palavra ou trecho que não conseguimos entender.

(palavra 1 / palavra 2) → incerteza da palavra / hipótese alternativa.

((palavra)) → comentários da transcrição.

---

(INÍCIO)

P: Oi, como vai, Entrevistado, tudo bom?

R: (...) ((skype)) tinha caído.

P: Ah, tá. A ligação está um pouquinho cortada, mas provavelmente vai estabilizar. Coisa do Skype mesmo. Você me ouviu bem?

R: Estou te ouvindo. Dá umas cortadinhas, mas está dando para te ouvir bem.

P: Tá. Eu também consigo te ouvir bem, apesar do som às vezes estar um pouco cortado. Entrevistado, primeiro, eu queria te agradecer aí por ter aceito o convite para participar do meu trabalho. Eu estou fazendo... eu estou na última fase do doutorado em engenharia de produção, na COPPE, na UFRJ. O tema do meu trabalho é sobre integração na cadeia de suprimentos. No fundo, eu quero entender se existem aspectos peculiares da cultura, da tecnologia da informação, e também operacionais no Brasil, que ajudam ou dificultam essa integração.

R: Uhum.

P: Então, eu estou conversando com executivos, diretores e vice-presidentes de grandes empresas, listadas no ranking da Gartner Top-25 *Supply Chain*. A ideia das empresas pertencerem a esse ranking é tão somente para justificar que os executivos entrevistados são profissionais que têm conhecimento sobre *Supply Chain*, OK?

R: Certo.

P: Então, não tenho nenhuma intenção de... identificar empresa, nem mesmo de identificar os executivos. A minha intenção é tão somente garantir que esses executivos falam com propriedade sobre o tema de *Supply Chain* e que, portanto, eles vão me ajudar a construir hipóteses significativas para o meu trabalho, dentro do meu tema. E aí eu estou buscando profissionais que tenham essa experiência em grandes empresas, que tenham também vivência internacional, e que possam, de alguma forma, contribuir com insights sobre de que forma as práticas de *Supply Chain* precisam sofrer alguma adaptação frente à nossa realidade cultural, tecnológica e operacional. Então, a pesquisa está bem dentro dessa linha, e a conversa também, OK?

R: OK. Tá bom.

P: Eu vou fazer algumas perguntas. Eu tenho um roteiro que é semiestruturado, ele... as respostas são totalmente abertas. A análise que eu vou utilizar depois é a análise de conteúdo. Eu vou usar um software para isso, por isso eu te peço licença de gravar essa entrevista. A ideia é que depois ela seja transcrita integralmente. E esses softwares, eles fazem o que? Eles permitem que eu tenha uma análise de sensibilidade para saber se um tema, ele surge espontaneamente no seu discurso, ou se eu preciso estimular para que ele surja. Ele me dá um mapa de calor sobre o que, de alguma forma, aparece com mais frequência na sua fala, ou não. Então a ideia é que depois eu possa analisar essa transcrição. Tudo bem?

R: OK. Sem problemas.

P: Bom. Então, vamos lá, para não tomar muito o seu tempo, que eu sei que você vai viajar. O Mauricio já tinha me alertado que você viajaria aí, faria um road show em alguns países antes de retornar. A primeira coisa que eu queria ouvir de você, porque dado que na literatura não há um consenso sobre o conceito de *Supply Chain Management*, eu queria ouvir um pouco de você sobre o que é que você acha que é esse *Supply Chain Management*. Ou seja, como é que você definiria esse conceito que hoje aparece também dentro da agenda dos executivos da área de operações. Eu queria ouvir de você a tua definição.

R: Tá. Eu vejo o tema em alguns layers vamos dizer assim, né? Então a primeira parte é no que se refere a toda a parte de *Supply Chain* planning da cadeia de abastecimento, que seria um dos layers do que a gente tem que trabalhar em termos do *Supply Chain Management*. Aí começando lá, desde o S&OP, o processo de planejamento de demanda, e todo o processo que a gente sabe de *Supply Chain* planning, até explodir lá no MRP, no DRP, então esse seria um primeiro layer que a gente tem que dar bastante atenção. E principalmente no que se refere ao forecasting. Essa é uma das coisas que a gente tem dado bastante atenção para estar no fim das contas, melhorando o seu forecast, (inint) você entregar o serviço melhor para os seus clientes. Esse seria o primeiro layer. Depois, em seguida, teríamos um layer relacionado à capacidades, à infraestrutura, a transportes, uma parte mais física – vamos dizer assim – dentro dessa gestão. E aí, em relação a isso (...)((skype)) produtividade em estabelecer (...)((skype)) ((silêncio))

(...)((emudeceu))

(...) ((skype)) ((silêncio))

((chamada))

R: Oi?

P: Oi, Entrevistado, caiu a ligação. Você se importa? Você tem algum telefone fixo que eu possa ligar? Você se importa de fazer por telefone essa entrevista, ao invés de por Skype? Que aí eu consigo colocar uma estrela aqui e faço talvez com mais confiabilidade.

R: É. A gente pode (...) ((skype))

P: Botar só a voz?

(...) ((skype))

((silêncio))

R: Consegue me ouvir, Julianelli?

P: Agora eu estou conseguindo ouvir, sim, Entrevistado, mas eu tirei a imagem, você também deve ter perdido o contato visual, né?

R: Isso.

P: Tá. Não, mas eu estou te ouvindo claramente agora.

R: Tá. Porque eu estou com um problema de rede, estão mexendo na região aqui.

P: Entendi.

R: Então, vamos lá. Até onde você apanhou?

P: Eu peguei, você tinha terminado de falar sobre o primeiro layer e estava falando agora sobre capacidade.

R: Tá. (...) ((skype)) a infraestrutura toda da... do nosso *Supply Chain*, relacionado a capacidades, tanto na parte de armazenagem, quanto na parte de transportes. E, nisso, o que a gente vem dando alguns focos é em resolver problemas de capacidade atuais que a

gente tem, ou estabelecer uma infraestrutura para suportar os crescimentos, e ao mesmo tempo, também olhando a questão de nível de serviço, porque a gente sabe que está tudo conectado, a parte de planejamento... (...) ((skype)) com a execução... (...) ((skype)) e um pouco (...) ((skype)) bastante grande em produtividade, certo? Que hoje, na maioria dos países da América Latina eu não vejo essa cultura, de produtividade, não vejo uma cultura de você ter, por exemplo, nos warehouses os supervisores preocupados com a questão de todo o processo de gestão de um armazém. Então isso é um outro ponto que eu acho que a gente está pelo menos dentro da (inint) está dando bastante foco nessa cultura de produtividade e na execução do dia a dia. Desde você planejar, você executar, você fazer o follow-up do que está acontecendo, você fazer o coaching das pessoas. Então, isso não está na cultura da América Latina. Nem do Brasil e nem da América Latina como... em geral, bastante diferente do que eu vejo, por exemplo, nos Estados Unidos, né?

P: Legal. E deixa eu te perguntar. Então, dada essa definição de *Supply Chain*, quer dizer, você considerou duas preocupações. Uma com o fluxo de informação – por assim dizer – quando você fala de planejamento, do S&OP, e vai sendo desdobrado a partir do forecasting até os planos de produção, e falou um pouquinho da necessidade de você ter um plano de capacidade. Ou seja, você, de alguma forma, organizar os seus recursos produtivos para no fim do dia entregar mais serviço para o cliente, talvez com uma eficiência de custo maior.

R: Isso.

P: Agora, você vê, dentro desse conceito de *Supply Chain* – porque grande parte disso, independente do conceito de *Supply Chain*, as empresas já perseguiam – você vê uma mudança de práticas sob a ótica dessa visão de *Supply Chain* na empresa?

R: Eu vejo pontuais... a questão cultural, Julianelli, de se estabelecer essa cultura tanto na parte de (entendimento) do que você ter um único número dentro da companhia e trabalhar nesse número na parte de planejamento e também na parte de execução, você ter capacidades adequadas e você ter essa visão, essa cultura de produtividade, de execução. Eu vejo muito mais esse change management (...) ((skype)) por aí. No (...) ((skype)) extremamente novas, o que (...) ((skype)) estou vendo é coi... (...) ((skype)) existem há algum tempo e (...) ((skype)) que agora é que começam a ser eh... (...) ((skype)) dos executivos da companhia e (...) ((skype)) entendendo que não, realmente não adianta

só ter um produto maravilhoso, eu ter uma força de vendas espetacular, mas se o que está aí, no meio, que é o nosso *Supply Chain*, não se conecta com a produção e com vendas. Não é? Então, eu acho que hoje, do upper management – vamos dizer assim – eu vejo um entendimento muito maior dessa necessidade do que eu via no passado, há uns 4-5 anos atrás, vamos dizer assim.

P: Legal. E como é que você vê, assim, dentro desse change management de cultura, principalmente da alta gestão, o que é que... você já falou um pouquinho, de no final das contas, conseguir entregar mais nível de serviço. Mas de que forma você acha que essa mudança de comportamento, esse entendimento da importância de integração entre as áreas funcionais, o que é que você acha que direciona o esforço? Ou seja, o que é que a empresa almeja? O que é que ela busca? Quais são os benefícios que são esperados nisso, traduzidos em nível de serviço ou em redução de custo? Como é que eles vêm? Como é que eles são obtidos?

R: Basicamente eu vejo os seguintes pontos, Julianelli, o primeiro deles é que tem em termos de melhoria do nível de serviço, isso trazer uma margem de contribuição para a empresa em termos de lucratividade (...) ((skype)) maior, não é? Que a gente sabe que alguma perda de vendas acaba acontecendo relacionado ao nível de serviço. Então, isso ficou muito mais claro, de que se você não tem um bom planejamento, você vai acabar impactando o teu serviço para o cliente e, no final das contas, o cliente está insatisfeito e a companhia está perdendo dinheiro. (...) ((skype)) esse é um ponto. Num outro momento (...) ((skype)) o PNL da companhia, num lado a gente está trabalhando o top line, falando em nível de serviço, e no meio do PNL trabalhando em produtividade. Então, é o como que você pode fazer as coisas de uma forma mais eficiente, onde a tua diminuição de custos vai também ajudar, no final das contas, o botton line da companhia.

P: E o que é que você vê como maiores dificuldades para essa mudança? Quer dizer, assim, para a implementação dessas práticas de integração? O que é que na tua experiência da prática, do dia a dia, você enxerga como barreiras maiores para você viabilizar isso?

R: Na América Latina, sem dúvida a cultura, que é muito distinta da cultura que a gente... que eu vejo por exemplo em (...) ((skype)) nos Estados Unidos ou mesmo na Europa (...) ((skype)) onde vem se trabalhando com essas coisas há algum tempo com as pessoas.

Então eu vejo que as pessoas no Brasil, ou mesmo nos outros países – o Brasil é o que está mais avançado, inclusive na América Latina, Brasil e México, falando de América Latina – mas muito é trabalhar as pessoas mesmo que não tem essa visão, e aí, todo um cenário político, eu acho que acaba de alguma forma influenciando a atitude das pessoas. Não falando mal de um ou outro partido ou alguma coisa semelhante, Julianelli, o que eu percebo é que nos países como (...) ((skype)) Venezuela, Argentina, (...) ((skype)) (Brasil) agora também mais fortemente aí, nos últimos quatro anos, é muito difícil você querer cobrar (inint) alguma coisa das pessoas. E tem alguns exemplos... é cobrar no sentido obviamente de que você tem um trabalho para fazer, você tem que executar esse trabalho da forma mais (...) ((skype)) eficiente, é bastante complicado, isso. Quando a gente fala por exemplo em Venezuela, de você ir numa planta e (...) ((skype)) ter produtos (espalhado) pelo chão etc., e o supervisor chega para os operadores e fala "olha, vamos? Vamos limpar aqui?", o cara chega e vira "não, se você está incomodado com isso, pega a vassoura e limpa você". Então, essa cultura tem se permeado e eu tenho (...) ((skype)) visto isso (...) ((skype)) na América Latina, tem-se permeado pela forma com que, infelizmente, os nossos governos, dentro da América Latina, estão levando isso para o povo.

P: Entendi. Além dessa questão cultural, Entrevistado, questões, por exemplo, relacionadas à infraestrutura, elas podem também... e aí, quando eu falo em infraestrutura, pode ser também mão de obra, que está dentro, no meio dessa linha que você colocou, mas falando de cultura, mas eu digo até de capacitação da mão de obra, legislação, você vê alguns desses elementos como elementos problemáticos para a gestão integrada da cadeia de suprimentos aqui no Brasil?

R: ((silêncio)) (...) é uma... (...) ((skype))

P: Alô?

((silêncio))

P: Acho que caiu.

R: (...) ((skype)) Alô? Eu estou te ouvindo.



P: É. Aqui eu perdi, ficou bem picotado. Depois que eu terminei a pergunta, eu não ouvi mais nada.

((silêncio))

P: Continuo sem ouvir. Alô?

(...) ((skype))

P: Oi, Entrevistado?

R: Oi.

P: Oi, caiu a ligação aqui.

R: Quer me ligar no telefone? Eu te passei até mensagem.

P: Tu me passou por mensagem agora, do skype?

((silêncio))

P: Deixa eu ver aqui se eu... deixa eu ver aqui. Ah, tá bom, eu vou te ligar então no telefone, tá bom?

R: Falou.

P: Um abraço, até logo.

((silêncio))

((ruído))

((silêncio))

((discando))

((silêncio))

R: Alô?

P: Oi, Entrevistado, tudo bem?

R: Oi.

P: Agora está perfeita, a ligação. ((acha graça))

R: Tá.

P: Deixa eu te perguntar, eu tinha te perguntado se você...

R: Você estava me perguntando da questão da... legislação trabalhista?

P: Infraestrutura, legislação, qualificação da mão de obra...

R: Isso.

P: ... se além da questão cultural, você vê esses elementos também como barreiras ou como dificultadores ou facilitadores do processo de integração da cadeia aqui no Brasil.

R: Não, com certeza. Esses eram outros aspectos, então, construindo, da... do que eu estava falando, não é? Eu vejo que a questão... da legislação trabalhista, especificamente do Brasil, é uma coisa que precisaria de uma reforma, de uma revisão, para que se pudesse ter... uma forma mais direta de você tratar com as pessoas, certo? Do ponto de vista de infraestrutura, a gente acaba sofrendo bastante aí, quando, falando de infraestrutura de transportes, não é?

P: Sim.

R: O Brasil é muito baseado em rodovias, como a gente sabe, e isso acaba afetando consideravelmente o teu *Supply Chain* como um todo, trazendo custos adicionais, trazendo tempo adicional que você necessitaria ter. O próprio trânsito nas grandes capitais é outro... é outra complicação bastante grande, que eu vejo. Em termos de capacitação... foi dado nos últimos anos um... foco maior nos cursos técnicos, mas eu acho que isso é outra coisa que a gente tem bastante deficiência... a educação de maneira – sabe? – geral do Brasil é bastante deficiente, não?

P: Sim.

R: A gente tem deficiência tanto na parte técnica, tanto em termos de curso superior, de formação de engenheiros e etc., então, são três aspectos que você comentou, em linha com o que você estava falando, seguramente tem impacto na gestão toda do *Supply Chain*.

P: Tá. E você vê algum aspecto além desses? A parte, por exemplo, de tecnologia, para integração, você vê isso como alguma coisa, alguma peculiaridade brasileira trazendo alguma dificuldade ou algum benefício dentro da integração, quando a gente fala de tecnologia da informação?

R: Uhum. Olha, eu acho que a tecnologia de informação, o Brasil avançou bastante. Hoje, se a gente pudesse falar que existe alguma coisa ainda, algum gap aí, em termos de tecnologia de informação, seria alguns pontos de planejamento, de ferramentas de planejamento do seu *Supply Chain*, seja ele planejamento de demanda, de distribuição, produção, scheduling, transportes, se há alguma resistência, ainda seria nessa área de planejamento. Mas eu acho que mesmo nisso houve bastante... muitos avanços ao longo desses últimos anos, de se colocar ferramentas que suportem um melhor planejamento da sua cadeia.

P: Tá. OK.

R: A tecnologia da informação, hoje, eu, eu entendo que não seria um grande driver aí de problemas para a gestão da tua cadeia de abastecimento.

P: Legal. Voltando à questão da cultura, Entrevistado, você tinha comentado essa questão até da própria influência política do governo, a orientação partidária na América Latina, talvez trazendo uma cultura que é uma cultura não orientada à produtividade.

R: Isso.

P: Agora, existem outros elementos culturais que pelo menos aparecem na literatura, marcando a nossa cultura, como por exemplo, distanciamento do poder, uma visão, um foco no curto prazo... você consegue enxergar esses elementos, a flexibilidade que, por um lado é positiva, mas, por outro lado, dificulta você ter disciplina, que são características que são... que aparecem com frequência nos principais autores de antropologia e sociologia no Brasil? Você vê essa... marca cultural de alguma forma influenciar a gestão da cadeia de suprimentos?

R: Eu vejo, sim, Julianelli. E eu acho que na América Latina, como um todo – e Brasil –, a gente sempre teve muita abundância de coisas. Então, é até meio esquisito falar "muita abundância", quando você tem muita pobreza. Mas muita abundância de recursos disponíveis, acho, melhor colocando. Então de alguma forma isso... isso deriva – vamos falar assim – desde os índios, que habitaram, ou habitam a região, sempre houve facilidades em plantar, você consegue colher, aquele negócio de "tudo o que se planta colhe", água, clima razoavelmente bom em toda a região, com uma ou outra exceção em algumas localidades específicas. Então, eu acho que essa questão antropológica, como você disse, de alguma forma, colabora, sim, para que hoje alguma dificuldade de uma mudança cultural na cabeça das pessoas. Talvez, inclusive, a gente passou um período que foi da... quando os imigrantes vieram para o Brasil, ali, depois da Primeira e Segunda Guerra, que vieram para cá para construir alguma coisa. Então, vieram com essa visão de que "não, eu tenho que trabalhar para construir, para chegar num próximo nível". Isso, e alguma forma, acabou passando, não? E isso foi até os idos, vai, da minha geração – eu estou com 50 anos, então vou fazer 50 agora, em junho – até a minha geração eu vejo isso. A próxima geração, eu vejo que essa cultura dos imigrantes que vieram para América, no sentido de construir alguma coisa, está ainda na cultura das pessoas. Isso acabou-se perdendo.

P: E aí a gente retorna a aquele padrão cultural existente anteriormente?

R: Isso. Exatamente.

P: Você consegue lembrar de algum caso específico, assim, que tenha te marcado na tua carreira? Não precisa ser necessariamente em tempos recentes, mas algum caso que ajude a ilustrar isso? Esse descomprometimento ou de que forma essa abundância, essa sobra de recursos, faz com que, dentro da gestão, o executivo, ele não esteja preocupado com... a integração, a produtividade? Ou não consegue lembrar?

R: Você está falando de ponto de vista de...? Da gestão, dos executivos?

P: É. Ou você acha que isso é uma coisa genérica, no sentido de que você acha que essa... disponibilidade de recursos, ela faz com que a gente, de forma geral, não tenha uma preocupação com o planejamento, porque aquela... o planejamento, normalmente, quando você tem mais capacidade do que demanda, ele, aparentemente, se torna menos

preocupante ou importante. Porque você dá o teu jeito. A demanda, o comercial vai lá, traz a demanda para determinado da empresa, e como eu tenho recursos sobrando, eu dou um jeito de atender a essa demanda. É claro que quando a demanda vai chegando ao limite da capacidade, planejar vai ficando mais importante porque eu tenho que organizar melhor os meus recursos. Você acha que pode ser nessa linha? Ou você se lembra de algum caso específico que tenha ocorrido assim?

R: Eu acho que é mais nessa linha mesmo, que você estava comentando. Não tem nenhum caso que eu lembre agora que... de imediato, não.

P: Tá. Entendi. Deixa eu ver aqui mais o que... então, TI você falou que acha que hoje não é um problema a priori, que o Brasil avançou, que tem de alguma forma disponibilidade de recursos necessários. E isso, mesmo quando você fala de infraestrutura de tecnologia? Quer dizer, você consegue rastrear, por exemplo, tua força de venda, ter disponibilidade de colocação de pedido com uma qualidade razoável, então? Esse é o entendimento?

R: Eu, eu entendo que sim. Eu entendo que sim. Que a gente deu um salto bastante grande, aí na última década, em termos de tecnologia da informação. Tanto na parte de sistemas, quanto na parte de infraestrutura. Não está o ideal, óbvio, principalmente falando aí, quando a gente olha na parte de telecomunicações, não é o ideal, mas que a gente deu um salto bastante grande e que hoje eu não vejo isso como... um problema – vamos dizer assim – para... tua carreira e tal.

P: Tá. E existe mais algum aspecto, Entrevistado, que você enxerga? Algum aspecto peculiar aqui no Brasil, que você veja que gerir o *Supply Chain* seja diferente lá de fora? Assim, alguma adaptação, alguma característica, alguma coisa que complemente isso? Ou seja, e aí, de forma livre, pensando, assim, na sua experiência, olhando assim, por fazer gerir operações no Brasil, gerir operações fora do país, assim, o que você vê de diferente aqui?

R: Tem. Especificamente, no caso do Brasil, eu vejo a geografia, que é um país continental e você tem vários brasis dentro do mesmo país. Então, a forma como você opera no Sul-Sudeste é diferente da forma como você opera no Centro-Oeste, diferente da forma como você opera no Nordeste. Então, eu acho que a geografia do Brasil, de ser

um país continental, é um dos pontos relevantes de quando você está fazendo a gestão de uma operação. A cultura mesmo dentro do país, diversa, como o pessoal do Sul é mais fácil você trabalhar em alguns conceitos, como eu comentei com você, de produtividade. Com o Nordeste já é mais complicado. Então, eu acho que a geografia do Brasil e a própria cultura, que não é... ela é diferente para cada uma das regiões, eu acho que tem alguns pontos que eu vejo de diferença quando a gente vai para outros países. Mesmo países relativamente grandes, como o México, não tem tanta diferença entre as regiões lá no México, o que tem aqui. E acho que também, no Brasil, especificamente falando do Brasil, é a questão fiscal. Isso é um ponto, eu acho que bastante relevante, e que tem sérias implicações no nosso *Supply Chain*, tanto do ponto de vista de onde você vai alocar uma nova linha de produção, por questões de benefício fiscal, que não é o ideal de você fazer essa análise, porque mais cedo ou mais tarde, esse benefício fiscal pode ser eliminado. Aí você direciona a tua companhia para tirar, usufruir, todo o teu foot print baseado em benefícios fiscais, que de uma hora para outra você pode perder. Então, muitas vezes coisas de longo prazo, acordos de longo prazo, mas como é com o governo, a gente nunca sabe, não é? Então eu vejo essa questão da complexidade fiscal do Brasil, outro ponto bastante relevante, se a gente fosse falar do que é que seria diferente do Brasil em relação a outros países. Eu não vejo outra complexidade como nós temos aqui. A Argentina chega perto, mas acho que a diferença aí, o Brasil está em 10 e – sei lá – a Argentina você pode falar que está em 6, numa... em termos de complexidade, no Chile 2... então, essa questão, eu acho que é relevante no caso do Brasil.

P: Perfeito, Entrevistado. Entrevistado, eu queria te agradecer de novo aí, e te pedir desculpas aí pela conexão que cai e volta. Não sei se você sabe, a gente fica aqui na Ilha do Fundão, na UFRJ...

R: Sei.

P: ... a gente tem alguns problemas de conexão, mesmo o nosso link sendo duplicado, às vezes a telefonia aqui cai. Então eu te peço desculpas, eu te agradeço muito. Como eu te falei, o objetivo, como eu estou trabalhando em duas linhas, com duas linhas de pesquisa paralela. Uma é a que fala das barreiras para a integração da cadeia de suprimentos e outra a que fala de aspectos peculiares brasileiros. Não existe ainda uma literatura disponível de uma integração dessas duas linhas de pesquisa. E eu estou tentando fazer. E aí me foi recomendado fazer essa conversa com os executivos, para justamente gerar insights para

que eu pudesse formalizar algumas hipóteses. Então eu não poderia desenhar uma hipótese que uma determinada característica facilita ou atrapalha da minha cabeça. Eu preciso ouvir de pessoas que têm grande experiência na área, para que eu possa formular essas hipóteses que posteriormente são... serão testadas. Então, eu queria te agradecer muito aí, pela conversa, tá? A gente passou aqui por todos os pontos da minha lista, era uma... é uma discussão de certa forma genérica nesse momento, porque o objetivo não é ainda fazer um teste de hipótese, mas é me ajudar, com base no seu discurso, eu tentar encontrar elementos e aí, concatenar com discursos de outros executivos e aí, a partir daí, formular essas hipóteses tá bom?

R: Tá bom.

P: Então, muito obrigado aí. Queria me colocar à disposição do que você precisar, e te agradecer aí imensamente pelo teu tempo.

R: Não, legal, valeu.

P: Então, muito obrigado, valeu.

R: Tchau, um abraço.

P: Tchau, um abraço.

((fim da transcrição))

## **Anexo VI – Transcrição integral da Entrevista 3**

### **Entrevista 3**

**03/02/2015**

### **PARTICIPANTES**

P: Pesquisador (Leonardo)

R: Entrevistado

### **TEMPO DE GRAVAÇÃO**

38 minutos

### **LEGENDA**

... → micropausa ou interrupção ou alongamento vocálico.

(...) → demonstração de corte em trechos não relevantes.

(inint) → palavra ou trecho que não conseguimos entender.

(palavra 1 / palavra 2) → incerteza da palavra / hipótese alternativa.

((palavra)) → comentários da transcrição.

---

(INÍCIO)

P: Primeiro, te agradecer, Entrevistado, por essa conversa. Eu estou na fase final do doutorado e o tema da minha tese é sobre barreiras para a integração da cadeia de



suprimentos no Brasil. Então, na verdade, eu fiz um modelo conceitual, passando aí, por o que é *Supply Chain*, tentando entender um pouquinho quais são os benefícios pretendidos pelas empresas com essas práticas, depois eu fui para as barreiras, o que é que existia na literatura de apontamento de barreiras para a integração da cadeia de suprimentos e, finalmente, para algumas questões culturais e operacionais no Brasil. O que acontece é que na literatura não há nenhum insumo que me permita a priori testar hipóteses de que como essas questões, esses aspectos peculiares brasileiros, de cultura, tecnologia, operações, interferem na integração da cadeia de suprimentos. Então, eu estou, nessa fase, entrevistando executivos de empresas que estão listadas no ranking da Gartner, do Top-25 *Supply Chain*, e o objetivo de entrevistar esses executivos não é fazer uma entrevista sobre a empresa, não é coletar dados da empresa, não são estudos de caso, mas garantir que esses executivos têm conhecimento de causa sobre o assunto – *Supply Chain* – e que, de alguma forma, tem experiência internacional que pode fazer essa comparação do que acontece no Brasil com o que acontece lá fora. O objetivo dessas entrevistas é muito mais gerar insumos que me permitam levantar hipóteses iniciais sobre de que forma esses aspectos peculiares brasileiros podem ajudar ou atrapalhar na integração da cadeia de suprimentos. OK?

R: Aham.

P: E eu estou gravando essa entrevista, Entrevistado, porque... a ideia é que eu faça a transcrição, nem você nem a empresa vão ser identificados, OK? A ideia dessa transcrição é porque hoje existem softwares como o Atlas-TI, (N-vivo), que são softwares que permitem a análise de conteúdo desse conjunto de entrevistas. Então, eu consigo fazer uma avaliação, um mapa de calor pelas palavras que são citadas, eu consigo identificar se um determinado tema surge espontaneamente ou ele precisa ser incentivado para surgir no teu discurso, OK?

R: Certo. Tudo bem.

P: Bom. Então, vamos começar Entrevistado? Eu queria primeiro, só para a gente alinhar um pouco a parte conceitual, ouvir de você o que é que você... como não há uma definição de consenso na literatura, o que é que você, como executivo de *Supply Chain*, você vê como sendo *Supply Chain Management*? Como é que você definiria esse conceito?

R: Qual o conceito? Desculpa, não te ouvi.

P: *Supply Chain Management*.

R: Tá. Bom, para mim, esse... o conceito é como a gente consegue... fazer que o produto chegue até o consumidor final, até o ponto de consumo. E aí, por ponto de consumo, seria o ponto de venda, porque... eu não acredito, pessoalmente, no ponto de consumo, não do ponto de vista de metrical function de bens de consumo massivo, não. Não acho que a gente esteja ainda no nível de chegar à residência. Então, esse gerenciamento poderia levar em consideração a forma mais efetiva de chegar até o ponto de venda ou de consumo – aí, depende do interesse –, com o custo mais eficiente possível, não é? Acho que a partir daí que vem a noção de... quando bem gerenciada, uma cadeia de suprimentos gera valor ao invés de custar recursos.

P: Tá. Mas, dentro desse conceito que você falou, quer dizer, de gerenciar de forma efetiva os recursos, para você conseguir colocar esse produto disponível no ponto de venda ao menor custo, gerando valor para o cliente, você vê uma mudança de práticas em relação ao que já existia? Porque a necessidade de colocar esse produto disponível, ela existe desde sempre, desde que a gente tem essa relação empresarial...

R: É.

P: ... como acontece hoje. Mas, o conceito de *Supply Chain*, ele é relativamente recente, ele surge na década de 1980 e se consolida ao final da década de 1990, as empresas começam a declarar as suas áreas de operação, a criar diretorias, vice-presidências de *Supply Chain*.

R: Uhum.

P: Você vê de alguma forma mudanças de prática, no gerenciamento dessa cadeia?

R: ((silêncio)) É...

P: De prática, eu digo assim, a forma como... os relacionamentos se dão, a forma como você gerencia os recursos?

R: Não, para mim, a grande mudança que... eu enxergo dentro, por exemplo, do meu portfólio de clientes, dos clientes mais desenvolvidos para os clientes menos desenvolvidos, é... à medida que essa área passa a ser uma área de stand alone, mais uma área que está subjugada à... ao lado comercial, ou ao lado não operacional, ela ganha importância, ela passa a ser a sua própria diretoria ou a sua própria vice-presidência, dependendo do tamanho da organização. E eu acho que isso é de suma importância, porque passa... a existir um foco no core da área, que é a distribuição efetiva, e não necessariamente na distribuição a qualquer custo, que não produz os lados comerciais, aí, tendem a fazer. Então, isso por si só, já é um... um grande avanço. Eu acho que à medida que a gente avança no tempo, isso vai continuar e a tendência é que cada vez mais a área seja uma área só, por causa do tamanho do orçamento dela... isso é uma mudança, toda vinda de tecnologia, eu acho que realmente impacta o relacionamento entre as empresas. Então, quanto mais a tecnologia está presente e fala a mesma língua, para mim essa é hoje é uma das grandes barreiras, e você tem sistemas avançadíssimos de previsão de demanda, e sistemas avançadíssimos de distribuição, mas eles não se conversam. Eles não se conversam entre os elos da cadeia de suprimentos. E aí, vem as ineficiências e, notoriamente no Brasil, você gera custos altíssimos com isso. Vou te dar um exemplo de sistemas demand drivens de abastecimento de varejos, que fazem pedidos demand driven e (inint) aquela parte da entrega, e isso se torna impossível no nível de custo aceitável, por causa da quantidade de particularidades ou da quantidade de ineficiências de mandar caminhões vazios, de (perpetuações) (inint) por item, e pedidos que não fecham camadas, pedidos que não fecham pallets, assim por diante. Eu acho que essa integração, hoje, é uma grande barreira para um movimento efetivo, não é?

P: E você acha que isso é diferente no Brasil do que é lá fora? Você acha que essa barreira dessa integração tecnológica, ela acontece com mais intensidade? Você vê algum motivo específico?

R: É. Sim, eu acho que... fora... isso é exacerbado pela questão de infraestrutura e custo. Em mercados como... como a Europa, por exemplo, isso já é muito mais integrado. Então, a (unitização) da cadeia é muito mais padronizada. E nos EUA também, mas mesmo assim, você ainda tem muito demand driven, ainda tem muitas coisas que fogem aos padrões regulares, mas o custo não é proibitivo. Então, isso não é uma barreira tão grande. No Brasil você tem um... sistemas bastante avançados como estruturas de operação, tanto

infraestrutura pública, quanto a própria infraestrutura do varejo ou da indústria, que não... não estão preparadas para esses sistemas, então o que o sistema pede ou determina que seja executado, acaba não acontecendo. Tanto na operação de distribuição quanto na operação de recebimento, coloca um... uma sobrecarga nessas estruturas, e acaba gerando custo, ou impossibilitando que o sistema de abastecimento funcione no seu... na sua forma mais avançada. Então, você acaba tendo ineficiências geradas por causa disso. (Eu acho que enfim), no Brasil isso é mais latente por causa da questão da infraestrutura e dos custos.

P: Legal. Você citou o demand driven claramente como uma prática de *Supply Chain*, não é? Quer dizer, o direcionamento da cadeia com a visão do cliente final, da demanda do cliente final, a cadeia sendo puxada por essa demanda. E isso obviamente muda algumas práticas de planejamento, de relacionamento eventualmente com fornecedores, com parceiros dessa cadeia. Você tinha colocado antes muito a visão da distribuição, do *Supply Chain*, você olhando o relacionamento com os seus clientes. Você acha que também essa parte anterior da cadeia, do relacionamento com os fornecedores, tem mudado? – sob essa ótica de *Supply Chain*, de cadeia?

R: Eu acho que... eu acho que sim, porque você... tinha antigamente um trigger point que era uma negociação. E você tinha dois lados comerciais que fechavam uma quantidade que achavam que iam vender 'X' unidades e esse era o trigger point para a produção e para a distribuição. À medida que a gente vai avançando, que *Supply Chain* passa a ser uma área de stand alone e que você passa a ter os lados comerciais influenciando a demanda, e a demanda real, o PDV, o dado de... de consumo real passa a ser trigger point ou seja, só aí, já tem uma eliminação de muitas das ineficiências, e essas ineficiências podem ser custo ou podem ter inventário, por exemplo, que você carrega. À medida que você vai evoluindo ainda mais nisso, você passa a ter uma produção mais focada naquilo que o mercado está consumindo naquele momento. E aí, você passa a ter uma produção mais lean, uma cadeia de suprimento menor, com menos gargalos e aí, você tem, consegue setar alguns buffers estratégicos para suportar uma variação na... normal – vamos dizer assim – que a estatística joga muito a nosso favor nisso. A grande... barreira para isso, no Brasil, ainda continua sendo a questão de custos, porque talvez fosse mais fácil você entregar, dependendo do valor agregado... isso, o set time and demand driven, talvez fosse mais fácil entregar de motoboy, e o custo disso é proibitivo.

P: Perfeito. Você comentou de alguns benefícios relacionados a essas práticas. E aí, eu estou pescando algumas coisas que você falou desde lá do início, as questões de melhoria de nível de serviço, mas agora você tocou em questões como trabalhar com uma cadeia mais lean, reduzir os níveis de inventário, conseguir uma produção mais enxuta... quer dizer, esses são os benefícios perseguidos quando a empresa se lança no desafio de ser demand driven, se lança no desafio de integrar a cadeia de suprimentos? É isso que ela procura? Ou, que outros benefícios podem também advir dessa integração que você consegue... enxergar?

R: Ah, é. Porque... o benefício, ele pode se traduzir ou numa economia ou numa capacidade de atender mais pessoas. Num mundo onde você tem recursos constrictos, ou onde você tem recursos limitados, economizar pode significar que você consegue atender uma fatia maior do mercado, não é? Porque a capacidade já está lá, ela já está instalada e ela é fixa e no longo... e ela, no curto prazo, não é... muitas vezes não é móvel. Mesmo... mesmo no Brasil, uma das... dos grandes limitantes aí, ou um dos grandes drivers de custo é a quantidade de caminhões, por exemplo, que o país tem. Então, à medida que você não mitiga as cargas, à medida que os pedidos não enchem esses caminhões, você está usando muito mais caminhões do que deveria. E quando você consegue fazer isso, num exemplo real, você passa a conseguir embarcar para mais lugares, que você tem simplesmente mais uma oferta imediata de novos... caminhões. Então, eu acho que os benefícios podem ser vistos em custo ou também na... na sua...

P: Um aumento de capacidade?

R: ... maximização – vamos dizer assim – do alcance do seu *Supply Chain*.

P: Perfeito. E agora, falando um pouco das barreiras, só aprofundando, que você já começou a falar da questão tecnológica, em que você enxerga como um grande desafio no Brasil, seja pela nossa questão de infraestrutura e o consequente custo adicional que você tem para implementar uma integração ou uso de tecnologias em sistemas que se conversem.

R: Sim.

P: Mas além da tecnologia, o que mais você vê como... – e aí, não precisa ser especificamente no Brasil, nesse primeiro momento – mas, o que é que você vê como barreiras para essa integração além da questão tecnológica?

R: É. Não, é que eu acho que a questão tecnológica, ela é uma consequência, não é? Para mim, a real barreira está na... no comportamento dos... elos da cadeia. Ou seja, enquanto você pega, por exemplo, você tem players que são... eles são quase que a total cadeia, ou eles são a última perna da cadeia inteira, como uma Amazon, aonde a integração é... nata, porque ela é dona do todo, desde o ponto dela até a casa do consumidor. Ali ela não é tão influenciada pelos... comportamentos diferentes. Você pega a indústria de bens de consumo e o varejo, por exemplo, a postura de cada um deles depende, porque a tecnologia é uma resposta ao que eles mandam, não é? Se a gente quiser, e se a gente sentar numa mesa e decidir que a integração é o caminho e aí os recursos vão ser colocados e isso vai acontecer, e tecnologia deixa de ser uma barreira.

P: OK.

R: Nós temos exemplos disso. Então, para mim, esse individualismo de cada player, de cada elo da cadeia de suprimentos, ainda aparece, para mim, como a maior barreira. Essa... essa falta de entendimento da noção dos ganhos em escala que a gente pode obter jogando ou remando contra... remando a favor do mesmo lado. Então, quando a gente olha isso, é que você vê que, por exemplo, um varejo não está disposto... na cabeça dele, ele chama isso de "abrir exceções para atender" ao que a gente chama "de desejo da indústria". A indústria não está disponível para conceder benefícios que ela enxerga como que só vão... vão, vão beneficiar o varejo, e, assim, por diante, e aí, fecha a janela de negociação, e a gente termina com uma cadeia ineficiente. Então, para mim, a principal barreira é essa cultura de individualismo dentro da cadeia de suprimentos. Essa falta de entendimento de que é coletivamente que a gente vai conseguir reduzir esses custos, e aí, integrar as cadeias.

P: E essa falta de entendimento, você atribui isso mais a uma falta de conhecimento, ou seja, uma falta de capacitação dos envolvidos, no sentido compreender e de conseguir quantificar os benefícios dessa integração? Ou você vê muito mais como uma questão de cultura – como você já tinha citado na questão de individualismo – de não conseguir mudar práticas e comportamentos que já estão estabelecidos? Como é que você vê isso?

R: É. Eu te diria que ambos, assim, quanto mais capacitadas e quanto mais conhecimento do diferente as pessoas têm, mais a cultura move em função disso. Eu acho que esse... isso, essas duas coisas estão ligadas. Também a questão de... de eu te diria... o brasileiro, e aí, o brasileiro – mais do que os outros – ele é muito imediatista e o ganho dessas iniciativas de sincronização ou o ganho dessa... desse investimento não é tão imediato. Ele vai ser visto porque o tempo de resposta deveria ser equivalente ao tempo de resposta da cadeia, e a cadeia não é uma coisa que se move num... num intervalo de curto prazo. Então, eu acho que esse imediatismo, aliado à cultura de... de individualismo, o que eu posso ganhar agora, acaba sendo uma grande barreira.

P: Tá. Eu ia te perguntar justamente assim, como é que você vê a questão do Brasil, se isso era mais acentuado ou menos acentuado do que lá fora, e também você tocou num ponto que aparece em praticamente toda a literatura especializada – seja de cultura nacional, seja de cultura organizacional –, que é a visão de curto prazo, que no Brasil é muito acentuada. Existem algumas classificações de se os povos, eles têm visão mais de longo prazo e mais de curto prazo, e o Brasil, infelizmente, ele tem uma pontuação muito alta para o curto prazo, que, como você citou...

R: É.

P: ... de imediatismo. Você vê outras características ou você vê, de fato, a questão cultural como um... um algo a ser considerado na questão de integração da cadeia no Brasil? Ou você vê outras características peculiares da nossa cultura, como também sendo barreiras para a integração?

R: Não, e...

P: O que você lembrar de exemplo, que... como você tem experiência internacional, de situações que você tenha vivido aqui e que você fale assim "Isso não acontece lá fora", ou "é diferente lá fora"?

R: Não, é que... o que eu... o que eu acho que acontece aqui é que isso que eu te falei, de imediatismo, de individualismo, ele é... ele acontece em todos os níveis da cadeia, inclusive no governo. Então, o que você tem lá fora são governos que visam facilitar o fluxo de mercadoria, de capital, e... e enfim, mão de obra, e aqui você tem um... uma estrutura tributária, por exemplo, que visa o ganho imediato em cada elo da cadeia, ao

invés de um ganho no final. Eu acho que isso se multiplica em todos os níveis da sociedade e aí, dessa forma, você acaba tendo isso intrínseco à forma como o país opera e à forma como as empresas operam dentro do país.

P: Tá. Legal. Você agora acabou de tocar num outro ponto, que aí, a gente entra nas questões operacionais. Porque a gente já falou um pouquinho das questões tecnológicas, das questões culturais. E aí, falta abordar um pouco a questão da operação no Brasil, o que ela difere, eventualmente, de outros países e que pode trazer características peculiares para essa integração? Você falou da questão tributária, do ganho imediato, da busca de não pensar e de extrair o máximo de ganho possível de cada elo da cadeia.

R: Uhum.

P: A questão tributária é, certamente, um fator operacional a ser considerado no Brasil. Eu queria até, que você, se pudesse, explorasse um pouco mais isso, mas também considerasse assim, como é que você vê questões da infraestrutura operacional, da mão de obra, da qualificação da mão de obra, da legislação – eventualmente não só tributária, mas da legislação de uma forma geral, da influência do governo sobre as cadeias –, como é que você vê esse ambiente operacional influenciando essa integração aqui, no Brasil?

R: Não, eu... eu acho que o ambiente aqui é extremamente hostil, se você... se você compara com outros lugares. Eu acho que boa parte é isso que eu falei, eu acho que exemplos aí, são... o ICMS que a cada... cada Estado que você cruza, você precisa pagar um pouquinho, como se fosse um pedágio para a cadeia. As questões de custos de... dos custos da folha de pagamento nesse país que impedem, só que aí, vem uma coisa curiosa. Um país que tem a estrutura tributária em cima da folha de pagamento que a gente tem, deveria ser um lugar onde você mais investe em produtividade.

P: Uhum.

R: Não é? Porque os custos são muito altos. Mas, nem assim a gente consegue quebrar essa barreira. Você não tem, você vê que você não... ainda assim, não tem, mas tem aí, o teu doutorado deveria explicar um pouco esse caso, porque eu acho isso curiosíssimo. Eu não consigo entender como é que custa tanto para uma empresa contratar uma pessoa aqui e ainda assim a gente tem uma economia supermanual. No meu (achismo), muito disso vem das barreiras, dos incentivos, são tecnologias que não são brasileiras, e as barreiras



de entrada, as barreiras de saída que a gente tem no país, é uma outra coisa que tornam extremamente hostil. Eu não sou tão... eu não acho... a questão de capacitação da mão de obra, eu acho que ela é eterna e mundial. Sim, numa Alemanha, num EUA, você tem pessoas infinitamente mais qualificadas, mas a mobilidade delas também é maior. Então, você acaba – acho que – compensando. Eu não vejo um problema em qualificar pessoas. É. Eu acho que isso não é uma barreira, até porque você está olhando de novo para o longo prazo. Então, não há... não... num horizonte imediato, sim, isso é uma barreira, mas é uma barreira persistente.

P: OK. Perfeito. E a questão... e a questão de infraestrutura? A infraestrutura de operações no Brasil?

R: ((risos)) Ah, essa, meu amigo, é péssima. ((acha graça)) Eu acho, aí, sim, a questão da nossa infraestrutura aliada aos requerimentos, então eu te digo uma coisa. Por exemplo, a questão de barreiras fiscais que você tem, ou... (inint) da nossa lei de que a mercadoria tem que estar acompanhada da nota fiscal, e a nota fiscal tem prazo de validade para cruzar barreiras, isso, para mim, é um gargalo gigantesco. Porque em qualquer outro lugar do mundo, você manda carga, você manda nota por e-mail, a nota é mais um instrumento de cobrança, e o ponto de fiscalização é feito no balancete, e não... e não em cada transação. Eu acho que isso eleva altíssimamente os custos transacionais no Brasil, e aí, sim, você tem uma barreira real. Quando você alia isso a uma infraestrutura que está... sobreutilizada, isso gera o caos que a gente tem hoje. Então, você tem portos que já não são eficientes, e aí, de repente, você tem navios a um custo de 250 mil dólares por dia de diária parada, você tem navios parados por dez dias nesse porto para cumprir todas as transações e todas as verificações que cada transação exerce e, assim, por diante. Então, isso é um exemplo, você tem aeroportos de cargas aéreas em qualquer lugar do mundo, são liberadas em 15 a 20 minutos, na maioria dos países a liberação aduaneira de cargas aéreas é feita antes que o avião decole na origem, e no Brasil você tem tempos de 48 a 72 horas para isso. Então, eu acho que esse... essa combinação de cenários de infraestrutura precária com requerimentos absurdos, logisticamente, são a receita para custos elevadíssimos, para corrupção para... que a cada pontinho desse de troca de informação, você tem uma janela. E isso tudo faz com que a gente tenha custos altíssimos, e são sempre assim, barreiras à integração.

P: Perfeito. Entrevistado, para a gente finalizar, o que é que você teria de recomendação para um gestor de *Supply Chain* que fosse atuar no Brasil? Assim, quais são os pontos – só para resumir o que você já falou – e o que é que você diria para ele tomar cuidado, para ele prestar atenção na gestão de *Supply Chain* no Brasil?

R: Olha, eu acho que a melhor forma de lidar com o supply... com tudo isso que a gente conversou agora, é desenhando para isso. O cuidado que eu acho que a gente tem que ter aqui, é... de desenhar um *Supply Chain* que consiga sobreviver a tudo isso e não que reaja a tudo isso à medida que as coisas apareçam. Então, é antecipação em planejamento, informação, eu acho que o desenho do cenário aqui, quando você vem para o Brasil, o desenho do cenário logístico de *Supply Chain* tem que ser muito, muito, muito aprofundado. Você tem que buscar entendimento de... por exemplo, como é que os benefícios tributários afetam o posicionamento do seu sistema de distribuição, sistema de produção. Então, eu acho que aqui é muito mais do que em outros países, a falha de desenho e de design, e de... de info gathering tem que ser muito mais forte, para que você possa desenhar uma cadeia que seja capaz de sobreviver a tudo isso. Porque, no fim do dia, as empresas ainda estão aqui, ainda ganham dinheiro aqui.

P: Perfeito. Muito bacana, Entrevistado. Muito obrigado aí, pelo teu tempo, pela conversa. Eu acho que foi ótimo, levantou vários pontos, você tocou em vários pontos importantes que vão me ajudar a formular as hipóteses, como eu te falei, este é um estudo exploratório. Então, eu não encontrei indícios na literatura que me permitiam testar hipóteses, ou seja, eu poderia levantar uma hipótese que o individualismo ou que o imediatismo brasileiro, eles são impeditivos para a integração da cadeia de suprimentos. Mas, como isso ainda não havia aparecido na literatura, eu não posso fazer isso a priori. Então, é importante...

R: ((acha graça))

P: ... que eu ouça isso de executivos que vivem o dia a dia de *Supply Chain* e que estão em empresas que se destacam por suas operações, para que eu possa formular primeiro essas hipóteses, então, com certeza a nossa conversa vai me ajudar bastante aí, na formulação delas, OK?

R: Perfeito. Bom, me dá um toque quando tiver terminado. Gostaria de ler o trabalho completo.

P: Tá bom. Com certeza. Com certeza. Eu devo até o final do... até o meio desse ano devo fazer a defesa.

R: Perfeito.

P: Tá? Então, eu agradeço aí. Quando tiver, certamente eu retorno para você, tá bom?

R: Perfeito. Obrigado.

P: Muito obrigado pelo seu tempo. Valeu, mesmo.

R: Bom dia. Tchau.

P: Bom dia, um abraço.

((fim da transcrição))

## **Anexo VII – Transcrição integral da Entrevista 4**

### **Entrevista 4**

**07/02/2015**

### **PARTICIPANTES**

P: Pesquisador (Leonardo)

R: Entrevistado (Entrevistado)

### **TEMPO DE GRAVAÇÃO**

75 minutos

### **LEGENDA**

... → micropausa ou interrupção ou alongamento vocálico.

(...) → demonstração de corte em trechos não relevantes.

(inint) → palavra ou trecho que não conseguimos entender.

(palavra 1 / palavra 2) → incerteza da palavra / hipótese alternativa.

((palavra)) → comentários da transcrição ou onomatopeias.

---

(INÍCIO)

P: Como vai?

R: Bem. Bem. Tranquilo. Consegue me ver aí?

P: Consigo bem. Você está me vendo também?

R: Estou tranquilo. Acabo de te ver agora aqui.

P: Ah, bacana. Entrevistado, antes de mais nada, quero te agradecer por aceitar participar dessa... dessa entrevista. Eu estou na minha fase...

R: Imagina.

P: ... eu estou nessa fase final de doutorado, eu estou escrevendo sobre *Supply Chain* no Brasil...

R: Certo.

P: ... as dificuldades para a integração da cadeia de suprimentos, tentando entender de que forma aspectos peculiares da cultura, de operações e de TI – no Brasil – podem facilitar ou dificultar a integração da cadeia. Eu, na revisão de literatura têm muita... muito... muita disponibilidade de artigos, de material sobre barreiras para a integração do *Supply Chain*. Também há muito material disponível sobre as características peculiares brasileiras e como é que elas influenciam no ambiente de negócios. Mas, não tem nada que me permita relacionar essas duas linhas de pesquisa, e de alguma forma...

R: Certo.

P: ... formular hipóteses, a priori, sobre que aspecto dificultaria ou facilitaria a integração da cadeia de suprimentos.

R: Certo.

P: Então, eu estou numa fase da pesquisa em que eu estou conversando com executivos sêniores de grandes empresas listadas, ou que passaram por empresas listadas no ranking no Gartner Top-25 *Supply Chain*, e que possam de alguma forma contribuir para a formulação dessas hipóteses. Então, o objetivo dessa conversa é muito mais coletar a visão desses executivos. A ideia não é identificá-lo e nem identificar a empresa.

R: Sei.

P: O objetivo é tão somente ter certeza de que esses executivos conhecem de *Supply Chain*, e que, portanto, a sua opinião é relevante para a formação de hipóteses adequadas ou suficientes para que depois eu possa analisar essas hipóteses.

R: Entendi ((concordância))

P: Então, eu estou conversando com algumas pessoas, eu te agradeço muito por ter aceito participar da... da conversa.

R: Tá.

P: Eu vou começar fazendo algumas perguntas genéricas sobre o *Supply Chain*, e depois falando como é que você percebe essas particularidades brasileiras para os processos de integração da cadeia, tudo bem?

R: Bem. Tranquilo.

P: Tá. Eu...

R: Quando você termina?

P: Eu termino no meio desse ano.

R: Tá. Está próximo, pô.

P: Está próximo. Está próximo. Já estou numa... já estou entrando na fase final de pesquisa para... para terminar de escrever. Quer dizer eu já fiz toda a parte de revisão de literatura, de metodologia, algumas análises...

R: Entendi. Então (inint). (...) ((skype))

P: ... e estou...

R: Então, no meio desse ano você já vai estar doutorado?

P: Sim. Eu acho que sim.

R: Então, você é o (inint) novo?

P: Espero que sim. ((riso)) É, mas o mais importante...

R: É, tomara.

P: ... que eu tenha concluído o trabalho. Isso é que é o mais importante. Deixa... deixa eu te falar...

P: Entrevistado, eu te peço...

R: Entendi.

P: ... autorização para gravar essa conversa.

R: Não, claro.

P: Na verdade, o objetivo dessa gravação é depois que eu possa transcrevê-la para poder usar um dos softwares, que hoje a gente tem o Atlas-TI, o N-Vivo... provavelmente eu vou usar o Atlas-TI, e ele me faz um mapa de calor dizendo quais... como é que foram feitas as citações de determinados termos, se eles apareceram depois, de alguma forma eu incentivei, ou se eles foram... ou eles apareceram de forma espontânea no seu discurso. E aí, me permite fazer...

R: Certo.

P: ... a organização melhor... de todos os discursos com quem eu estou conversando, tá bom?

((silêncio))

P: OK? Você me ouviu bem?

R: Pode seguir, eu estou ouvindo bem.

P: Tá bom. Então, vamos começar, Entrevistado. Na verdade, eu queria... como não há uma definição de consenso na literatura sobre *Supply Chain Management*, eu queria ouvir primeiro como é que você definiria esse conceito, não é? Porque a gente tem aí, um range bastante amplo na literatura, de como compreender o que é *Supply Chain Management*. Então, eu queria primeiro ouvir de você como é que você encara esse conceito.

R: Primeiro, vamos pensando, antes da definição, o que é que eu vejo como... qual é o objetivo do *Supply Chain Management*. O management dá a definição. Acho que o grande objetivo é que a gente consiga entregar... uma expressão em inglês, é uma *profitable perfect order*. Acho que isso é até mais discutido até no Gartner, não é? No congresso...

P: Sim.

R: ... no ano ... no ano passado. E a gente chegou num painel lá na discussão... de que, na verdade, o objetivo principal de toda essa discussão, tudo o que a gente faz de *Supply Chain*, é entregar uma... uma lucrativa ordem perfeita. Se a gente fosse entregar bem independente do produto, com... um bom serviço e sendo lucrativo, acho que no final, esse é... o end game do *Supply Chain*, não é? Com o que é que eu... como eu defino *Supply Chain Management*? Para mim é, na minha opinião, é... é a governança de boa conexão de todos os pontos de uma cadeia, para que ela consiga, de maneira eficiente, de maneira... ágil e veloz, entregar esse... essa ordem perfeita, ou o que você queira remodelar lucrativa, um pouco do que eu entendo, consigo definir. Mas, para a governança, (inint) de toda essa cadeia, para que você consiga entregar. E não estamos falando só onde é que a governança de uma cadeia de uma empresa, mas de todo... a rede, toda a rede que a gente tem aí, envolvendo (determinado) *Supply Chain*, não é?

P: E dentro dessa governança, você coloca todos os mecanismos de coordenação entre esses elos, entre essas empresas que compõem essa rede de abastecimento?

R: Ah, sem dúvida. Porque... eu acho que... avaliando um pouco da minha carreira, como a gente... como eu vejo as tendências hoje, no passado, a gente ainda faz isso um pouco hoje. A gente vê muito os dados do passado. A gente gerencia a cadeia com dados do passado, alguma coisa a gente faz de previsão de demanda, não é?

P: Uhum.

R: Gerenciamento de futuro, mas muito do que a gente tem feito em cima, com base nos dados do passado, "como foi o custo do mês passado, como foi o custo, como foi o nível de serviço do mês passado"... e eu vejo uma tendência de organização da cadeia muito mais para dados... reais do momento, assim, do dia ou da semana, e muito mais nesse esforço agora de... (analytics), pensando no futuro. Quer dizer, eu vejo empresas como a Procter, hoje – e eu até estive com eles ontem – já pensando na operação deles de hoje,



quer dizer, na execução de hoje, não só analisando dados de hoje, mas avaliando o que pode acontecer na próxima semana ou enfim, eu acho que um pouco dessa... dessa governança de pensar na cadeia, de o que vai acontecer com o futuro. Então, governança é um nome muito genérico, porque a governança envolve métricas, envolve organização dos processos, envolve rituais de gerenciamento, envolve rituais de convergência de resultados, envolvem o como você consegue alinhar comunicações e links entre fornecedores e os produtores, a indústria, e por consequência, e no final, com o distribuidor ou com o cliente. Então, essa governança, ela é... já é ampla, não é? Ela tem muitos... muitas facetas. Eu acho que as empresas têm conseguido entender o que de melhor funciona para a sua cadeia dentro dessa governança, tem se dado muito bem. Acho que... quer dizer, Procter, exemplo de Unilever... eu estive com o time da Cisco, faz umas quatro semanas, entendendo tudo o que eles fazem. E há uma diferença enorme entre como eles veem essa governança, do *Supply Chain* (bits). Eu acho que essa (inint), eles estão muito na frente de muitas empresas. Não é à toa que esses caras estão no Top 25. Eles têm características muito distintas da governança como um todo. Interessante. Se você pegar os últimos reports, uns 4-5 anos da Gartner, você vê que tem muitas coincidências, não é? Tem... (inint) ((sobreposição de vozes)) o (inint) 25... desculpa, colega, eu te cortei.

P: Não, a Apple sempre aparecendo como primeira, como líder desse ranking, mas com muitas coincidências, como você falou.

R: É. Se você entrar no detalhe da operação deles, e eu vou tirar a Apple, porque se você entender como é que Gartner avalia os Top-25, ele tem um indicador que é o cash-to-cash – entendeu? – a...

P: Uhum.

R: ... parte de cash flow dele, que vai fazer com que a Apple vença sempre, independente se ela é boa no *Supply Chain* dela, ou não, tá?

P: Perfeito.

R: E, nesse critério, dificilmente alguém vai bater a Apple, porque eles vendem, mas eles pagam – puta – 60 dias depois, então eles operam com um fluxo de caixa muito favorável,

que dificilmente uma Procter... ou a Samsung vão bater esses caras. O próprio MacDonald's, não é?

P: Perfeito.

R: Vai ser muito difícil para esses caras baterem. Mas, se analisar os outros, eles têm características coincidentes de governança, não? Uma característica muito forte é que essas cadeias, desses caras, eles têm um driver muito forte para o cliente. E assim, coisa de customer centric, está muito dentro do dia a dia deles. É claro, que você vê isso quando você fala com eles. Os processos que eles constroem, a maneira como eles defendem as suas organizações, como eles estão estruturados, têm o foco no cliente. O segundo ponto que eu vejo como característica, eles têm... eles são muito baseados em processos. Essa coisa... todo mundo tem um processo, não é?

P: Uhum.

R: Mas como você organiza os processos, para eles se liguem, para que eles se conectem e operem melhor, é muito distinto, entre eles. Eles falam muito de... de order to cash, que é... não é só delivering. Se você pegar os (core models), vai ter os source, planning, make deliver. No delivery, esse cara não fala delivery, somente. Falam todo o processo de order to cash, de onde vem o crédito, a cobrança, sabe? A aprovação do (blend) comercial, então a gente... tem um processo para (...) ((skype)) segundo critério que eu vejo. Primeiro é ser muito o que eles chamam de customer centric, depois partiu de processos, mas sabe a característica que eu vejo muito forte neles? Eles têm uma preocupação enorme com a eficiência. "Carvalho", eu estive lá perto de sete anos, eu vejo pavor que eles têm de gastar dinheiro a mais, sabe? Aquela coisa assim...

P: Uhum.

R: ... muito eficiente, que eu... fazer o seu network design funcionar bem. Não é só essa coisa de "vou pensar no meu CD, as minhas fábricas, esses são os meus gargalos, meus fornecedores". Essa coisa de crescer eficiente e que eu acho que é muito... latente nesses caras. Eu acho que o último é das pessoas. Eu acho que minha geração não teve o privilégio – a sua tem – que a estrutura geral de ter uma educação maior em *Supply Chain*. Então, eu acho que as empresas que tem investido mais em educação, preparação,

estruturação de seus times, tendo em si. Então, voltando ao... à sua pergunta... e me desculpe pela longa resposta...

P: Nada. É até... isso é muito importante para mim, Entrevistado, eu te agradeço muito pela... por dar uma explanação tão completa para essa pergunta.

R: Acho que eu vejo quando essa parte da governança, esses caras estão... veem isso como um todo, sabe?

P: Uhum.

R: O que a gente tem na Empresa hoje, é... há um ano e meio, quase dois anos, dois anos atrás, a gente mudou a maneira como a gente opera... a Empresa é uma indústria que... custo de *Supply Chain*, não tem a mesma importância para o business como tem... bens de consulta, porque o nosso produto é um produto tão campeão, tão diferente, que... mesmo que... mesmo que o serviço seja ruim, o agricultor espera o nosso produto. Então, essa é uma coisa ruim para o *Supply Chain*, mas a Empresa resolveu mudar já antecipando, que daqui a 7-8 anos, a concorrência vai estar muito mais próxima, a gente não vai ter mais produtos tão espetaculares, assim. Então, a gente está nesse caminho, tá? A gente está exatamente nesse caminho. A gente... eu tenho participado da Gartner, das avaliações do Top-25 há dois anos, eu... da indústria, eu voto, sou... pela Empresa sou quem vota no top 25.

P: Bacana.

R: A gente vai ter entrevista até a semana que vem. A gente... eu participo do (assessment), então...

P: Legal.

R: ... eu vou ter entrevista da Empresa no ano que vem, porque a gente vai participar esse ano. Não porque a gente acredita que tem um bom *Supply Chain*, mas pelo menos para entender como é que funciona, quais são os critérios, quem está fazendo melhor, achei boas práticas por aí.

P: Tá. Você falou bastante da questão da governança. E de como, para que isso funcione, essa governança – que no fundo se reflete em práticas de coordenação entre os elos da

cadeia –, você falou de um conjunto de aspectos que são necessários para viabilizar isso. E aí, a minha pergunta é ...

R: Uhum.

P: Na tua percepção, o que é que esse objetivo de governança, ele traz de mudança de prática? Em tempo, você falou que é importante a formação, que talvez a minha geração, talvez até as gerações mais novas, elas já tenham mais contato com fundamentos de *Supply Chain*, então compreendam com mind set diferente, o que é que é integração da cadeia. Você falou da questão processual, mas que tipo de mudanças você vê? E o que é que você colocaria dentro das práticas efetivas dessa mudança de governança direcionada para a integração da cadeia? Assim, em termos de práticas de processos, de formação das pessoas, o que é que você vê como aspecto relevante em termos práticos, assim? "Ah, mudou um determinado processo", "antes a gente fazia assim", "agora a gente já pensa de uma outra forma"?

R: Bom... a primeira coisa que eu tenho visto com muito mais clareza – dentro da Procter, eu estava lá há 20 anos –, que... é você... de verdade, que dentro das empresas, a administração se a gente... você começou perguntando sobre *Supply Chain Management*, não é?

P: Uhum.

R: É efetivamente... ter um grupo de liderança que se preocupa com o *Supply Chain Management*. Você vai ver em empresas que tem títulos *Supply Chain*. Mas, não necessariamente é *Supply Chain*.

P: Uhum.

R: Tem empresas que tem *Supply Chain*, mas é só logística e planejamento. Alguns até têm compras, todas têm contexto global do *Supply Chain*, que é... é... da manufatura, compras, planejamento... a customer service, logística, enfim. Então, eu acho que o primeiro ponto, dentro de uma empresa, se você hoje abandona a academia e você vai liderar o *Supply Chain* – sei lá da L'Oréal –, a primeira coisa que você vai estruturar é como é que você conecta todos os pontos dessa cadeia? Mas, não é só fisicamente. Como

é que você organiza e define sua estratégia para que a empresa como um todo busque o *Supply Chain*...

P: Uhum.

R: ... e vá por um caminho único? Que, o cara que compra, junto com o cara de logística, ou o cara de planejamento, ou... ou enfim, de manufatura, que eles caminhem na mesma direção. Não tem jeito, cara, não vai caminhar se não tiver a mesma estrutura organizacional. Então...

P: Uhum.

R: ... neste aspecto, é como é que vocês... o seu modelo organizacional tem que refletir a estratégia de *Supply Chain* que você quer. Aí, você fala então, "porra, mas por quê? É tão simples, né. Por que é que vocês não fazem isso? Por que não é, assim?", né. Eu acho que é um pouco da geração, eu acho que a geração que está hoje, que isso... que está aí, que lidera muito as empresas brasileiras, empresas que eu vejo hoje, tem um passado que... que trava um pouco essa... esse movimento mais amplo, trava um pouco essa constituição maior. Então, o primeiro, é fundamental, cara, é o trabalho com educação. Eu acho que esse é a base de qualquer coisa. Vou chegar em vários aspectos, tá?

P: Tá bom.

R: Mas, não começa sem educação, porque senão você consegue ver, sua perspectiva é curta, se você não tem educação. Então, eu acho que esse é um ponto de atenção. Aqui, a gente tem... a gente participa aqui de um fórum da... da universidade... chama-se Washington University, que é aqui em Saint Louis, acho que é um grupo que tem... a ProDuke, que tem MIT, a gente se reúne sempre para pensar no futuro e tal.

P: Legal.

R: Nesses encontros, foi exatamente isso, a educação. Como é que a educação, nos EUA, como é que a gente desenvolve mais o *Supply Chain*? Que já é... que já é muito mais desenvolvido, não é? ((init)). Então, esse é o primeiro ponto que eu vejo, então.

P: Tá.

R: O segundo ponto, *Supply Chain*, a gente não... não caminha bem sem boa tecnologia de informação.

P: Tá. Certo.

R: Então, eu acho que nesse aspecto, muito dos nossos líderes de tecnologia, de TI no Brasil, ainda estão naquela estrutura de... que chamamos de own premise, que é o que você tem dentro da sua empresa, você ter todos os seus sistemas. Tá?

P: Uhum.

R: E eu vejo hoje uma tendência absurda, indo para a nuvem. Todos... todo mundo caminha para a cloud. A própria SAP hoje (estuda) aquisições pensando em ir para... para a cloud. O sistema de TMS, JDA, pessoal da UPS, caminhando para ir para a cloud. Então...

P: Uhum.

R: ... todo mundo querendo ir para lá, e às vezes eu vejo muito mais geração de tecnologia da informação, ainda pensando em coisas mais dentro da empresa, todos (inint) que ganhou o seu dinheiro e as suas carreiras foram nesse princípio, então, é difícil mudar. Então, o segundo ponto, são quebras de paradigma na tecnologia de informação.

P: Tá bom.

R: O terceiro ponto eu vejo, "pô. Legal. O Leo de novo está na L'Oréal – desculpa usar a L'Oréal –, eu nem conheço o lugar.

P: Não, tranquilo

R: Você está lá e tal, você tem um puta de um time educado, você tem uma cadeia gigante, que tem a L'Oréal, porra... se você não começar do básico, que é conectar a sua cadeia e ver a sua cadeia funcionando, não adianta. Você não vai operar bem. Se é para argumentar (inint), que mais, I-2, DRA, sistemas APO, bacana e tal, se não tiver visibilidade na sua cadeia, você não vai funcionar bem. Quer agilidade na sua cadeia? Cara... é você agora ligar para o seu time – supondo L'Oréal – e entender o que está esperando um fornecedor hoje, o que está em trânsito, quanto que você está produzindo, quantas carretas vão ser

entregues amanhã, quantas no final de semana que vem, mas não é que você vai demorar o dia inteiro a (inint) disso daí, te dá agora. Quando você estrutura cadeias para que funcionem assim, eu acho que hoje deve ter um 'gap' gigante, cara. Você não tem muita visibilidade da sua cadeia, ainda.

P: Tá.

R: Um outro ponto que eu vejo, é que... educação... definiu a sua... sua avaliação estrutural, definiu uma landscape de TI bacana, dentro da visibilidade. O quarto ponto é, como é que seus processos e métricas se encaixam? Porra, cara, eu ouço há 20 anos, o Pedro querendo implementar o S&OP... cara, não é possível. Tem empresa que implementa S&OP, esse S&OP sobe, cai, sobe de novo. E aí, troca, troca o líder, e aí, vem outro e tenta implementar S&OP... porra, cara, (inint) tem um erro aí. No processo...

P: S&OP...

R: ... ele é perfeito, ele funciona.

P: Sim.

R: A maioria, quando você implementa como você faz o gerenciamento da mudança, como você coloca as suas métricas, é o que vai definir o sucesso ou não do S&OP. Se fala com... estava com o pessoal da Kimberly-Clark nessa... acho que foi em dezembro. E... o cara comercial da Kimberly-Clark aqui, ele sabe que o S&OP é o coração dele.

P: Uhum.

R: Ele (...) ((skype)) entende que sem S&OP, ele não vai entregar o resultado dele. Porque tem maturidade, tem estruturação, tem métrica... então, os processos, eu vejo que eles são bonitos no papel.

P: Uhum.

R: (Às vezes) tem um 'gap' gigante como implementar. Como definir métricas que sejam construtivas e não conflitantes, é um pouco do que eu...

P: Legal.

R: ... cara, desculpa, é... – entendeu? – eu demoro na resposta...

P: Não, não. Não, não, não.

R: ... mas, se tiver muito, você apaga... beleza? Hein?

P: Entrevistado, olha só, não... não... não precisa se preocupar. Muito pelo contrário. Isso daí é... para o meu trabalho, para o tipo de pesquisa que eu estou fazendo, é a coisa... é a melhor coisa possível, é eu fazer uma pergunta e você fazer uma... uma... preleção longa para a resposta, porque isso me permite... a técnica que eu vou usar é de análise de discurso. Então, eu estou entrevistando você, eu estou entrevistando o Entrevistado 2 – você deve conhecer – da Empresa 2...

R: Conheço. Conheço o Pedrão.

P: ... estou entrevistando gente da Empresa 4, da Empresa 1... a Empresa 1 é um caso específico. Apesar de ela não ser do... do ranking da Gartner, ela... ela tem o fato de ter nascido no Brasil e ter operações fora. Então, conversar com a Entrevistada 1 que é a VP de *Supply Chain* da Empresa 1 é importante para eu entender talvez a cultura organizacional de uma empresa brasileira, se isso pode diferir significativamente de executivos que vivenciam a cultura organizacional de empresas estrangeiras, por exemplo. Então, a coisa mais importante é que você fale, para depois pegar, pescar os elementos do teu discurso. É claro que isso adianta algumas perguntas que eu vou fazer mais para frente, mas por outro me dá insumos também para aprofundar alguns pontos. Lá no início, por exemplo, você tinha me falado sobre a *profitable perfect order*, que é... a busca do final do *Supply Chain*, o que ele busca entregar, e que teoricamente é a motivação maior – então, eu entendo – para as empresas tentarem essa estruturação, vencendo todos esses limitantes que você acabou de colocar. Agora, como é que você traduziria isso em termos de indicadores, de métricas, em termos de benefícios efetivos para o *Supply Chain*, o alcance dessa... *profitable perfect order*? Como é que isso se traduz em resultado? Em melhoria de nível de serviço, em redução de custo? Você poderia tentar explicar um pouquinho melhor isso? E destrinchar um pouco?

R: Fechar um pouco. No nosso caso, por exemplo, eu ia usar o caso da Pepsico, mas já não estou lá, então eu usar o nosso caso. A Empresa tem basicamente quatro cadeias de suprimentos. Ela tem uma cadeia de químicos, tem uma cadeia de vegetais, isso que é



uma cadeia pequena, essa é uma cadeia parcialmente global, mas a empresa é totalmente global. Milho e soja, terceira cadeia, é uma cadeia estritamente regional, e a quarta é de estilo de biological, na verdade, são... são produtos biológicos que se aplica para a semente para que ela viva bem. Essas quatro cadeias, elas têm maneiras de operar completamente diferente, tem... tem operações diferentes. Durante muito tempo a gente tentou grudá-las, assim, fazê-las operarem de maneira igual. A gente não... tem... você não tem como a gente perder o dinheiro, a gente deixa muito dinheiro na mesa...

P: Uhum.

R: A gente lucrou, a gente tem crescido aí, 12 por cento ao ano, mas a gente deixou muito dinheiro na mesa. Há um ano e meio a gente decidiu então "pô. Não é assim, a gente sabe que não é assim, vamos quebrar essas cadeias e vamos avaliar se o foot print está correto", por quê? Para que passo um, ela seja eficiente, essa coisa de profitable, não é? O segundo é... depois que a gente estruturou, como é que funciona cada canal de distribuição? Que tipo de pacote e serviço vai oferecer para cada canal? O cara que tem 200 lojas, não é... o serviço desse cara não vai ser o mesmo serviço do cara que tem uma loja. E a gente tinha no passado essa coisa do... do mesmo pacote para todo mundo. Tá? Então, o cara... o cara que tem uma loja, que é o Entrevistado, versus Leo que tem 200, o Entrevistado vai receber às vezes produto antes do Leo. E aí, recebia produto picadinho, então tipo a gente entrega em 24 horas uma carreta ou um pallet. Então, então a gente começou a segmentar e alinhar com o cliente. Dizia "pô. Se você quer comprar uma carreta eu te entrego em um ou dois dias. Você quer comprar um pallet? Bom. Vou te entregar daqui a uma semana". Então, para cada uma dessas cadeias a gente está... já fechamos para dois também, definimos para dois, estamos... falta duas ainda. Para que a gente consiga alinhar expectativas, alinhar promessas que a gente está construindo com os clientes, e para que a gente consiga, dentro dessas promessas que a gente vai entregar, que tem entrega passando por regiões já, de maneira muito lucrativa. Em alguns casos, eliminando clientes. Tem cliente que puta, não dá. Não... não... não cabe no portfólio. Tem cliente que compra um pallet por ano. Então, a gente tirou esse cliente para dar para uma distribuidora, e fazer essa avaliação para entender quem de verdade a gente atende e com qual pacote de serviço e como você estrutura a cadeia, é um pouco do cenário de como fazer para que essa... olhe a interface e seja lucrativa. Exemplo do Brasil, o Brasil nós tínhamos... o Brasil, basicamente, tem duas cadeias, que era de milho e soja e a de

químicos, e ainda nós tínhamos CD em tudo quanto é lugar. Tá? Era um absurdo. Era uma festa de CD. Entregava em 24 horas, que era uma maravilha. Perguntou "porra... como é que a concorrência faz? E o que é que o cliente quer?", né. A concorrência entrega em 3-4 dias depois de dado o pedido. A gente foi no cliente, "escuta, que valor tem para a gente entregar para você no próximo dia? Ou dois dias? Ou três dias? E que importa algo para você?", "meu caro, se você entregar até três dias uteis eu estou bem, porque na verdade, químico não é como 'vou plantar', eu tenho como procrastinar, eu tenho... é diferente de uma semente que é um ser vivo". E a gente mudou a operação para entregar em três dias, a gente não precisou mais de todos os CDs que a gente tinha – e tinha bastante CDs – a gente continuou a entregar, à ordem perfeita, dentro do que a gente esperava, mas tudo muito mais eficiente.

P: Perfeito.

R: Então, entendendo como cada cadeia funciona e como você organiza os processos – métricas, você traduz, dá resultado tangível –, que no final do dia é resultado, lucro para a companhia, eu acho que é a maneira mais fácil de você... não só encontrar a sua ordem perfeita, a sua lucrativa ordem perfeita, mas tem que provar para a organização o que é que é esse valor. E aí, abro um parênteses aqui, eu acho que a gente tem também em *Supply Chain* aprendido a como falar a linguagem da companhia. Os profissionais do *Supply Chain*, eles veem o óbvio. É óbvio que tem fazer o que empresa demanda, é óbvio que tem que alinhar cadeia. São coisas óbvias. Essa parede é amarela, puta, é amarelo. Não necessariamente isso se reproduz em outros grupos da organização. Nem todo mundo acredita que ter uma boa demanda é que tem um valor. Existem pessoas que a gente às vezes ser flexível vale a pena. E às vezes não vale, enfim. Mas, não seguir os processos é um problema. Então, eu acho que esse papel de trazer o valor, falar a linguagem da business, eu acho que ponto que os Top-25 falam muito bem – muito bem. Só uma, que vou fechar aqui. Tá? A gente teve ontem um... eu tenho um cara da Procter aqui comigo. Ele foi meu chefe, ele acabou de se aposentar. Ele era o global transformation lead da Procter, é esse cara. Ele desenvolveu todo o material, a gente discutindo aqui, falou "cara, está sensacional... mas, porra... ninguém no business vai comprar isso". Então, a gente está agora mudando a linguagem. E como é que a gente muda a linguagem? Que eu vou no boarder directors da... aqui da Empresa, e vou me explicar, vou pedir uma puta grana para os caras, e falou "cara, isso não vai aprovar". Às vezes eu acho que falar mais essa

linguagem é uma coisa que falta. Então, de novo, resposta longa, para você contextualizar, acho que se você estruturar bem a sua cadeia, esses pacotes de serviço, e tirar as ineficiências do meio, que às vezes a gente tem, ou tentar servir todo mundo da melhor maneira possível, eu acho que é uma maneira de fazer nessa ordem ser lucrativa.

P: Legal. Bacana, Entrevistado. E, Entrevistado, você tinha listado ainda pouco, né, algumas barreiras.

R: Sim, sim. Foi longo demais a minha resposta.

P: Não. Foi, não. Você já... você tinha citado ainda há pouco algumas barreiras ou alguns desafios a serem vencidos para essa governança da cadeia, para conseguir esses objetivos da profitable perfect order. Então, tinha que... primeiro, tinha uma questão – que eu não sei se eu posso dizer cultural – mas uma questão de geração talvez, de formação de uma geração que ainda não enxerga perfeitamente o valor dessa integração. Você que colocou uma questão de TI, mas não necessariamente de TI, muito mais associado aos profissionais de TI compreenderem a importância de você ter eventualmente as ferramentas, os sistemas na nuvem e não ser proprietário dessas ferramentas, querer guardar ou proteger as informações dentro de casa. Falou da questão de planejamento, do não entendimento que algumas empresas têm sobre a importância de um planejamento, de um bom planejamento para essa integração, para esse alinhamento da cadeia. Citou o caso específico da S&OP, é verdade, a gente tem trabalhado muito na implementação de S&OP, ainda de empresas que começaram lá atrás, e que em algum momento ele morre e aí, tem que recomeçar, tem que começar novamente. E aí, a minha pergunta é, dentre esses aspectos – que a gente considerar como barreiras ou dificultadores para a integração e obtenção dos pretensos benefícios dessa integração –, você vê que... você já tinha citado, mas eu queria que fosse um pouco mais textual ou aprofundasse um pouco mais, a diferença que existe de fazer *Supply Chain* no Brasil, desses aspectos no Brasil e fora do Brasil – aproveitando aí, a tua experiência internacional, e também a tua experiência aqui no Brasil –, se você pudesse falar um pouquinho sobre isso. Será que esses aspectos, eles se dão da mesma forma? Será que as questões da geração são iguais aqui no Brasil ou fora? As questões de tecnologia são iguais? Eventualmente até questões operacionais de disponibilidade de recursos para viabilizar essa integração?

R: É. Essa é uma pergunta muito interessante, cara. Porque tem sido o meu maior aprendizado aqui, como eu... minha posição, por sorte uma posição global...

P: Uhum.

R: ... então, eu tenho acompanhado muito similaridades culturais dentro do próprio *Supply Chain*, não é? Eu vejo... eu digo, a Europa é muito diferente da África, ou da Ásia, ou da América Latina, ou até mesmo aqui nos EUA. Existe, sim, um papel, um aspecto cultural. Deixa eu tentar ver como é que eu coloco isso. Aqui, o nível de disciplina e execução e maturidade, aqui, na Europa, é muito grande. Então, você... o próprio modelo educacional, como as pessoas são... – não estou falando de *Supply Chain*, tá? Eu estou falando um pouco do modelo da... de disciplina, de... de ser... de pensar a coisa certa o tempo todo, e de ter consistência. Eu acho que essa é uma coisa que nós, brasileiros, temos uma certa dificuldade. A gente gosta muito de mudar... a gente gosta... a gente é dinâmico. Acho que eles aqui não são tão dinâmicos, mas existe muita consistência. Eles vão levando as coisas, como os europeus também, eles vão e de maneira concatenada, mesmo não sendo tão rápido, eles vão construindo, eles vão deixando sólido e vão... e vão avançando, não?

P: Uhum.

R: Nós. Nós, os latinos, os indianos, um pouco do... o africano está um pouco na... no meio aí. Mas, somos... temos um ímpeto muito grande. Nós arriscamos mais, nós... porque nós sabemos que nós estamos... temos no 'gap', lá. Temos um... gap a cobrir, não é?

P: Hum.

R: Então, nossa... temos a nossa ânsia, essa coisa da ansiedade de vencer, de ser competitivo, de caminhar, de correr, nos faz ser mais dinâmicos, nos faz ser mais rápidos. A gente assume muito mais risco, não é? A gente tem uma percepção cultural dentro do *Supply Chain* brasileiro, o indiano, eu acho que o pessoal de Cingapura também, tem essa coisa, 'vamos', "vamos fazer, vamos embora, vamos arriscar". E muitas vezes se dá bem, mesmo. Então, vamos ao aspecto cultural. Quando você pensa no planejamento, aspecto de planejamento, de organização, culturalmente, sim, tem uma diferença. É muito mais cadenciado. Você vê, eu vejo assim, em reuniões de S&OP aqui, via no Brasil, vê as reuniões da própria Pepsi vendo aqui como funciona, é muito diferente, as pessoas se

organizam mais, se planejam mais. O que é definido quando a gente vai na reunião – é cultural isso –, segue-se. Tá? Então, quem é que vai ser feito? "Ah, não. Puta, Leo, não consegui o número", "porra, você prometeu, cara". Então, você... tem... tudo começa na reunião. A reunião aqui, por exemplo, sei lá, ela começa 10:00. 09:55 está todo mundo na reunião, todos nós estamos preparados, vai começar o S&OP. Puta, no Brasil, começa às 10:00? 10:15 tem que ligar para o cara de vendas que não vai na reunião. Ou o cara do... puta de marketing que não levou o dado, sabe? Culturalmente, para planejamento, tem uma vantagem. Eu acho que para compras é interessante isso. Eu acho que... os latinos têm um pouco mais de... um pouquinho mais de malandragem. Eles captam os movimentos na negociação são mais rápidos que os americanos e os europeus, tá? Acho que os americanos e europeus, eles são mais organizados, mas o latino, a gente tem essa flexibilidade, isso ajuda em compra. Manufatura, eu vejo... eu não sei se vejo muita diferença porque... interessante, o grupo que tem a manufatura... na manufatura do Brasil, das empresas, um grupo muito disciplinado, mais restrito, mais conservador, que se... que eu vi isso em todos os... todos os... os... países, não é? No aspecto de atendimento ao cliente, o fato da infraestrutura nesses países ser tão boa como aqui, na Europa – tão boa, cara! – é difícil a cultura interferir. Não tem jeito. Por mais que você tem que pensar na cultura, o Brasil pode ser sensacional, eu e você, aí, estamos no Brasil bombando, não adianta, cara. Não tem infra, não vai caminhar. E na infra, é... isso daí não tem jeito. Então, é um pouco do que eu vejo. Sim, culturalmente tem a diferença. Acho... acho que sim, eu... eu sinto que essa diferença cultural em alguns processos de supply ajuda, em outros não. Eu acho que nós temos vantagens na nossa cultura, mas temos desvantagens. E se pudesse dizer no geral – interessante isso, no geral –, por incrível que pareça, eu acho que (os sinais) de *Supply Chain* do Brasil vão ter um papel fundamental para... para o futuro do *Supply Chain* no mundo, tá? Porque no momento que você consegue organizar tudo, deixar tudo muito bem organizado, estruturado, é preciso alguém que rompa, que rompa o tradicional, que assuma o risco de pensar na frente. Eu acho se... não estou... é só entre nós, não vai ser publicado, mas eu... puta, cara, eu vejo que um cara... o brasileiro tem uma vontade de romper impressionante. Quando ele tem uma estrutura tão organizada como tem nos EUA e na Europa, puta, aí ele voa. Então, eu acho que... vê o Pedro, por exemplo, os Pedros da Unilever, não é? E eles... puta... os caras... são uns caras que eu admiro para cacete, são uns caras que rompem assim, e tem uma estrutura muito organizada na Unilever – sabe? – uma coisa bacana.

P: Uhum.

R: Sim. Essa característica que eu acho bacana, que eu acho muito positivo. Porém, quem está no Brasil hoje, vai sofrer.

P: Entendi.

R: Pela essa falta ainda, cultural de já de... acho que de amadurecimento.

P: Tá. Legal. E você tocou num ponto, né, no meio da tua resposta, falando um pouquinho da questão da infraestrutura, como, de alguma forma, em países onde você tem essa estrutura mais disponível, a questão cultural talvez influencie menos. Mas, que no Brasil, que, como você não tem uma infraestrutura disponível, acaba aflorando mais as questões culturais. Mas, eu queria pegar esse ponto da infraestrutura, e de como isso interfere para a integração da cadeia. Eu queria a tua visão de como é que... a nossa infraestrutura – e quando eu falo em infraestrutura, pode ser infraestrutura de operações, mesmo, de disponibilidade de recursos, de portos, de modais, de movimentação, de transporte –, mas também pode ser de... legislação, pode ser questões relacionadas à formação das pessoas, como é que isso, de alguma forma, interfere na integração da cadeia de suprimentos. Então, como é que os aspectos relacionados à operação no Brasil, podem interferir para essa integração?

R: Bem. Eu não tinha muito essa visão quando eu estava no Brasil. Eu achava que tinha, sim, diferenças. Eu lembro, sempre usei um gráfico que vocês apresentaram – acho que há uns três anos atrás, ou quatro. Na conferência, que mostrava qual o percentual de... de ferrovias no Brasil, de quilômetros, comparados nos EUA, e tal. Mas, eu achava que seria diferente, o impacto, mas estando aqui hoje, operando aqui, operando na Europa, cara... é absurdamente diferente. Tá? É uma coisa impressionante – é – o quanto isso é diferente. E... esse é o primeiro critério, não? A seriedade que as empresas têm aqui, por exemplo, a gente pega uma DHL, um FEDEX, eles têm plataformas de tecnologia de informação, que dão toda a informação que você precisa. Você vai na... você vai para o mar, você vai à Maersk, a Mitsui, você tem todo... todo mundo conectado, você sabe onde está cada container, sabe? Então, esse nível de infraestrutura que não é só ter um (board) do (dia), mas ter a informação acessível, estruturas construídas... fornecedores com boa maturidade, né. Esses caras aqui são muito maduros. Então, esse aspecto é uma enorme

diferença. (Um aspecto) que eu vejo, (um aspecto) das pessoas, educação, que você tocou. Eu vou voltar nele. Eu vou te falar, eu contratei uns quatro trainees, agora aqui.

P: Uhum.

R: ... para o meu grupo, o começo do mês passado. É uma menina que está aqui, nem são americanos, são da China. E cara, o Yan tem 20 e poucos anos, e G-Mat dos caras, o menor G-Mat é 750.

P: ((acha graça))

R: Então, cara, é aqui tem um capital intelectual animal.

P: Sim.

R: E eles voam, cara. É uma coisa impressionante... eu, eu... ainda bem que eu não... já estou empregado e vou me aposentar daqui a alguns anos. Se eu tivesse que competir com essa molecada, estava perdidaço.

P: ((acha graça))

R: Então, o nível de... de quem... quem está vindo para cá, quem está na Europa, é meio que a nata do planeta, entendeu? Você pega esses chineses que estão vindo para cá, essa menina, é um... a menina, voa. Então, o problema acho que é assim, a infraestrutura física, (inint) ((skype)) eh... quanto de... de educação, de gente educada vem para trazer velocidade, agilidade, e um pouco mais de cultura, não é? E o terceiro ponto é – cara – a regulamentação no Brasil é triste, cara. ((clap)) Eu vou te falar, eu nem vejo 'Bom dia Brasil' aqui, porque de manhã... porque me deixava deprimido, não é? Eu, como brasileiro, eu vou voltar para o Brasil... que tem tanta coisa para fazer, é tão mais simples aqui, operar – é tão mais simples operar em outros países e isso... isso entrava, cara, é incrível, isso. Eu não vou dizer que a Europa é simples. A Europa é um... apesar de ter... a congregação, por exemplo, econômica dos países, ainda tem um monte de coisas para fazer na Europa. Mas, esses componentes, eles dificultam, cara. Eles vão vir para o Brasil, eles vão ser um dificultador. E é interessante que eu vejo que tem muita gente boa no Brasil. Tem... tem gente com ímpeto, tem gente com... com características de valores de... muito diferentes, de pensamentos diferentes. Que se eles tivessem essa infra, que tivesse

uma boa regulação, que se tivesse a alternativa de ter, cooperar, vários no país inteiro, outras escolas que são muito boas, eu acho que isso seria 'muito'...

P: Legal. E... alô? Entrevistado? Entrevistado?

(...) ((skype))

P: Perdi a conexão...

(...) ((skype))

P: Oi, Entrevistado, caiu a ligação. Tudo bom?

R: Voltamos. Tudo bem. Você está me vendo aí?

P: Estou. Estou, sim. Deixa eu te falar. Eu ouvi a tua resposta até o final, Entrevistado. Eu acho que só caiu mesmo no final.

R: Sei. Ótimo.

P: Deixa eu te perguntar... você tocou...

R: Eu não estou te vendo aqui.

P: Não está me vendo? Calma aí... deixa eu ver se eu... está me vendo agora? Consegue me ver?

R: Agora eu vejo.

P: Tá.

R: Estou sim.

P: Você comentou sobre a questão da tecnologia da informação, não é? Mas, falou muito mais relacionado à... à disponibilidade que hoje existe aí, de informação, de ter acesso à informação dos fornecedores, operadores logísticos...

R: Sim.



P: ... disponibilizarem em tempo real a informação para a tomada de decisão.

R: Sim.

P: Falando especificamente desse tópico de tecnologia da informação, você vê muita diferença em relação ao que existe de disponibilidade de recursos? Seja de infraestrutura, seja de ferramentas, de sistema, para *Supply Chain* aqui no Brasil e aí fora?

R: Eu vejo, cara. Eu vejo. Vou dar um exemplo, acho que... fazer uma comparação. A minha geração, é uma geração do e-mail – sabe?

P: Uhum.

R: Onde você tem (e-mail) também, todo meu e-mail está comigo ou está no I-cloud, e enfim, e... (inint) ((skype)) e eu... eh. Eh... se eu perder hoje meu celular, tiver que (inint) (...) ((skype)) quero que saiba enfim de maneira muito individualizada. Quer dizer. Eu tenho uma cadeia de amigos tenho que mandar informações de maneira individualizada via e-mail. Eu acho que essa é a minha geração.

P: Uhum.

R: Hoje a geração é do Facebook, hoje. Botou no Facebook. Você posta na sua rede, OK, uma informação e lá imediatamente sai distribuindo para todo mundo. Eu acho que há uma diferença entre empresas que tem sistemas muito isolados e para comunicar com o meu fornecedor eu tenho que dizer que vai mudar a produção ou vai ter uma alteração de demanda, então eu tenho que mandar a informação nesse sentido, ou eu (inint) tenho uma rede conectada onde todo mundo consegue entender o que acontece com todos. Seja uma parada de...

(...) ((skype))

P: Oi Entrevistado, falando de TI, nós estamos falando de TI, a TI agora está...

((acha graça))

R: Pois é.

P: ... parece que... a disponibilidade de sinal. Mas, a gente nunca sabe. Eu ouvi você falando até a parte do... da geração, da nossa geração que é muito...

R: É isso.

P: ... e-mail, muito um para um, muito de proteção de dados no meu computador, ou na nuvem, por senha. E uma geração que é muito mais aberta de Facebook, de...

R: Então. Eu vou te falar um pouco do que eu vi nos últimos meses. A Gartner tem aquela... aquele quadrante mágico.

P: Uhum.

R: E eu estive com... avaliando com a Procter e duas empresas que estão lá no topo do quadrante, (super) positiva. Uma delas se chama T-Nex, e a outra se chama GT-Nexus. Uma é de planejamento, a outra de... de visibilidade.

P: Uhum.

R: O que esses caras têm usado na Procter por exemplo, é sensacional. Porque numa empresa, que é essa GT-Nexus, eles têm a conexão de toda a cadeia. Pense nos maiores provedores de informação de supply do mundo, que geram, que transitam no sistema deles por mês 100 bilhões de dólares de produtos. Quer dizer, então, os caras tem uma plataforma... imensa. A DHL usa os caras, a FEDEX... a Adidas...

(...) ((skype))

P: Oi? Entrevistado?

(...) ((skype))

P: Oi, Entrevistado.

R: Oba. Voltamos aí.

P: Voltamos. Eu... ((acha graça)) fui lá ver se tinha algum problema no roteador, mas realmente não tem mesmo. Mesmo você pagando a internet cara...

R: Eu também...

P: ... que a gente paga aqui no Brasil, ((acha graça)) a gente não tem muita certeza, não.

R: Então. Até... eu estou com o (inint) lá daqui conectado. Então, é... deve (ter) algum... algum problema aí. Você sabe que uma coisa... essa... duas coisas absurdas, né. Você falou de infraestrutura. Porra, o preço da gasolina daqui, do diesel, está um absurdo agora, cara. Para você ter uma idéia a minha mulher, quando mudou o preço, ela foi abastecer o carro... "'Putá' deu merda nessa bomba aqui". Ela foi lá com o cara reclamar...

P: E era o preço que estava barato, não é?

(...) ((skype))

R: Ela foi reclamar e estava barato mesmo, né, tinha diminuído?

(...) ((skype))

P: Oi, Entrevistado?

R: Ah, estamos na voz aqui. E aí?

P: É. Vamos na... é. Deixa eu botar o vídeo. Realmente está meio cortado aqui. Você estava falando da sua esposa, que ela foi reclamar e era o preço que estava... tinha diminuído, não é?

R: Porra, cara, tinha diminuído 30 por cento o preço do combustível. Um absurdo, cara. Estava...

P: É. Aqui (inint).

R: ... 1 real e 50 centavos a gasolina, cara. É uma coisa absurda.

P: Eu e o Maurício, a gente fica conversando, a gente fica brincado, "agora está bom para a Petrobrás, ela compra gasolina fora e vende aqui no mercado, só nessa operação ela vai ganhar muito dinheiro, não precisa fazer mais nada".

R: Porra, cara. É absurdo, isso, cara. Você imagina, como é que vai competir com uma situação dessa, cara?

P: 1 por cento...

R: Você vê? O Obama declarou que esse ano, com essa economia de redução do combustível, o país deve economizar 700 bilhões de dólares, cara. Cara, é muito dinheiro.

P: É uma coisa absurda.

R: Então, (inint) da infra também, eu nem... eu nem lembro onde a gente falou. Eu estava falando, acho que da Procter...

P: De TI. A gente estava falando da questão de TI, você estava citando a Nexus e as empresas de visibilidade e planejamento do trabalho que elas têm feito com a Procter. Você estava citando... que você teve uma reunião na Gartner, no grupo de trabalhos daquele... quadrante mágico...

R: Isso.

P: ... e citou as duas empresas que estão fazendo um trabalho muito bacana. E que...

R: Eu acho que tem... tem muita coisa também caminhando nesse sentido, onde empresas têm abdicado de manter os seus dados nos seus servidores, deixando na nuvem, fazendo com que todo mundo consiga ver esses (dados) através do seu grupo, como o seu Facebook, cara. Só a sua galera vê as suas informações, não é? E... para você ter uma ideia, empresas como essas caras fazem os controles do *Supply Chain* da Microsoft, por exemplo. Então, essa coisa de ir para a nuvem, de estar caminhando mais para esses sistemas de visibilidade, eu acho que é um caminho bacana. Mas, tudo isso...

P: Mas você acha que isso é diferente do que está acontecendo no Brasil? Você acha que aqui no Brasil é diferente dessa ampliação? Dessa...?

R: Não. Eu acho que não. Eu acho que no Brasil a gente tem muita coisa acontecendo nesse sentido, também. Mas, a velocidade disso, é que eu acho que no Brasil é mais lenta. Tem gente fazendo trabalhos sensacionais no Brasil. Tem boas plataformas no Brasil, até. E tem gente muito boa rodando aí. Eu acho que a velocidade e a disseminação dependem

da educação, do quanto as pessoas têm acesso a temas como esse, e quanto grupos como vocês trazem para as pessoas do Brasil o que está acontecendo lá fora, eu acho que...

P: Uhum.

R: ... essa coisa, é o que está... é o que pode acelerar. Por isso que eu acho que... falta um pouco mais. Até porque essas empresas que estão aqui, breve estão aí, no Brasil também, não é?

P: Sim, com certeza.

R: São empresas globais, a tecnologia...

P: Com certeza.

R: ... não tem muita diferença. Mas, como as empresas como... uma eu falo a Empresa 1, mas por lá está o João Paulo...

P: Sim. O João agora está no conselho, não? A Entrevistada 1 subiu para a posição dele, de vice-presidente de *Supply Chain*.

R: É... ele estava na área comercial, agora, o João. Eu acho que ele tinha subido aí, para...

P: É. Pelo que eu tinha entendido, ele é o VP de *Supply Chain*, não? Pelo que eu tinha entendido, ele tinha virado, ele estava com algumas funções comerciais, mas ele estava meio que no conselho. Eu não entendi exatamente para... para a posição que ele foi, não. Porque a Josie subiu para a posição dele de supply...

R: Isso.

P: ... de VP.

R: Uhum.

P: Legal. E deixo fazer...

R: Então, voltando, eu acho que o Brasil... está... as ferramentas estão aí, para todo mundo, não é?

P: Legal.

R: É só questão de como você usa mais isso.

P: Tá. E duas perguntas para a gente terminar, Entrevistado. Primeiro, o que é que você... teve alguma situação que você possa relatar, de... ou estando aí, nos EUA, ou tendo voltado para o Brasil, alguma coisa que você fala assim, "Isso só acontece no Brasil" ou "isso só não acontece no Brasil", relacionado a processos de *Supply Chain*, alguma coisa que você tenha vivenciado e que na hora tenha falado assim, "Isso aqui só acontece no Brasil"? Ou você nunca passou por essa sensação, essa situação relacionada à gestão de *Supply Chain*?

R: ((silêncio)) Estou pensando aqui, eu acho que a nossa... (inint) eu estou tentando me lembrar aqui. Eu acho que uma coisa que aconteceu quando eu estava na Pepsico. A fábrica de Curitiba, ela pegou fogo.

P: Uhum.

R: Eu lembro que era 30 de dezembro, eu estava me preparando para vir para a São Silvestre. E me ligaram, "então, pegou fogo na fábrica". Eu lembro desse dia até hoje. E aí, porra, dia 31, eu fui, peguei, eu troquei a roupa e fui para Curitiba para ver o que estava acontecendo. A gente perdeu 20 por cento da capacidade de salgadinhos naquela época. E janeiro é um mês superforte para a Pepsi, não é?

P: Uhum.

R: Eu lembro que a gente fechou janeiro batendo um recorde de produção e de venda (inint)...

(...) ((skype))

R: ... com uma agilidade absurda. Conhecendo o Brasil, a gente assume riscos, assim, "vamos embora", "vamos fazer". Dificilmente, eu acho, na Pepsico aqui a gente teria tido tanto (inint) assim, com tanta velocidade – sabe? – rompendo tudo para fazer as coisas como a gente acabou fazendo no Brasil. A gente, desde a aprovação de como trataria as pessoas, de deixar em casa, de fazer demissão voluntária, tudo (inint), cara. Foi uma coisa

assim espetacular. Eu lembro isso como, acho que se hoje relembrar de uma experiência tão difícil, tão traumática, mas que terminou bem...

P: Uhum.

R: ... isso é uma coisa que só acontece aí, cara. Sabe? "Vamos embora", "vamos fazer tigrada", "e 'é nós'"... e vamos e parte para cima e faz. Sabe? Aqui, puta, seria... tem que validar com todo mundo, a gente teria que montar um conselho, e um grupo para organizar...

P: Um comitê de crise? ((acha graça))

R: Exato. Comitê de crise, tá-tá-tá, sabe? Foi... felizmente ainda deu tempo de eu voltar para o dia... para romper o Ano Novo em São Paulo...

P: Aham.

R: ... consegui resolver um monte de coisas ainda lá para acalmar as pessoas, como a imprensa. Puta, no outro dia estava todo mundo focado, e "vamos embora", e vamos. Então, de novo, acho que...

P: Legal.

R: ... essa coisa que o brasileiro tem de ser flexível, ágil, e não se importar muito. Vamos com o foda-se assim, sabe? "Vamos". Acho que é uma coisa que só vi aí.

P: Legal. Bacana. E por fim, qual a recomendação que você daria para um executivo que está assumindo o *Supply Chain* de uma empresa e que vai operar aqui no Brasil? O que é que você recomendaria a ele? O que é que você... de que forma você direcionaria a atenção dele para ele evitar problemas, riscos e etc.?

R: Acho que um bom conselho para... não só para aí, acho que para muitas... muitos lugares assim, para ter uma parte importante que é... que valor seu grupo vai trazer para a companhia? Como você vai agregar para a estratégia da companhia? Entender essa estratégia da companhia, como você faz com a sua organização, que geralmente em *Supply Chain*, a maior... a melhor... é a maior organização das empresas.

P: Uhum.

R: Se for nas empresas, pegar um *Supply Chain*, o *Supply Chain* vai ser 60 por cento do contingente das empresas, ou mais se somar todos os grupos. 60 por cento, você influencia a cultura da companhia. A maneira como você...

P: Uhum.

R: ... lidera seu time, a maneira como você direciona eles, é (parte da cultura da companhia. Então, a primeira... a primeira recomendação, é, entenda qual o valor. O que é que você vai... pode trazer para essa companhia? Como é... qual a estratégia dessa companhia? Segundo, é como é que você define a sua estratégia – do seu grupo – como é que você faz o alinhamento dessa enorme profusão de informação de movimentos físicos, movimentos de informação de dinheiro? Que está no *Supply Chain*, não?

P: Uhum.

R: Todo o revenue da companhia passa pelo *Supply Chain*, toda a aquisição passa pelo *Supply Chain*. Então, essas coisas seriam... você, em sabendo qual é o valor que isso vai entregar, como é que você define a sua estratégia? Como é que você entende de verdade, como você agrega valor na sua estratégia. O terceiro, cara, é como é que você faz, quando você entra no coração das pessoas, o que você entrar com a estratégia, você vai entrar na mente das pessoas, OK, racionalmente, pragmaticamente. "Olha isso, Leo, tem que fazer esse é o caminho, essas são as métricas". Outra, como é que você entra no coração das pessoas? Para que elas movimentem uma montanha, que é *Supply Chain*, que não é tão bem entendido pelas empresas... como é que você gera esse valor. E depois que você consegue essa engrenagem funcionando na velocidade que você quer, concatenada com o que você quer, aí, eu acho que isso vai embora.

P: Legal. Legal.

R: E essa coisa do valor, e o... e o coração das pessoas, aí, eu acho que o aspecto cultural que você está estudando, não? Cada... cada país, cada região – do Brasil, inclusive – tem (distribuição) diferente. Cada... cada pessoa impactada por valores diferentes. Se está operando em Recife ou em Porto Alegre, mesmo discurso não funciona. Não é o mesmo discurso, não é a mesma maneira de falar, de operar. O coração toca de maneira diferente,



não? Você está em Cingapura, você está na Tailândia, que isso nem caiu na Indonésia, se toca o coração de maneira diferente, também. Então, esse aspecto de entender o coração das pessoas, que é o aspecto cultural, que não é só o seu grupo de *Supply Chain*, mas da companhia, ou do país, você tem um papel importante.

P: Legal.

R: Depois, Leo, que você consegue... ter o coração... ter os corações e mentes das pessoas como você, com uma boa estratégia, puta cara, o resto vem a reboque, assim. Porque você tende... as pessoas vão escolher os melhores, dar soluções, entender se está conectada com o valor, se está conectada com a estratégia. Aí, eu acho que é o caminho mais fácil.

P: Legal, Entrevistado. Entrevistado, eu queria te agradecer muito por essa conversa, pelo teu tempo. Eu sei a dificuldade de arrumar esse espaço na tua agenda, você sacrificando um horário no teu final de semana. Então, eu te agradeço imensamente por esse tempo, por tua contribuição. Certamente os insights vão me permitir depois formular algumas hipóteses, que são hipóteses para serem testadas. Foi muito bacana a conversa, contribuiu bastante para o meu trabalho.

R: Obrigado, cara. Sabe que a minha maior... tenho sempre falado isso. Se tenho uma... tenho duas paixões, não? Primeira é ser brasileiro, a título de nós termos responsabilidade com o Brasil, de... de continuar, de formar gerações que ajudem esse país a migrar para um caminho muito diferente de *Supply Chain*. Na verdade, o aspecto (inint) a gente opera, como a gente é eficiente, tem um puta impacto no país. Como brasileiro, eu tenho essa paixão. E a segunda é a paixão pelo *Supply Chain*, eu acho que – porra – se a gente consegue trabalhar bem e... e estruturar como a gente opera no Brasil, eu acredito, cara, que os profissionais brasileiros tem um papel importante para caramba em como... o mundo pode operar de uma... uma maneira diferente. E nós somos uma característica importante do Brasil. Nós somos um grande... para o bem e para o mal, nós somos um grande armazém, OK? De água e comida. OK? A gente tem água... quer dizer, não no Rio e em São Paulo, agora...

P: ((risos))

R: ... eu sei que está duro, mas a gente tem água para plantar e a gente tem um potencial de agricultura gigante. E que se a gente operar isso bem, a gente tem (um pouco) do

mundo nas nossas mãos. Vai faltar água, cara, não é só no Rio em São Paulo. Vai faltar água em um monte de lugar.

P: Sim.

R: E a agricultura vai ser muito valorizada no planeta e o Brasil tem essa (característica) de ter muita água na agricultura.

P: Legal.

R: E se forma um *Supply Chain* bacana, são essas minhas duas paixões, antes que se combinam. Brasil e... o *Supply Chain*. Eu acho que também. Então, cara, quando você terminar me manda um pouco...

P: Tá bom. Com certeza. Eu acho que até o meio... o meu prazo é até setembro, mas eu acho que até o meio do ano eu faço a defesa, e com certeza eu retorno...

R: Boa.

P: ... achados, aí, algumas hipóteses para você, tá bom? Muito obrigado, então, Entrevistado. Foi um prazer conversar com você.

R: (inint) ((sobreposição de vozes))

P: O Maurício pediu para te mandar um abraço também, tá bom? Ele falou que (inint) ((sobreposição de vozes))

R: Porra, e ele está bem – o Maurício? Ou não?

P: Hã?

R: Está bem o Maurício?

P: Está bem, está bem. A gente continua trabalhando junto, a gente é vizinho aqui. Ele mora aqui pertinho, a gente...

R: Mas, é. Ó! Cara, boa sorte aí, manda um abraço para o Maurício, aí.

P: Falou. Tá bom.

R: Aproveitem o Brasil aí.

P: Valeu, Entrevistado, muito obrigado, então.

R: Não deixa a Dilma detonar tudo aí, mas vamos brigar.

P: Não, vamos. Vamos, vamos continuar trabalhando, fazendo o nosso. ((risos))

R: Um abraço, cara. Tchau, tchau.

P: Tá bom, valeu. Obrigado, Entrevistado, um abraço.

R: Tá.

((fim da transcrição))

## **Anexo VIII – Transcrição integral da Entrevista 5**

### **Entrevista 5**

**09/02/2015**

### **PARTICIPANTES**

P: Perguntas (Leonardo)

R: Respondente

### **TEMPO DE GRAVAÇÃO**

50 minutos

### **LEGENDA**

... → micropausa ou interrupção ou alongamento vocálico.

(...) → demonstração de corte em trechos não relevantes.

(inint) → palavra ou trecho que não conseguimos entender.

(palavra 1 / palavra 2) → incerteza da palavra / hipótese alternativa.

((palavra)) → comentários da transcrição ou onomatopeias.

---

((início))

P: Tudo bem. Eu estou num aparelho de viva-voz. Então, está alto e claro para mim.

R: Ótimo.

P: Entrevistado, deixa eu te explicar em linhas gerais a minha pesquisa e o objetivo dessa entrevista. Eu estou fazendo doutorado aqui na COPPE, na UFRJ, engenharia de produção. E o tema da minha pesquisa é sobre *Supply Chain* no Brasil. De que forma os aspectos peculiares brasileiros, sejam culturais, tecnológicos, operacionais, podem afetar a integração da cadeia de suprimentos para o bem e para o mal. Então, de que forma alguns aspectos que lhe são peculiares podem influenciar a forma como a cadeia se organiza.

R: Legal.

P: Eh... na literatura, existe uma disponibilidade muito grande falando sobre benefícios e barreiras para a integração da cadeia de suprimentos. E também há uma vasta literatura sobre os aspectos peculiares da nossa cultura, da tecnologia de informação disponível no Brasil, na operação como ela ocorre no país. Agora, não existe nenhuma pesquisa relacionando esses dois temas. Então, eu não poderia – a priori – criar hipóteses para testar na minha pesquisa de doutorado. E o objetivo dessas entrevistas com executivos das empresas que são listadas no ranking da Gartner como um dos 25 melhores *Supply Chains* do mundo, é, de alguma forma, ouvir deles possíveis hipóteses. Então, é conversar um pouquinho sobre o *Supply Chain*, sobre as dificuldades de implementar práticas associadas ao conceito de *Supply Chain* no Brasil ou vantagens, ou que de alguma forma a gente tenha como... fortaleza. E, a partir dessas entrevistas, formular hipóteses significativas para posteriormente serem testadas. Então, o objetivo das empresas pertencerem ao ranking da Gartner, não é nem identificar a empresa, e nem identificar o entrevistado. Então, eu te peço até licença para gravar essa nossa conversa porque depois eu vou precisar transcrever essa conversa. Mais uma vez, eu não vou identificar a empresa, e nem você em nenhum momento. E eu vou utilizar um software, hoje existem alguns softwares disponíveis que permitem fazer uma espécie de mapa de calor. Por exemplo, identificar que um determinado tema, ele só foi... ele só apareceu no seu discurso a partir de alguma coisa que eu falei, de algum incentivo. Outros podem ser que apareçam de forma espontânea, ou então são mais relevantes. Então, existem ferramentas como o Atlas-TI, que é o que eu estou utilizando, para fazer essa... verificação, essa validação documental. OK para você a gente gravar?

R: Não tem problema nenhum. E você eh... mesmo por conta de... enfim tudo o que nós vamos conversar, são informações entre aspas, públicas, porque nós participamos já de dois ou três eventos da Gartner nos EUA, e... eu acho que mesmo que eu vou comentar e dividir aqui com você, está baseado nessas apresentações que nós fizemos durante esses workshops ou essas conferências que houveram na Gartner, né.

P: Perfeito.

R: Então, se você quiser inclusive mencionar o meu nome, e falar sobre a Empresa, também não tem problema, tá?

P: Eu agradeço, mas, como eu te falei, eu estou procurando conversar com executivos de topo da área de *Supply Chain*, e aí, dentro da lista das 25-top *Supply Chain*, alguns entrevistados não permitiram. Então, eu não tenho como abrir alguns e não abrir outros. E, como eu te falei, o objetivo dessa lista é garantir que as pessoas com quem eu estou conversando, elas têm conhecimento sobre o tema, conhecimento relevante. E qual é a forma que eu encontrei de garantir isso? Pegando empresas que se destacam nessa área e pegando os executivos de topo dessa empresa que tenham experiência no Brasil, e que portanto...

R: Está OK.

P: ... possam falar do cenário brasileiro e da aplicação de práticas de *Supply Chain* no Brasil. OK?

R: OK. Tá bom, então. Leonardo, eu acho que eu entendi o que você está buscando, até com base nas perguntas do questionamento aqui que você indicou. Eu vou... bom, primeiro me apresentar, e depois começar a falar sobre a cultura do *Supply Chain* que a gente tem no país. Você está falando especificamente Brasil? Ou América do Sul?

P: É. Se você não... não... é, se você consegue identificar aspectos peculiares, a gente pode falar especificamente. Se você acha que na verdade... a latinidade, ela sobrepõe eventualmente algum aspecto peculiar brasileiro, a gente pode falar também de América Latina. Mas, o objetivo do trabalho é tentar reconhecer algum aspecto que seja característico no Brasil, não é? Mas, nada impede de a gente falar de outras questões que influenciam essa integração na nossa região.

R: OK. OK. Tá bom. Eu vou tentar talvez, uma vez por outra, pinçar alguma coisa fora do Brasil, dentro da América do Sul – não é? – mas eu vou me basear muito nos comentários focados aqui para o nosso mercado interno, tá bom?

P: Tá bom.

R: E, por favor, se eu começar a me desviar muito, fique à vontade para corrigir o rumo da prosa aqui.

P: Não, sem problema, Entrevistado. Na verdade, eu tenho um roteiro que é semiestruturado, mas a ideia é assim, é que... quanto mais você falar espontaneamente, o objetivo é depois eu me debruçar sobre a transcrição da nossa conversa e tentar capturar não só aquilo que é evidente no teu discurso, mas de alguma forma aquilo que talvez esteja também nas entrelinhas, e que eu possa correlacionar com o discurso dos outros executivos, para tentar formular alguma hipótese.

R: Está OK.

P: Então, quanto mais você falar, para mim melhor é. O limitador é mais o teu tempo, mesmo.

R: OK. Muito bem. Bom... meu nome é Entrevistado, eu estou na área há muitos anos. Eu tenho formação em engenharia de produção pela Faculdade de Engenharia Industrial, a FEI, que é uma faculdade localizada aqui no ABC, isto é, no berço da indústria automotiva brasileira. Então, é uma faculdade muito influenciada, é um curso muito influenciado pelo mercado automotivo, onde eu atuo há muitos anos. Eu trabalhei, meu início de carreira foi na Ford e depois eu mudei para a Empresa onde eu estou há muitos anos. Eu estou na Empresa há quase 27 anos, e foi basicamente onde eu desenvolvi a minha carreira aqui no Brasil. Eu tive experiência internacional trabalhando quatro anos no México, e muita atuação em distintas partes do mundo. Isto é, treinamento e visitas prolongadas nos EUA, nos países da Europa, Oriente Médio e alguma coisa na Ásia, mas não tanto quanto aqui... aqui nos EUA e aqui na América do Sul.

P: Legal.

R: O meu background é muito voltado à engenharia de produção, liderança de operações e *Supply Chain*. Também tenho experiência em liderança de negócios, com uma experiência de 4-5 anos atrás, e recentemente – e já quando eu falo recentemente há 2-3 anos – eu voltei à liderança de operações de *Supply Chain* da Empresa, só que já com escopo de América do Sul e vários outros negócios. Eu tinha foco na divisão de motores, tentando te explicar como é que a Empresa, ela faz motores, motores diesel e motores a gás, a gente faz motores de 50 a 5 mil HP. Aqui no Brasil nós fazemos motores de até 500-550 HP. Depois nós temos uma divisão de geração de energia, isto é, nós fazemos geradores que é acoplar um motor a um alternador e fazemos projetos de geração de energia também. Então, essa é a segunda divisão da companhia. E tem a terceira divisão que é componentes. Nós fazemos turbinas para aplicação em motores a diesel e motores a gás, fazemos sistemas de injeção, filtros – filtro de água, ar, combustível – e temos uma quarta divisão dentro dessa macrodivisão de componentes, onde a gente fabrica sistemas catalisadores para motores diesel, no qual com as novas legislações de emissões, os limites de tolerância para poluentes como o dióxido de carbono, óxido de nitrogênio, cada vez são mais afetados. Então, a gente faz componentes voltados a essa tecnologia. E depois tem uma quarta divisão da companhia, que é o negócio de distribuição. O que é que é essa palavra distribuição? Quer dizer vendas de motores que não são vendidos pelos OEMs que é um business to business, mas motores vendidos para usuário... para o usuário final, venda de geradores, venda de peças e venda de serviços. Então, a gente tem como se fosse uma concessionária de automóvel, a gente tem várias concessionárias na América do Sul e que fazem a venda desses produtos e desses serviços. Então, essas são quatro divisões da companhia. E hoje, então, eu estou encarregado da gestão de *Supply Chain* e aí, já começando a sua resposta, aliás a resposta às suas perguntas, a Empresa vê hoje *Supply Chain* não só... quando a gente fala de *Supply Chain*, vem muito à cabeça o planejamento de materiais, a administração das ordens, desenvolvimento de (vários fornecedores) e as questões logísticas. Para nós hoje, *Supply Chain* vai da matéria prima até a entrega do produto e do serviço para o cliente. E isso envolve as áreas não só as tradicionais áreas de *Supply Chain*. Mas, isso envolve também engenharias de manufatura, gestão de operações, qualidade e segurança, saúde e meio ambiente. Então, esse é um escopo da área, como a gente enxerga *Supply Chain* hoje, e abarcando todos esses quatro negócios que eu comentei com você. É uma estrutura hoje, Leonardo, muito matricial. Então, dessas áreas funcionais, algumas são diretamente ligadas a mim, que a gente chama de top line e algumas são bottom line.



P: Uhum.

R: E mais e mais as grandes organizações, elas são gerenciadas por processos. É muito comum hoje a pessoa ter dois ou três, até mesmo quatro chefes. Normalmente você tem um chefe voltado à excelência funcional e um chefe voltado à operação do negócio propriamente dito. Muito bem. Você me perguntou em termos de cultura, não é? Acho que tem alguma pergunta.

P: Deixa eu só fazer uma pergunta anterior, Entrevistado. Porque você agora deu uma definição de *Supply Chain* bastante ampla. Envolveu múltiplas áreas funcionais, coordenar de forma matricial esses diferentes atores, com uma visão muito mais de processo do que... de áreas funcionais. E o que é que você vê dentro dessa nova realidade de gestão, de gerenciar por processo, o que é que você vê de mudança de prática? Mas, nos próprios processos. Quer dizer, você falou de planejamento, que é uma visão tradicional de planejamento de materiais. Você pode falar do próprio processo de distribuição até o teu cliente que está dentro dessa cadeia estendida que você colocou, mas o que, com o conceito de *Supply Chain*, essa nova forma de organização, mudou nessas práticas?

R: Bom, temos talvez uma resposta estruturada para isso, e mais rápida... nós, hoje... a gente baseia os nossos processos. Não fazíamos até então, porque nós quebrávamos esse... quando esse processo da cadeia como um todo, nós quebrávamos de uma maneira departamental. Então, por exemplo, vinha a área de planejamento, área de vendas, planejamento e marketing. O primeiro processo. Depois, segundo processo, engenharia. Engenharia de produto, não é? O terceiro passo, área de compras. O quarto passo, manufatura. O quinto passo, serviços de logística para entrega, e assim por diante. A gente redefiniu esses passos da cadeia de fornecimento com algo que você deve conhecer, que é o SCOR model.

P: Perfeito.

R: Que é o *Supply Chain* operations reference model. Então, eu... isso é uma das coisas mais básicas que a Gartner, por exemplo... eu não sei se ela é a precursora do uso desse conceito. Mas, hoje nós mudamos, essa departamentalização desse processo da cadeia de fornecimento para coisas, que por exemplo, o primeiro processo de SCOR model que é...

se chama desenvolver, em que várias áreas atuam nesse processo e não em uma área só. Normalmente quando você vai desenvolver algo, é um trabalho da engenharia de produtos. Mas, nesse momento a área de compras, por exemplo, e os fornecedores, já tem que estar participando. A tecnologia hoje para um produto como o aço e outros é tão sofisticada que você tem a participação do fornecedor como um grande provedor de tecnologia ou de soluções tecnológicas. Então, no nosso caso, a gente vai desenvolver um novo gerador de energia. A gente tem uma preocupação enorme, por exemplo, com economia de combustível. Nesse momento, a nossa área de engenharia, ela tem que trabalhar junto com os fornecedores que provavelmente tenham soluções de economia de combustível muito mais inovadora do que a própria Empresa tem. Então, o uso do SCOR model que é desenvolver, planejar, fornecer, fabricar, integrar, e entregar e depois tem o return que é dar serviço e cuidar da logística reversa.

P: É o retornar, não é?

R: É. Retornar. Por exemplo, a gente tem uma área de remanufatura. A gente pega os motores do campo que já não estão mais em uso e a gente devolve esses motores para dentro da nossa fábrica e desmonta e recondiciona e volta isso para o mercado. Então, eu acho, em resumo que hoje a maneira como a gente elabora *Supply Chain*, é diferente de como a gente fazia até então em termos de processo. Ou seja, não sei se eu respondi bem a sua pergunta.

P: Perfeitamente e completamente. O modelo SCOR é um modelo que não é comum, assim. Ele é um modelo muito consagrado, ele foi desenvolvido pelo *Supply Chain council*, pela AMR Research nos EUA, ele é um modelo que deve ter quase 20 anos. E serve de referência para consultorias de forma geral. Aqui eu não contextualizei. O ILOS é uma empresa de consultoria, de treinamento de executivo, pesquisa essa área. Então, a gente acaba convivendo com isso, mas é um modelo que nem sempre está na cabeça dos executivos, apesar de muitas vezes as práticas ou a menção a ele aparecer. Agora, deixa eu te perguntar, Entrevistado? Dado essa mudança, a adoção de um modelo de *Supply Chain* de integração, de quebrar os (silos) funcionais, o que é que a empresa procura com essas práticas? De que forma ela é recompensada, ou que benefícios ela almeja ao conseguir fazer essa integração com os fornecedores, que aportam tecnologia, que aportam conhecimento? Além disso, além de obviamente se apropriar desse conhecimento, e, de alguma forma produzir uma cadeia mais eficiente, como é que essa

eficiência, ela se traduz em benefícios práticos que justificam muitas vezes o investimento para essa transformação, para essas práticas?

R: Em primeiro lugar, é melhoria de qualidade, redução do ciclo de desenvolvimento de produtos, soluções mais direcionadas ao mercado e vou um pouco mais, digamos, às vezes voando a 30 mil pés, agora eu vou subir para 40 mil pés.

((acha graça))

R: A nossa nova visão, como *Supply Chain* no momento, e é isso que a gente busca com o SCOR model, isso é você, tendo aquela participação de várias áreas dentro de um, mesmo... dentro da mesma fase do processo, aumenta muito a velocidade – ou mais uma vez – aumenta as soluções tecnológicas, a velocidade que eu falo é no desenvolvimento de produto que entrega para o cliente e etc. –, então, o que a gente busca hoje é uma visão de uma cadeia de fornecimento mais confiável e direcionado ao mercado. Isso é uma palavra... ou é um termo muito importante em tudo o que a gente está fazendo hoje. Aí, o que eu vou falando hoje, é uma jornada que nós iniciamos há mais ou menos uns 3-3 anos e meio. Nós estamos ingressando na Empresa, o que a gente chama de *Supply Chain transformation*. E essa visão que nós buscamos, ela é, mais uma vez, é... busca ser uma cadeia muito mais confiável e direcionada à necessidade do mercado. Nós estamos numa empresa de manufatura, acho que ainda somos, mas estamos, a gente está mudando muito ou melhorando. Uma empresa de manufatura muito tradicional. Fabricante de motores, para OEMs, essa sempre foi a principal fonte de (inint) de vendas da companhia.

P: Uhum.

R: E, nos últimos... diria dez anos, a companhia se diversificou muito. A gente continua ainda, claro, que com venda para os OEMs, basicamente com raras exceções, todos os OEMs que usam motor diesel ou motor a gás – e o mundo com algumas exceções usam seu próprio motor – a Empresa é o fornecedor. E inclusive nós competimos com nossos clientes, muitas vezes. E além disso, que ainda é o que sustenta, é a principal fonte de revenue da companhia, nós nos diversificamos muito com a participação no mercado, fornecendo geradores. Diversificamos também com o fornecimento de componentes que até então nós fazíamos componentes para o nosso próprio uso. E começamos a fornecer esses componentes até mesmo para concorrentes. E a companhia tem, naquele quarto

negócio que eu mencionei para você, que é distribuição, a companhia tem um foco hoje em se aproximar mais dos clientes. E quando eu falo se aproximar, aí vem, além da visão, de um conceito muito importante que a gente está usando hoje, que são os distintos modelos de *Supply Chain*. Então, por exemplo, tenho certeza que você concorda comigo, ou eu acho que você concorda comigo, você faz a venda para uma grande montadora e compara a venda que você faz com um estaleiro, por exemplo, a maneira de pensar *Supply Chain* é totalmente diferente.

P: Eu concordo totalmente com essa afirmação. É completamente diferente.

R: Então, a gente precisa virar uma empresa enorme. Nós temos 90 fábricas no mundo, não é? Fábricas quando fala em fábrica, falando em fábrica pela estrutura tradicional de manufatura, etc., que é um build order ou build stocker, e a coisa começa a mudar um pouco. Por exemplo, como eu forneço motor para um estaleiro, às vezes, ele compra dois motores a cada dois anos, a cada três anos. E essa é uma venda importantíssima para nós. Apesar de o volume ser baixo, um motor, um equipamento como esse, ele vai durar – sei lá – 15-20 anos. E gera um revenue para a empresa enorme, porque muitas vezes são motores que trabalham em condição superseveras. Por exemplo, em mineração é muito característico isso, a maneira como os motores operam é 24 por 7, trabalhando em condições de torque e potência a 70-80 por cento da faixa máxima de potência do motor.

P: Sim.

R: Então, a gente, além dessa visão, Leonardo, eu estou tentando aqui na (inint), a gente estruturou quatro modelos básicos de *Supply Chain*. E a gente chama a cada um desses quatro modelos da seguinte maneira, ou a gente quebra cada um desses modelos da seguinte maneira. O primeiro, é o que a gente chama de ágil.

P: Tá.

R: É mais característica de um *Supply Chain* model a ser atendido pelo modelo ágil, é uma montadora. Desculpe, ágil, não. É eficiente.

P: OK.

R: Então, a previsibilidade que você tem das ordens que vão chegar é muito boa. É diferente, por exemplo, de um... eu vou falar de um exemplo extremo, que é o estaleiro, e de repente ele aparece lá, "olha, preciso de um motor em três meses, tem que fazer engenharia, etc."... então, modelo eficiente é aquele cliente OEM que compra dois mil, três mil motores por mês, você tem as especificações já pré-definidas, o lead time é curtíssimo, para não dizer zero. Enfim, então você tem aquele cliente que é o ágil, previsibilidade naquilo lá. Você já tem que ter talvez uma estratégia de inventário diferente, mas você tem que assegurar a disponibilidade. Porque se você não tiver disponível você perde a venda. Então, por exemplo, os nossos distribuidores, eles têm dealers, que são filiais. Então, é um *Supply Chain* totalmente diferente de atender uma montadora, não tão complicado como atender a um estaleiro, mas ele fica no... no meio. Depois você tem aquilo que a gente chama de responsive. É aquele cliente que liga para a fábrica e precisa algo imediatamente, algo que por exemplo, ele, não... não conseguiria encontrar em um dealer. É um cliente de baixa demanda, mas que precisa de um timing muito pequeno. Então, por exemplo, em uma empresa que faz... bombas de incêndio. De repente aparece um cliente e preciso fornecer a bomba dele, não tem ninguém de dealer. Ele liga para a Empresa e fala, "olha não tenho tempo. Eu sei que precisaria de uma engenharia e etc., mas eu preciso de um motor em 15 dias". Enquanto a gente tiver um quebra-cabeças, você monta um motor juntando várias peças nesse quebra-cabeças, é o que a gente chama de opções. Então, eu preciso de um motor com esse sistema de... primeiro essa dimensão e a potência do motor. Depois, eu quero... esse tipo de turbina, quero... essa opção de saída de gases, essa posição ou esse dispositivo para a tomada de flopa... e assim por diante.

P: É quase como um Dell, não é?

R: Eu não entendi.

P: Quase como a Dell, não é? Você customizando meio a montagem do seu computador.

R: Exatamente. Então, você junta essas opções e fala "OK, tenho e consigo te entregar". Então, esse é um responsive.

P: Legal.

R: E o extremo dessa complexidade é o que a gente chama de flexível. É um modelo de *Supply Chain* que foi possível, que ele pode ser... ele pode ser um (Taylor made), que por exemplo, é um cliente que te liga e é uma... uma aplicação absolutamente nova, escolhida para aquela... vamos falar ainda do estaleiro, uma aplicação específica para aquele barco, que o motivo tem que ter uma potência de tanto, vai operar com um alternador, uma aplicação diesel-elétrico, e aí, você senta com o cliente só para desenhar essa solução. Muitas vezes você leva dois ou três meses, não é?

P: Uhum.

R: Aí, você desenhou a solução? OK. Agora, preciso componentes os componentes para isso, não é? E aí, foi componente muitas vezes que não são nem movidas. Então, você tem que ter fornecedores que tenham a habilidade de fazer soluções anteriormente. Então, o gerador de energia. Então, você vai desenvolver um painel elétrico que talvez só exista um no país e você vai fazer um painel elétrico como esse... (fazer) durante dez anos. A gente tem que ter uma base de fornecedores extremamente flexível. Então, é por isso que a gente está... está repensando – não é? – e readaptando toda a cadeia de fornecimento da companhia.

P: E isso vem sendo construído nos últimos três anos e meio, nesse projeto de *Supply Chain* transformation, não é isso?

R: Isso. Exatamente. Exatamente.

P: E... em que tipo de barreiras para você conseguir implementar isso, você tem enfrentado, Entrevistado? Assim, o que é que existe de dificuldades no dia a dia, dificuldades sejam elas técnicas, sejam elas comportamentais. O que é que... não só dentro da Empresa, mas também junto com esses parceiros que precisam ter flexibilidade, que provavelmente vão ter que aprender a jogar um jogo diferente do que eles estavam acostumados?

R: Você me permite só um minutinho?

P: Pois, não.

R: É que tem... é que tem uma pessoa aqui. A gente tem tempo ainda. Eu vou criar um pouquinho mais de tempo aqui. Deixa só eu entrar em contato com uma pessoa aqui?

P: À vontade.

R: E aí, a gente continua a nossa conversa. Um minuto, só.

P: Pois, não.

((bip))

((silêncio))

R: Leonardo?

P: Sim?

R: Será que você poderia me ligar entre 15-20 minutos?

P: Sem problema nenhum. Eu ligo daqui a 15-20 minutos. Tá bom?

R: Eu vou salvar a pergunta aqui, tá?

((silêncio))

R: Mais um minutinho, deixa eu só colocar o fone aqui.

P: Tá bom.

((ruído))

((silêncio))

R: Está me escutando bem?

P: Oi, Entrevistado. Está baixa a ligação.

R: Leonardo?

P: Ah, agora está perfeito.

R: Mais um minutinho, só?

P: Sem problemas.

((silêncio))

R: É que eu estou colocando o fone aqui no iPhone e tem um aqui que não está funcionando.

P: Sem problemas.

R: Vamos lá. Barreiras culturais.

P: É.

R: Eu acho que...

P: Oi? Desculpe, Entrevistado. É que eu tinha perguntado sobre as... a gente ia começar falando sobre barreiras de forma geral para integrar... para esse projeto de *Supply Chain transformation* que vocês estão conduzindo aí, nos últimos três anos e meio, quatro anos.

R: OK. O primeiro ponto, culturalmente falando. A nossa parte de fornecedores, não só fornecedores, mas bem como dos sindicatos e funcionários, a gente tem ainda a expectativa que o custo inflacionário pode ser repassado para o preço do produto. Então, é muito comum qualquer fornecedor, ter por exemplo, a variação de metal market, impactos por inflação, a (inint) rate... claro que tem limite para isso. Por exemplo, agora o dólar teve uma variação absurda. Então, tem muitos fornecimentos que estão atrelados ao dólar e aí, claro, que tem que se sentar e negociar. Mas, aquela variação contínua, em – vamos dizer – já numa economia de inflação baixa, culturalmente existem fornecedores que acreditam que podem e devem repassar esse aumento de custos naturalmente ao preço de produtos. Isso precisa acabar. Mas, outra coisa, em termos de barreiras é a infraestrutura que a gente tem. Nós ainda temos problema de velocidade de liberação de mercadorias em portos e aeroportos, a complexidade da legislação de importação e exportação que a gente tem no país, a estrutura fiscal que a gente tem hoje, também. Então, por exemplo, as pessoas não se conformam que quando você expede um produto, esse produto tem que estar acompanhado no caminhão com uma nota fiscal impressa para que o motorista possa fazer trânsito de um ponto de saída para um ponto de entrada. Isso



é absurdo, não é? E que mais? E a gente pode enumerar e você sabe tudo aquilo que está envolvido no custo Brasil, tudo isso enfim impacta muito o custo, não só o custo logístico, mas o custo de transação de negócios. Então, tem uma questão cultural de... épocas de tinha inflação...

P: E você acha que essa questão cultural é específica do Brasil? Quer dizer, você, com tua experiência internacional, você vê que essa... que a implementação dessas práticas de *Supply Chain*, elas sofrem uma resistência maior, ainda há uma dificuldade maior de convencimento dos parceiros aqui?

R: Sim. No Brasil, principalmente, falando de América do Sul, a gente só pode excetuar Chile, Peru, que eu acho que está no movimento muito importante de facilitar negócios, e Colômbia, também. A gente vê uma... – vamos dizer – um esforço de desburocratização dos negócios, isso é uma política muito mais pró-business, no Chile, que certamente já está enraizada no país há alguns anos, que a gente vê o Peru e a Colômbia se movendo rápido. No Brasil a gente vê alguns esforços. Recentemente, com a nova lei para facilitar a abertura e fechamento de empresas, eu acho que já é um sinal, mas a gente está muito longe disso ainda, de ter um ambiente que facilite negócios. Isso tem impacto importante no... nos fluxos de *Supply Chain*. E a questão física também não só de legislação, mas questão física de infraestrutura, começando por portos e aeroportos. OK?

R: Tá. E... dentro dessa... você falou da questão de infraestrutura e da questão de legislação... de tributos, que gera uma complexidade muito grande. Agora, falando um pouquinho de tecnologia, você vê algum ponto que seja crítico para a integração desses parceiros referente à disponibilidade de tecnologia? Seja ela de software, hardware, de infraestrutura aqui no Brasil? Alguma coisa que vocês vivenciem diferente, tanto para o bem quanto para o mal?

R: Eu acho que a solução tecnológica, ela é simples. Isto é, são coisas muito difundidas, utilizadas em... na maioria dos países. Que por exemplo, a utilização de rádio frequência para... monitorar armazéns, sistemas de gestão de armazéns... então, por exemplo, o nosso ERP é Oracle, mas existem – Nossa! – infinidade de soluções de tecnologia, falando de IT, uma infinidade de tecnologias no mercado. Quão utilizado é isso? Eu acho que ainda é pouco utilizado. Eu acho que está muito mais em empresas de comércio eletrônico e

grandes empresas que empregam, por exemplo, por gestão de armazéns. Mas, a tecnologia está disponível. Eu acho que o uso, ainda é pequeno.

P: Entendi.

R: Outra coisa é utilização de telemetria para monitorar frotas e etc., eu acho que deve ter pelo menos umas dez opções no mercado de gestão de frota, controle para utilização de rotas, controle de posição de veículos, de confirmação de entrega, etc., mas eu acho que é pouco utilizado ainda. A gente vê hoje grandes frotistas e fornecedores de logística utilizando, que dispõe dessa tecnologia, mas ainda é pouco utilizada. Eu acho que a restrição muitas vezes está na falta de conhecimento ou da falta de investimento nessas áreas.

P: Você falou agora de falta de investimento e me lembrou, em relação a conhecimento, capacitação de mão de obra nos diferentes níveis para trabalhar dentro da cadeia de suprimentos, dentro dessa nova visão que vocês têm de *Supply Chain*, seja ele um *Supply Chain* ágil, eficiente... e como você vê o Brasil em relação a isso? Existe mão de obra qualificada? Isso é uma dificuldade? Não é? Não é comparativamente com outros lugares?

R: Eu acho que varia. A gente tem que tomar um pouquinho de cuidado de que parte do Brasil você está falando.

P: Tá.

R: Eu acho que aqui na região sudeste, quer dizer depende do Estado. O Rio de Janeiro, por exemplo, Leonardo, é difícil conseguir bons profissionais.

P: OK.

R: Por... por disponibilidade. Eu não sei... olha, eu te dou um exemplo. Nós temos um distribuidor importantíssimo aí, no Rio de Janeiro, com um braço em Macaé. E a dificuldade de você contratar – e principalmente de reter – é grande.

P: Sim. OK.

R: E que talvez, falando também de mão de obra técnica, de produto, não só mão de obra para cadeia de fornecimento, mas a retenção no Rio de Janeiro, ela é mais difícil do que em outros estados. A gente não tem problema em São Paulo, eu diria que a gente tem, sim, problemas por exemplo, em Salvador, onde a gente também tem um distribuidor importante por lá. Então, eu diria que sim, tem disponibilidade. Mas, depende do estado e muitas vezes da cidade onde você está procurando esse profissional.

P: Está OK. É uma questão regional, então?

R: Eu acho que sim. Eu acho que sim. Varia. Sim.

P: Está OK. Tá bom. Só para a gente terminar, Entrevistado, você tem alguma orientação, alguma dica que você daria para um profissional de *Supply Chain* que estivesse... para assumir a responsabilidade sobre a operação de uma empresa aqui no Brasil? Imaginando que ele não fosse daqui, o que é que você falaria para ele como um profissional diferente de *Supply Chain* para ele ter atenção?

R: Olha, eu... eu acho que você tem que pensar em *Supply Chain* de uma maneira direcionada ao seu cliente. Isso é fora das quatro paredes.

P: Tá legal.

R: Então, tem que ser uma estratégia de *Supply Chain* muito direcionada à necessidade do cliente.

P: E alguma coisa específica em relação ao Brasil que ele deveria se preocupar? Ou aproveitar como oportunidade?

R: Eu acho que no Brasil primeiro você tem que prestar muita atenção à questão de compliance.

P: OK.

R: Porque nós temos um sistema tributário complexo, temos legislações de importação e exportação complexas, nós temos uma legislação de saúde ocupacional, meio ambiente, segurança de trabalho... segurança do trabalho complexas, etc. então é difícil operar no mercado. Não é fácil. Tendo um time local é algo que eu diria que é fundamental. Isso é,

fazer negócio no país, operar uma empresa no país, você ter expertise local é muito importante. Então, direcionado ao cliente, muita atenção em questões de compliance, devido à complexidade da legislação brasileira. Eu acho que é muito importante ele pensar de maneira não departamental, mas ter foco em processos, com o SCOR model, eu acho que é um bom começo para se pensar como endereçar isso.

P: Legal.

R: Foco em resultados, não é? Tem uma frase em inglês que fala, eu gosto muito dessa frase, "we are botton (inint) ". Não é?

P: Uhum.

R: E sempre, claro, analisando resultados, de maneira não só olhar o resultado do mês, mas sempre avaliando tendências. Você pode ficar melhor do que o seu plano, mas a sua tendência é negativa. Então, você olhar, é usar a estatística propriamente dita. É avaliar a avaliação, os seus processos e etc. acho que já tem... ((acha graça)) tem um bom começo para...

P: Com certeza. ((acha graça))

R: ... para a pessoa refletir um pouco.

P: Legal. Bacana, Entrevistado. Eu queria te agradecer de novo pelo teu tempo, pela tua ajuda. É extremamente útil as suas colocações, vão me ajudar bastante a formular as hipóteses, algumas coisas já tinham aparecido no discurso de outros entrevistados. Alguns pontos que você colocou, de alguma forma, não haviam aparecido. Então, são pontos importantes para eu continuar a construção dessas hipóteses. Então, eu queria te agradecer porque eu sei que a sua agenda deve ser extremamente complicada. Então, arrumar esse tempinho aí, para conversar, falar um pouco até conceitualmente sobre... sobre o teu trabalho, sobre as práticas de *Supply Chain*, não é fácil. Então, eu quero te agradecer.

R: OK. Muito obrigado, Leonardo, pela oportunidade, fico à sua disposição, se precisar de qualquer coisa me interessa muito aportar valor. Você está fazendo então o mestrado ou doutorado pela UFRJ?

P: Isso. Pela COPPE, que é... o Departamento de Engenharia, de pós-graduação em engenharia da UFRJ.

R: Aham.

P: É minha formação também engenharia de produção, eu fiz engenharia de produção aqui na UFRJ, depois no mestrado foi na área de operações e marketing, COPPE-AD, e agora eu voltei para a engenharia de produção, para essa área de *Supply Chain*, para falar dessas questões mais específicas do Brasil, de tentar olhar um pouquinho para o que existe na literatura de *Supply Chain*...

R: ((acha graça)) Legal.

P: ... e tentar dar um olhar nacional para isso.

R: Muito bom. E é possível depois a gente ter acesso ao... trabalho?

P: Não, certamente que sim.

R: ... à sua tese?

P: Quando estiver... eu devo concluir até a metade desse ano, e aí, é claro que retornarei a todas as pessoas que me concederam a entrevista para que elas possam ver o resultado do trabalho. Tá bom?

R: Está OK.

P: Eu te agradeço muito, então, de novo, Entrevistado.

R: Tá bom. Está OK. E você tem o meu e-mail, não é?

P: Tenho, sim. Tenho sim, qualquer necessidade eu entro em contato. Eu te agradeço pela disponibilidade.

R: OK. Eu que agradeço. Um abraço e boa sorte nos seus estudos, viu?

P: Muito obrigado, Entrevistado, um grande abraço.

R: Até logo.

((fim da transcrição))

## **Anexo IX – Transcrição integral da Entrevista 6**

### **Entrevista 6**

**12/02/2015**

### **PARTICIPANTES**

P: Pesquisador

R: Entrevistado

### **TEMPO DE GRAVAÇÃO**

53 minutos

### **LEGENDA**

... → micropausa ou interrupção ou alongamento vocálico.

(...) → demonstração de corte em trechos não relevantes.

(inint) → palavra ou trecho que não conseguimos entender.

(palavra 1 / palavra 2) → incerteza da palavra / hipótese alternativa.

((palavra)) → comentários da transcrição ou onomatopeias.

---

(INÍCIO)

---

(INÍCIO)

R: Oi Leonardo, bom dia.

P: Bom dia Entrevistada, tudo bem?

R: Tudo bom.

P: Você consegue me ver?

R: Consigo.

P: Tá, eu não estou conseguindo te ver, mas tudo bem. Entrevistada, antes de mais nada, gostaria de agradecer muito pelo aceite do convite para participar da minha pesquisa. É um pouco não usual eu fazer esse convite através do LinkedIn, mas eu te agradeço pela confiança de ter aceito participar. Eh... eu acho que está tentando entrar o vídeo aqui. Você me ouve bem?

R: Sim, sim, estou ouvindo bem.

P: Tudo bom? Bom, vou te contar um pouquinho da minha pesquisa. Eu estou na fase final do doutorado, eu estou estudando um pouquinho os aspectos peculiares da cultura, da tecnologia de informação e de operações no Brasil para a integração da cadeia de suprimentos. Então, existe uma literatura muito vasta sobre possíveis barreiras para a integração da cadeia de suprimentos. Existe também literatura disponível sobre esses aspectos peculiares culturais, tecnológicos e operacionais no Brasil, mas não existe ainda uma linha de pesquisa que relacione esses dois fatores. Ou seja, eu não consigo a priori determinar hipóteses que esse ou aquele aspecto peculiar brasileiro pode facilitar ou dificultar a integração da cadeia de suprimentos. Então, me foi recomendado pela banca de qualificação, que eu partisse para um estudo exploratório junto com profissionais com experiência na área de *Supply Chain* para que, ouvindo o discurso desses profissionais, a importância ou algumas... alguns casos específicos onde afloraram esses aspectos peculiares brasileiros em processos de integração da cadeia de suprimentos, a partir daí eu poderia montar as minhas hipóteses. Então, eu estou nessa fase da pesquisa onde eu estou entrevistando executivos, diretores e vice-presidentes de empresas que figuram no ranking da Gartner Top-25 *Supply Chain*. O objetivo não é identificar a empresa, nem te



identificar. É uma pesquisa totalmente anônima. O objetivo de estar no ranking é tão somente garantir que esses executivos conhecem sobre o tema, porque são executivos de *Supply Chain* em empresas que são reconhecidas por práticas de *Supply Chain*, OK? Eu te peço licença para gravar essa nossa conversa, porque depois eu vou fazer a transcrição dessa nossa conversa e vou usar um dos softwares, hoje existe o Atlas-TI, o N-Vivo, são os dois principais. São softwares que me permitem colocar as entrevistas transcritas e, de alguma forma, tentar identificar a partir dos discursos dos entrevistados, elementos que me permitam formular as hipóteses relevantes para a minha pesquisa. Então, a ideia desses softwares é que eles façam uma espécie de mapa de calor, avaliando se um determinado conceito apareceu após o estímulo pelo entrevistador ou então ele apareceu espontaneamente. Então, estou fazendo com profissionais que tenham uma grande experiência nessa área, e, de alguma forma, tentando conduzir aí, essa entrevista de uma forma aberta para partir do discurso desses profissionais tentar montar as minhas hipóteses.

R: Beleza. Eu não sei se eu tenho... eu trabalhei muitos anos fora aqui do Brasil. Então, eu não sei se eu dou conta de responder alguma coisa, tá?

P: Não, mas isso para mim é importante. Você vai ver que as perguntas, elas são genéricas porque essa técnica de análise de discurso é muito mais para pinçar no teu discurso alguns elementos que me permitam correlacionar essas duas linhas de pesquisa na literatura. E muito pelo contrário, todas essas pessoas que eu estou entrevistando, elas também têm grande experiência fora do Brasil, algumas delas estão fora do Brasil, hoje. É até desejável que eles tenham experiência internacional, justamente porque talvez eles consigam fazer o contraponto do que acontece fora do Brasil em *Supply Chain*, do que acontece no Brasil, tá?

R: Tá.

P: Bom. Então, você vai ver que as perguntas são abertas mesmo para que você possa falar o que vier na sua cabeça sem grandes limitações. Não tem nenhuma pergunta muito objetiva. Eu queria, só para alinhar no início, Entrevistada, ouvir um pouco de você sobre o próprio conceito de *Supply Chain*. Como ele é um conceito que não há consenso nem na literatura, eu queria ouvir um pouco de vocês o que é que você vê como sendo *Supply Chain Management*?

R: Tá. Bom, essa cadeia ela é desde da... na minha concepção é desde da fabricação do produto, toda a parte de importação e compras do material para produção até entrega final no cliente. Então, essa é a cadeia de *Supply Chain* como um todo. Há partes.

P: OK. E dentro dessa visão da cadeia desde o processo de importação, de compras, até todos os processos que envolvem a manufatura até a distribuição para o cliente final, o que é que você vê? Porque, teoricamente todo esse processo, ele já existia talvez até antes de surgir o conceito de *Supply Chain*, que é um conceito relativamente recente. Ele surge na década de 1980, ganha força na década de 1990. O que é que você acha que mudou de lá para cá em termos de práticas associadas à coordenação desse fluxo que você comentou?

R: Eu acho que o foco é redução de custo, que toda empresa tem. Então, precisa ter um alinhamento melhor, desde o planejamento na ponta com o cliente e backward, né. Então, eu acho que a principal mudança é isso. Hoje as empresas não estão tão interessadas mais em fazer sell in do cliente. Elas estão mais interessadas no sell out. A empresa entende que colocar o produto na mão de um reseller, um varejo aqui no Brasil, um distribuidor, não é o final da cadeia, né. O produto precisa rodar para gerar mais demanda. Então, se tinha um gasto muito grande de marketing para fazer esses produtos rodarem. Então, eu acho que o foco principal de todas as empresas é a redução dessa verba de marketing para rodar produto na ponta. Então, começa a se analisar realmente a demanda do consumidor final, qual que é a tendência, o que é que está acontecendo ali na ponta, gaps que a gente tem, para que a cadeia, voltando, a gente não tenha perdas nessa cadeia.

P: Legal.

R: Acho que esse é o principal ponto.

P: Então, você está falando que a prática envolve você deixar de olhar sell in, quer dizer, a venda que você faz para o elo imediatamente posterior da cadeia e tentar avançar para chegar na demanda que acontece no sell out, na ponta para o consumidor final.

R: Isso.

P: Agora, você enxerga que isso também traz mudanças de práticas para trás da cadeia no relacionamento com os fornecedores? Isso obriga de alguma forma mudar esse relacionamento, essas práticas com o restante da cadeia para trás?

R: Olha, o meu foco sempre foi da parte do planejamento até a fábrica, essa parte com o fornecedor nunca foi o meu foco. Então, eu não saberia te responder o que era antes e o que é hoje, para te falar a verdade.

P: Tá.

R: Eu sei o que é que mudou de um ponto para frente, então a gente é muito mais cobrado, hoje, na acuracidade desse planejamento aqui, o que é que nós estamos fazendo para pedir aquela demanda, quais são as atividades que estão ocorrendo aqui na ponta? Então, vai lançar um produto novo, ele está vindo no lugar de qual produto, para ver qual que era a demanda do produto anterior. Então, assim, a gente é muito mais questionado nesse sentido hoje. E eu não sei como isso afetou ou afeta, se mudou alguma coisa com os fornecedores.

P: Então, olhando para frente, para essa relação de entender, de compreender a demanda melhor. Para, de alguma forma, você conseguiu fazer a programação da fábrica da melhor forma possível, considerando as mudanças no portfólio de produtos que acontecem cada vez mais rápido. O que é que você vê de mudanças de práticas nesse processo de planejamento, ou nesse processo de alinhamento com os elos que estão na ponta da cadeia? Com varejo, com os resellers, com os distribuidores, o que é que você vê de mudanças de práticas ou mesmo assim, o que é que você vê como processos que poderiam se encaixar dentro desse guarda-chuva ou desse conceito de *Supply Chain*. Se a gente olha para lean manufacturing, você vê uma série de práticas de 6-Sigma, de 5-S's, que a gente coloca claramente do guarda-chuva de lean manufacturing. O que é que você diria que são práticas que poderiam ser colocadas dentro desse guarda-chuva de *Supply Chain Management*, nessa visão de melhorar o planejamento?

R: É o que eu falei, eu acho que, hoje, o cliente final nosso... os nossos resellers hoje tem um engajamento muito melhor com a gente na questão de “ok, vamos lançar um produto, essas são as atividades que a gente vai fazer”. Eu acho que falando assim de épocas de 1990 e... o ano 2000, vamos falar ano 2000 até 2005 ali mais ou menos, até um pouco

mais talvez, o foco era totalmente em sell in, bater meta, “vamos colocar o produto e tá”. E aí, você via situações com o mercado superabastecido, práticas de final de mês, aonde vinham pedidos assim, de última hora, com preços superbombásticos. Então, às vezes o mercado começou a esperar final de mês, contando que suppliers, sempre no final do mês para bater meta, sempre reduzem preço.

P: Uhum. Entendo.

R: E hoje o que eu vejo é um planejamento mais colaborativo. Eu acho que o Brasil entra numa era, eh... que lá nos Estados Unidos, eu acho que foi entre 2000... de 2000... a 2010 mais ou menos, que é o processo colaborativo que a gente chama de CPFR, o Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment.

P: Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment.

R: Então. Nessa época eu estava nos Estados Unidos ainda, eu morei lá 17 anos, então eu peguei essa fase de planejamento colaborativo lá. E aí, eu vim para o Brasil em 2009, cheguei aqui, isso não existia aqui. Eu vim direto para a Empresa, não existia. E hoje é o que a gente mais faz aqui. Então, é ir no cliente, revisar a demanda para frente, a gente olha o que é que está acontecendo, por que é que o produto não está girando. E uma conscientização com o cliente que se não existe esse planejamento colaborativo, todo mundo perde nessa cadeia. Porque, se eu tenho que reduzir um preço para bater uma meta, obviamente eu estou perdendo dinheiro, né.

P: Com certeza.

R: Então, eu acho que é um engajamento melhor, não é? E eu acho que o processo aqui no Brasil não está nem assim perto de um amadurecimento ainda, comparado com os Estados Unidos. Um Best Buy, um Walmart nos Estados Unidos que tem autoreplenishment, né. Aqui no Brasil a gente consegue ir até um ponto, que é olhar o forecast para frente, "vamos olhar hoje a sua demanda, doze semanas para frente o que é que a gente... o que é que está acontecendo", e sempre estar revisando isso. Não que a gente consiga já fazer um autoreplenishment no sentido que "OK, se chegar num certo estoque aqui, eu vou te mandar mais isso". Não, aqui no Brasil ainda passa... para ter um pedido novo, por aprovações internas, tipo um pedacinho de papel, que todo... que toda a

cadeia de cada varejo precisa assinar. Então, eu acho que ainda não é um processo ideal, mas eu acho que caminha para isso.

P: Legal. E Entrevistada, você tinha falado mais no início da nossa conversa sobre o objetivo de redução de custo no *Supply Chain*. Quer dizer, toda essa busca do SC de tentar, de alguma forma, melhorar o planejamento e a integração dos elos posteriores da cadeia, no final das contas, você está tentando atender a demanda a um custo menor. Agora, como é que você vê que essas práticas... porque por um lado o esforço de planejamento integrado te obriga ir até o cliente, a negociar com ele, a amarrar os planos. Então, o esforço de planejamento é até um pouco maior do que método tradicional, onde cada um está preocupado com o seu pedaço da cadeia. Como é que você traduziria esse benefício de redução de custo? De onde ele vem? Como é que, com essas práticas, você conhece alcançar esse objetivo, com base na sua experiência?

R: Eu acho que se a gente consegue reduzir o excesso, então a gente consegue trabalhar melhor com os varejistas em coisas mais saudáveis, ações mais pontuais e tal. A Empresa, assim, não é só a Empresa, acho que vários fornecedores de TV no Brasil, durante vários anos perderam dinheiro. E... porque o custo de importar painéis de fora aqui para o Brasil é muito alto e tal. E hoje a gente já começa a sair desse sangramento que tinha aqui, de perda de dinheiro. Como? Várias ações foram feitas juntas a esses resellers. Por que é que perdia dinheiro? Porque sempre a gente tinha que estar reduzindo preço porque sempre estava com sobra de estoque. Então, quando você começa a fazer esse planejamento colaborativo com o cliente, começa revisar demanda, o cliente começa a sinalizar desde cedo alguma alteração de mercado, então você consegue ajustar o seu forecast, começa a ver para onde o mercado está tendendo. Então, você já ajusta a sua cadeia para trás. Então, você consegue salvar alguns custos que você teria se você não olhasse tudo isso. Eu acho que antes era muito assim “sell in, sell in, sell in, sell in. Vamos fazer. Bateu, bateu? OK, beleza”. E hoje não, hoje já existem reuniões antecipadas para discutir volumes e propostas para períodos futuros, que antes não existia. Eu acho que 2011, que eu comecei nesse mercado específico de televisão aqui no Brasil, falar que planejamento de doze semanas para frente era piada no mercado, porque era sempre o mês corrente. Então, essa mudança de mind set ajuda toda a cadeia, porque se eu consigo economizar no meu custo de produção, eu consigo repassar alguma coisa para frente, na cadeia para fazer o produto girar aqui na frente. Você diminui o custo aqui, mas você consegue balancear. E outra,

custos logísticos também, a gente sempre tem buscado formas de melhorar os nossos custos de produção. Logística no Brasil é um deles. Então, antigamente fazia aí, praticamente embarque somente rodoviários no Brasil. Hoje a gente já conta com uma malha marítima onde a gente consegue economizar. Então, esse planejamento colaborativo com o cliente, olhando para frente, a gente consegue falar “olha”... que o marítimo demora mais, obviamente.

P: Demora mais. É.

R: Então, a gente consegue falar “ok, a gente vai fazer esses embarques marítimos, então durante quatro semanas a sua demanda não pode variar”. Então, se vai variar é da quinta semana para frente, porque tem todo esse processo de transit time, para os produtos chegarem até na ponta. Então, eu acho que tudo isso, sabe. É um conjunto de atividades que vão sendo feitas com os parceiros nossos e reduzem custo na cadeia e aumenta a saúde desse negócio, como um todo.

P: Legal. Bacana.

R: E a gente consegue repassar essas reduções depois de uma outra forma para o cliente, como incentivo.

P: Legal. Agora Entrevistada, você falou um pouco na sua resposta anterior, um pouco da dificuldade, que quando você chegou no Brasil, você vinha de um mercado que talvez já esteja mais maduro com relação a essas práticas de integração, de colaboração, e que no Brasil a gente ainda consegue fazer até uma parte, mas ainda não consegue avançar. Eu queria que você falasse... primeiro, pode pensar no Brasil, mas também pode pensar de uma forma mais geral. O que é que você vê como dificuldades, como barreiras para implementar essas práticas de integração, de colaboração na cadeia de suprimentos? O que é que você ainda enfrenta como resistência nesse processo?

R: Acho que muito infraestrutura, nos clientes, como a integração de sistemas e a dificuldade deles compartilharem a informação. Acho que, não... não sei se é uma confiança que não tem nesses varejistas, tipo hoje a maior a dificuldade que a gente, já deveria estar num ponto de analisar a demanda loja a loja dos clientes. Então, você tem umas Casas Bahia, um Magazine Luiza, uma Fast Shop, que são as maiores cadeias do Brasil, com mais de 300, 400 lojas no Brasil inteiro. E não adianta a gente só olhar o fluxo

de... de sell out da loja como um todo, a gente precisa começar a olhar lojas específicas para a gente definir um portfólio melhor para cada loja. Uma loja das Casas Bahia... você é do Rio, não é?

P: É. Mas, eu conheço bem São Paulo, pode dar o exemplo de São Paulo se precisar, que eu me localizo bem.

R: Uma loja das Casas Bahias lá perto da Vinte e Cinco de Março, não vai ter a mesma demanda de produto de uma loja das Casas Bahia aqui no Shopping Morumbi, por exemplo. O portfólio de produtos precisa ser ajustado loja a loja.

P: A Via Varejo é um cliente nosso e eles têm uma dificuldade, quer dizer, um desafio enorme aí, de posicionamento, justamente de portfólio. Porque eles ainda estão numa fase de transição, de posicionamento do Ponto Frio, das Casas Bahia. Então, realmente ainda não há esse olhar que você está comentando, da especificidade do ponto de venda.

R: Isso. E essa dificuldade... tem a dificuldade infraestrutura, de interligar os sistemas. Porque hoje nos Estados Unidos um Best Buy, um Walmart, o sistema é interligado com o sistema dos fornecedores. E por isso que existe autoreplenishment, porque está lá a venda, está lá o que é que tem de estoque no cliente. E automaticamente se gera os pedidos para fazer o autoreplenishment. E é isso que acho que falta aqui no Brasil, a gente ainda depende muito de... de pessoas entrarem e olhar e checar e emitir pedido e tal. Então, atrasa muito esse fluxo. E essa dificuldade de... de... eu acho que a maturidade desse mercado, no sentido assim, "será que existem profissionais suficientes para entender essa cadeia e fazer esse tipo de análise por loja? E a gente ter cada fornecedor, um mix certo em cada loja?" Às vezes a gente vê no estoque do cliente "ah, tem tantos produtos aqui de uma televisão, aí", mas quando a gente vai ver, está numa loja errada, onde não tem circulação para aquilo. Então, eu acho que são os gaps que existem aqui no mercado brasileiro, de infraestrutura, às vezes até de profissionais competentes para olhar esse tipo de coisa, fazer esse tipo de análise.

P: E isso é diferente do que você vivenciou lá fora? Você acha que são...

R: Totalmente.

P: ... particularidades do Brasil.

R: Totalmente.

P: Então, eu vou separar a tua resposta, que você tocou em alguns pontos que são muito interessantes. Então, um primeiro ponto que você tinha colocado era, talvez, a dificuldade de compartilhar os dados, uma resistência ainda. Isso daí a gente pode dizer que tem um componente, claro que é tecnológico, que é integração de sistemas, mas tem um componente humano também – não sei se posso dizer cultural, mas um componente humano certamente de resistência. Você, como é que você vê essa questão cultural? Você acha que isso é um traço, essa... essa resistência para compartilhar informação, é um traço característico nosso, no Brasil? Ou isso também é comum lá fora? Ou aqui é mais exacerbado? Como é que você vê isso?

R: Olha, eu só comparo com o mercado dos Estados Unidos que eu trabalhei. Eu acho que lá existe uma maturidade nesse processo, não? Até mesmo acho que cultura mesmo. Os Estados Unidos você assina um contrato com esses clientes de... de (confi)... – como é que chama?

P: Confidencialidade.

R: É.

P: Confidencialidade.

R: É. Você assina esse contrato com eles e realmente a informação não vaza. E eu acho que existe, sim, uma preocupação aqui no mercado brasileiro sobre isso, “ah, as Casas Bahias vai dividir a informação com a Empresa”? “Tá, e a Magazine Luiza vai ter acesso a essa informação?”, “o Fast Shop não vai ter acesso a essa informação?”, “essa informação de alguma forma não vaza?”. “E aí? Vazou”. “E aí, quais são as ações?”. Então, eu acho que essa coisa cultural existe, sim, e até mesmo pelas situações escandalosas que a gente vê, aqui no Brasil, de corrupção. E eu acho que é isso que atrasa um pouco esse fluxo de informação. Eu, conforme eu te falei, voltei dos Estados Unidos em 2009. Eu trabalhei numa empresa que era de distribuição por oito anos. E nessa empresa esse tipo de informação já era compartilhada, eu saí de lá em 2005. Era normal o compartilhamento desse tipo de informação, o autoreplenishment já existia lá. Então, a gente era o cliente. Como nós éramos uma empresa de distribuição, eu trabalhei oito anos lá no mercado americano, no mercado da América Latina e eu era compradora da



Microsoft. Depois eu fui compradora da HP, eu fui compradora da Intel. E em 2005 já existia esse autoreplenishment, onde eu, como Tecdata, eu vendia os produtos para os meus parceiros, para os resellers na América Latina, Estados Unidos inteiro. E já se criava um autoreplenishment com os meus fornecedores. Então, a Tecdata já dividia esse tipo de informação, já existia isso, isso era uma coisa para mim supernormal. ((acha graça)) aí, eu mudei de empresa, fui para um fornecedor, que foi a Sony Ericsson, trabalhei lá cinco anos. E lá praticamente não existia CPFR, não existia autoreplishment com nenhum cliente. E quando eu saí lá, em 2009, a gente estava começando um processo de CPFR. Obviamente que com a Sony Ericsson, eu trabalhei somente com a América Latina, eu não trabalhei com a Europa e Estados Unidos. Então, eu não sei se já existia nos outros países. Mas, com a América Latina não existia. A gente começou um processo com o grupo da Telefonica na época.

P: Legal.

R: Isso foi em 2008-2009. Então, você vê um atraso com a América Latina nesse tipo de processo, total. Onde os vendedores, os líderes das organizações, eles falam “o nosso cliente não está preparado para esse tipo, para dividir esse tipo de informação, para fazer esse tipo de análise, que são muito... olhando muito assim, o mês corrente, o que está acontecendo aqui.

P: Uhum. De imediato, não?

R: Fazer um plano... fazer um planejamento, parece que não é parte da cultura ainda.

P: Legal. Aí, você tinha falado da questão tecnológica também, de integração de sistemas que já permitem um autoreplenishment e que aqui você não vê isso. Então, assim, você vê que a questão tecnológica, realmente, existe um delay, um atraso em relação ao que há lá fora? Você consegue pensar em alguma situação específica que você fala assim “isso é bem mais fácil fazer nos Estados Unidos do que aqui no Brasil, por conta de tecnologia”?

R: Sim. Eu acho que existem até poucos parceiros, aqui no Brasil, para fazer essas integrações. Aqui, acho que há... o maior parceiro é NeoGrid aqui no Brasil, para fazer essas interfaces com o cliente, de DI e tudo. É até uma limitação até de parceiros para isso. E aí... a confiança dos clientes dividir essa informação com esse parceiro... e... eu

sinto uma... uma resistência muito grande de clientes aqui. E quando eles assinam um processo de DI com uma empresa e com a NeoGrid, e aí, é só com ela, a gente tem que trabalhar com aquele parceiro. Então, eu acho que são todos esses aspectos, acho que muito cultural...

P: De infraestrutura tecnológica, você não vê diferença significativa? Quer dizer, de não ter algum recurso de infraestrutura que seja disponível fora? Isso não é uma barreira a priori?

R: Eu acho que sim. Os clientes, eles não investem nisso. Para gente receber esses dados, via DI, até hoje acho que não tem nem 60 por cento dos clientes que enviam dados via DI, enviam planilha de Excel. Imagina, a gente está em 2015 e enviar planilha de Excel com dados tão importantes. Então, isso deveria já ter uma interface sistêmica, e... só que custa, tem um custo. E eu vejo que é não, não é uma coisa que é fácil dos nossos parceiros...investirem nisso. Eu acho que faltam parceiros no Brasil, para fazer essas interfaces. Como eu falei, eu acho que a gente está muito limitado com um parceiro hoje, aqui, que chama NeoGrid.

P: Sim. Eu conheço a história da... acompanhei um pouco. Eu te contei um pouquinho. Eu estou na área faz 16 anos. E eu acompanhei, eu conheci a NeoGrid. Antes era X-Plan, era um grupo de Santa Catarina, que montou um sistema de previsão de vendas, e depois ele foi comprado pela... pela NeoGrid e aí uma empresa americana fez um aporte de capital para eles entrarem nessa área de DI e de troca de informações de forma geral, de suporte a S&OP, CPFR, enfim. Então, eles têm uns dez anos, mas realmente são poucas as empresas no Brasil que oferecem algum tipo de solução nessa área, e eles, eu acho que hoje são os maiores, sim. Você tinha comentando, Entrevistada, sobre a questão da mão de obra, da qualificação, que também é um ponto relevante. E eu queria só ampliar a discussão de mão de obra, por uma questão mais sistêmica de operações no Brasil, de infraestrutura de transportes, de mão de obra, de legislação. Então, como é que você vê esses aspectos, não só relacionados à qualificação, que você já falou um pouquinho, queria até que você explorasse um pouco mais, o que você vê de difícil em termos de qualificação ou disponibilidade de mão de obra qualificada para suportar esse tipo de processo, mas também olhasse um pouquinho para as questões de infraestrutura operacional, legislação brasileira... o que é que isso pode de alguma forma interferir na integração da cadeia de suprimentos? Ou se pode, ou se não pode? Enfim...

R: Tá. Eu... marquei uma reunião para às 10:00, então eu vou tentar fechar aqui, tá?

P: Tá bom. Desculpe. Tá bom.

R: Eh... eu acho assim, na parte de mão de obra, o que eu... o meu grande problema aqui é achar profissionais qualificados, não? Acho que o Brasil obviamente não investe em educação, isso aí, é muito óbvio. E hoje os profissionais, a maioria dos profissionais que vêm para trabalhar... aqui, eu vejo que tem faculdade às vezes de dois anos, somente, fizeram faculdade de dois anos em logística, maioria é o que vem para cá. Então, assim, eu acho que dois anos de faculdade não são suficientes, eu vejo pelo nível dos profissionais com dois anos que chegam aqui para trabalhar, comparados com profissionais que às vezes eu contrato engenheiros, nem profissionais específicos na área de *Supply Chain*, a maioria são engenheiros, e que acabam vindo para essa área de *Supply Chain*, então tem uma diferenciação de nível aí, um engenheiro com um... graduado aí, 4-5-6 anos de engenharia, com o profissional com dois anos de faculdade de logística. Então, eu acho que é um gap que existe aqui no Brasil, sim, nessa questão laboral. Então, é muito difícil achar mão de obra aqui nessa área, pessoas especializadas. Muitas vezes eu contrato pessoas que tenham aí, cursos que não são relevantes à área, mas que tem uma pequena experiência, já em alguma empresa, que é muito mais fácil você ensiná-lo no trabalho técnico, para uma pessoa que já tem um pouco de experiência do que pegar uma pessoas com uma faculdade de dois anos e tentar mostrar toda essa cadeia. A pessoa não tem uma visão total da cadeia, não?

P: Legal.

R: Não tem essa visão total. E isso dificulta, na hora de você fazer análises, de pensar estratégias e em diferenciações, reduções de custo e tal, eu acho que isso fica muito limitado, por falta desses profissionais.

P: Legal.

R: Que mais que você tinha falado? Que você falou?

P: A questão da infra... da infraestrutura e da legislação, qual é o impacto – se há impacto também – para essa integração.

R: É. Eu... assim... a questão de legislação, eu não saberia te falar muito, que aí, é bem fábrica mesmo, essa coisa de importação e tal, que não é muito a minha área, ela realmente começa do planejamento da produção para a fábrica e tal...

P: Certo.

R: ... alinhamento, não a produção em si e depois a outra parte.

P: Tá bom.

R: Então, assim, eu acho que... desculpa... até que a menina aqui já está me chamando para a reunião.

P: Eu sei. Eu sei. É. Eu estou vendo que você está... então, Entrevistada, era sobre a infraestrutura, se tinha, de alguma forma, isso te atrapalhava, mas eu estou vendo que você está com pressa aí. Não tem problema, não. Já me ajudou bastante.

R: É que vieram me chamar já aqui. Eu tinha marcado a reunião aqui às 10:00, tá?

P: Sem problema.

R: Vou ter que cortar.

P: Tá bom. Entrevistada, eu te agradeço muito pelo seu tempo, pela ajuda, pela entrevista. Foi ótimo. Vários insights aí, para me ajudar, que corroboram alguns aspectos que já são encontrados na literatura, e que eu ouvi de outros executivos também, algumas novidades também. Então, eu te agradeço muito aí, pela contribuição, tá?

R: Tá bom. Obrigada, tá?

P: Muito obrigado. Até logo.

R: Até logo, tchau.

((fim da transcrição))

## **Anexo X – Transcrição integral da Entrevista 7**

**Entrevista 7**

**16/02/2015**

### **PARTICIPANTES**

P: Pesquisador

R: Entrevistado

### **TEMPO DE GRAVAÇÃO**

43 minutos

### **LEGENDA**

... → micropausa ou interrupção ou alongamento vocálico.

(...) → demonstração de corte em trechos não relevantes.

(inint) → palavra ou trecho que não conseguimos entender.

(palavra 1 / palavra 2) → incerteza da palavra / hipótese alternativa.

((palavra)) → comentários da transcrição.

---

(INÍCIO)

P: Bom, você não está conseguindo me ver, né?

R: Não, sem problemas, agora acho que sim, estou te vendo.

P: Tudo bom? Como vai? Mil desculpas pelo atraso...eu tive um problema aqui de conexão, você conhece bem aqui o nosso problema tecnológico. Eu tentei fazer com um link, montei tudo com muita antecedência para não ter nenhum problema, mas no final das contas, 5 minutos antes, depois de eu mandar o invite para você, caiu o link. Só para você ter uma ideia, eu estou conectado pelo meu celular agora, e o meu celular não está fazendo chamada internacional. Então tentei te ligar também, mandei mensagem por e-mail, por SMS para ver se você conseguia receber. Bom, deixa eu...

R: Eu estou trabalhando em casa hoje e acabou que aqui onde é o meu escritório, aqui em casa, o meu celular acaba não pegando bem, então eu acabei não conseguindo também receber...

P: Ah, entendi. Deixa eu te explicar em linhas gerais o que é que é o meu trabalho, para depois a gente entrar na entrevista propriamente dita. Eu estou fazendo a minha tese de doutorado, estou tentando entender de que forma alguns aspectos peculiares da nossa cultura, das questões operacionais no Brasil, a disponibilidade de infraestrutura, de TI, a legislação, mão de obra, de que forma isso pode interferir no processo de integração da cadeia de suprimentos. Então eu fiz uma revisão de literatura sobre integração, sobre barreiras para integração, e também sobre os aspectos peculiares. Não existe na literatura, ainda disponível, uma correlação entre essas linhas de pesquisa, o meu trabalho, na verdade, é para lançar hipóteses sobre quais são esses fatores peculiares ao Brasil e de que forma eles podem interferir na integração da cadeia, para aí, sim, futuramente, fazer um trabalho mais descritivo, de tentar encontrar as correlações ou o impacto específico de cada um desses elementos. Então qual é a metodologia que eu estou adotando? Eu estou entrevistando profissionais de empresas que estão listadas no ranking das 25 top *Supply Chain* da Gartner. Na verdade, assim, meu objetivo não é identificar as empresas porque não é um estudo de caso. Meu objetivo é tão somente ter certeza de que os profissionais entrevistados, eles tenham experiência relevante em *Supply Chain*, em empresas que praticam o *Supply Chain*, e que com isso eu consigo ter a visão deles, eu consigo ter os insights necessários para formulação de hipóteses significativas sobre o tema do trabalho. Então essa... em nenhum momento eu vou te identificar, ou identificar a Empresa, como também não vou identificar as outras empresas, mas é só para garantir que os profissionais, eles tenham experiências relevantes em empresas que são destacadas

em *Supply Chain*, e que, portanto, conhecem as suas práticas, e que também eu estou procurando entrevistar profissionais com experiência internacional, que possam fazer um contraponto entre o que existe no Brasil e o que existe fora. Inclusive eu entrevistei essa semana a Entrevistada 1, a vice-presidente da Empresa 1, ela mandou um abraço para você, um abraço forte para você.

R: Se falar com ela de novo, manda outro para ela, faz tempo que eu não falo com ela.

P: Então deixa eu... vamos começar, OK? Eu estou gravando essa nossa conversa porque a análise, hoje em dia, de entrevista, de conteúdo, ela é feita através da degravação da entrevista, e aí a gente utiliza alguns softwares, um deles é (Atlas TI), que permite a gente fazer essa análise de conteúdo, um mapa de calor para verificar quais são os conceitos que são citados de forma espontânea, quais precisam ser, de alguma forma, estimulados para vir à tona, para saber o que é que, de fato, incomoda mais ou menos, OK?

R: OK.

P: Mas de novo, todas as informações são sigilosas, porque o objetivo não é de forma alguma identificá-lo. Entrevistado, eu queria primeiro, então, começando a nossa entrevista, que você desse a sua definição, na sua visão, o que é que é *Supply Chain Management*, que se fala tanto desse termo, as empresas começaram a organizar as suas áreas de *Supply Chain*, na sua visão, o que é *Supply Chain Management*?

R: Vou colocar de uma forma simples, da minha visão e entendimento pela minha experiência operacional. Então para mim, *Supply Chain Management* é, de fato, a gestão onde todo... de todo o processo de full (inint) de uma demanda. Acho que claramente, o *Supply Chain* tem como objetivo final suprir uma demanda de mercado, tem que ter um consumidor, um cliente envolvido. Vai, de fato, se beneficiar daquele produto, daquele serviço, e para mim, *Supply Chain Management* está ligada como organizar e como utilizar todos os recursos para que se possa suprir essa demanda da forma mais adequada. Então é um pouco do que eu vejo aí com o *Supply Chain* envolvendo todas as atividades que a gente conhece, tanto de (inint) quanto também de manufatura, em vários casos, falando de produto, como também de logística e atendimento ao cliente e assim por diante.

P: Ou seja, então seria mesmo a integração de vários processos de negócios que já existiam por si só, mas que, de alguma forma, agora você trabalha eles de maneira mais integrada, seria isso?

R: Eu diria que sem dúvida tem um aspecto de integração bastante forte, como se conduzisse de uma forma integrada e acho que tem também, para mim, sempre o aspecto de ter o consumidor, ou o cliente final daquele produto ou serviço, de fato, como foco. Então para mim o *Supply Chain Management* tem... um objetivo que para mim é fundamental, que é ter o consumidor, o cliente como foco de atendimento daquela expectativa, daquela demanda no final do dia. Então acho que para mim, esse é um ponto fundamental, e claro, que isso aconteça da forma mais integrada possível, envolvendo diversas cadeias que estão aí por trás.

P: Perfeito, e que...

R: Tanto dentro da companhia quanto nos casos fora da companhia, de uma forma estendida.

P: E que práticas você colocaria dentro desse conceito de *Supply Chain* que você deu? Que tipo de práticas empresariais, que as empresas estão lançando mão para melhorar sua operação com esse foco no cliente final, a gente poderia colocar dentro desse guarda-chuva do que é *Supply Chain Management*?

R: Fala de processos, de atividades?

P: Isso.

R: Então, para mim, a *Supply Chain Management*, nesse ponto (inint) falando especificamente em indústrias de consumo, dentro no nosso escopo colocado um pouco mais focada na nossa conversa. Certamente ele envolve tanto o processo de tomada de pedidos no primeiro momento, ou seja, entender realmente qual é a tomada de pedidos. A partir daí, trabalhar todo esse círculo pendido por um lado, de como esse pedido vai ser atendido, como planejamento de estoque, quando efetivamente todo o planejamento de operações logísticas, toda a parte (inint) de uma série de integração com o cliente em si para sanar qualquer tipo de dúvidas, de nichos, que tem na execução, como também todo o processo de um ciclo de criação de estoque, efetivamente, com manufatura, com (inint),



efetivamente para poder ter um estoque disponível no final do dia. Então, o *Supply Chain Management* para gente, dentro da Empresa, ele está focado, basicamente, nos processos de sourcing, de make, de delivery, customer service e de planejamento de uma forma integrada dessa cadeia. É claro que isso envolve também parceiros que vão fora do escopo da companhia, varejo, distribuidores, envolvem também fornecedores, por outro lado, e envolvem outros operadores logísticos, transportadores, outros parceiros de negócio. Então no final do dia tem também uma demanda de integração, não só nesse fluxo de informações, fluxo de produto, mas também de diversos atores, desses diversos participantes dentro dessa cadeia.

P: Então você vê que as práticas de *Supply Chain*, na verdade, elas modificaram as práticas tradicionais que você tinha para esses vários processos, que, de alguma forma, já existiam nas empresas antes até mesmo do conceito de *Supply Chain Management* se consolidar no mercado?

R: Eu vejo que sim, eu acho que de alguma forma você tem uma tendência de que essas funções, que podem ser vistas como funções de suporte, podem ser vistas como funções isoladas. É, claramente, a visão de gerenciar a cadeia de uma forma integrada, para utilizá-la de uma forma integrada, ela, de fato, traz uma modificação bastante relevante de como você faz as diversas trade offs no dia a dia.

P: Entendi, e você vê alguma característica, você vê que no Brasil, a aplicação dessas ferramentas, dessas práticas, elas precisam, de alguma forma, sofrer adaptações, ou você encara que aqui mais ou menos é a mesma realidade? Ou seja, você consegue implementar um processo desse de integração, um CPFR, um processo de S&OP, de planejamento? Você consegue implementar da mesma forma que lá fora, ou precisa sofrer algum tipo de adaptação?

R: Eu vejo que a cultura é bastante importante aí, e, de fato, eu não acho que tem uma cultura melhor ou pior que possa levar a uma performance melhor ou pior. Mas certamente, na minha experiência, acho que você vê naturalmente aspectos culturais que definem formas de trabalho muito diferentes dentro da integração da cadeia de suprimentos. Vou dar um exemplo, isso eu vou colocar de uma forma muito clara, entre América Latina e América do Norte. Você pega, efetivamente, a cadeia de suprimentos ou é um aspecto tecnologia de informação, um aspecto sistemas e de sistemas com

elemento para fazer essa integração e ter uma informação única, guiando essa cadeia, eu acho que a disciplina com que a América do Norte trabalha sistemas, ela é muito mais forte do que a disciplina com que se trabalha sistemas dentro da América Latina. Ou seja, é muito fácil dentro da América Latina, se você tem um sistema que não produz o output esperado, ou com parametrização errada, ou com alguma funcionalidade que não é de fato que não entrega aquilo que é esperado, você rapidamente vê soluções de se criarem planilhas, de se criarem processos externos ao sistema para tentar chegar naquele objetivo. Você não vê isso em outras culturas, principalmente na América do Norte, você vê plenamente que aquele sistema não opera ou ele não entrega o que é esperado, a operação de fato para, até que aquela solução seja buscada. Então você vê claramente um nível de disciplina e de foco em relação a usar as ferramentas de uma forma mais disciplinada, tradicional, muito maior do que temos na América Latina. Por outro lado, você vê outros aspectos, falando dessa integração que são muito importantes, como o fato de você não ter funções trabalhando em silos, você ter funções que buscam trabalhar de uma forma, fazer trade off de uma forma mais integrada, saindo do aspecto sistema, mas indo por um outro elemento importante dessa integração, que você vê uma cultura da América do Norte tendo muito mais dificuldade em fazer isso do que uma cultura na América Latina, onde esse tipo de relacionamento de trabalho é integrado, ele acontece de uma forma mais natural. Então não acho que vai haver aí uma receita que vai levar naturalmente a sucesso, nem uma leitura que existe uma cultura perfeita para integração, eu acho que o importante para, em termos de liderança, é você entender exatamente quais são os aspectos daquela determinada cultura que vão contribuir e vão alavancar dentro dos conceitos de um *Supply Chain* integrado. Por outro lado, você saber quais são os gaps e quais são os pontos a serem mitigados e cuidados para que eles não sejam aí, não gerem nenhum tipo de queda de performance. Então é um pouco da visão que eu tenho, mas claramente eu vejo no (inint) ponto de que a cultura traz elementos muito claros em relação a pontos positivos, como também desafios que têm que ser mapeados e trabalhados.

P: Você citou um ponto interessante da cultura latina, e aí você não fez uma diferenciação entre Brasil e outros países, mas da questão de que aqui, talvez a gente tenha uma facilidade um pouco maior de lidar com o fato de ter que trabalhar de forma mais integrada e não em silos, o que talvez seja mais desconfortável para o anglo-saxão, para América do Norte de forma geral. Você vê outros exemplos de situações, onde esses

aspectos culturais podem servir ou podem ter alguma implicação nesse processo de integração da cadeia de suprimentos?

R: Eu vejo que sim, eu acho que aí, na minha visão, eu acho que trabalhar integração, trabalhar a cadeia de uma forma bastante integrada, eu acho que traz elementos tanto técnicos quanto sistemas, eu comentei um exemplo, quanto também elementos técnicos de análise, também de dados, elementos de análise de perdas, de performance, estruturação de indicadores, da própria execução de diversos processos, como traz requerimentos de relacionamento também. Então eu acho que nesses dois aspectos, eu acho que as culturas impactam, não só a cultura nacional, mas a cultura de cada companhia também, porque quando você olha uma companhia de uma origem, A, B ou C, independente dela estar sendo executada num país X, Y ou Z, mas também, você tem dentro daquela companhia aspectos culturais bem importantes. Você pega uma companhia de origem americana trabalhando num mesmo país como o Brasil, uma companhia de origem europeia ou uma companhia de origem brasileira, dependendo dessa cultura corporativa também, você vai ter elementos que vão contribuir de uma forma diferente, ou atrapalhar, se eu usar a palavra de uma forma simples e de uma forma diferente, esse objetivo de ter um *Supply Chain* integrado. Então, na minha leitura, eu acho que isso não é somente uma questão nacional, acho que o componente nacional, cultural do país é relevante, o componente da cultura corporativa também é um componente relevante, principalmente da indústria em que você está. Eu acho que tem indústrias que trazem necessidades muito diferentes, se eu pegar necessidade (inint) de um conceito que eu gosto muito de utilizar, o conceito de (inint), de fato tem empresas que tem o (inint) muito mais lento, de investimento a longo prazo, em vez de (inint) muito rápido que trazem necessidade de demandas de gestão *Supply Chain* muito diferentes. Então eu acho que tem aspectos muito... que precisam ser considerados e cada um vai se entender realmente, primeiro, o que o negócio espera e qual é o modelo de negócio. A partir do momento que esse negócio coloca aquela forma de vencer, ela traz requerimentos para que o *Supply Chain* seja integrado de uma forma diferente, e que a partir daí ela claramente é um aspecto cultural, ele vai ter um componente fundamental para isso. Mas acho que é importante esse entendimento. Para mim, um exemplo muito claro na minha experiência foi o exemplo de eu ter trabalhado na Nike e na Empresa, vendo companhias com modelos de negócios muito distintos, e efetivamente, com desenhos de *Supply Chain* muito distintos e com requerimentos também de integração

dessa cadeia bastante diferentes. Então eu acho que essa ligação, tem que primeiro entender o negócio, a partir daí entender quais são os requerimentos desse *Supply Chain* para que aquele negócio tenha sucesso. E a partir daí, esses componentes culturais são muito importantes. Então eu acho que vai tudo estar muito ligado a isso, eu também acho que tem... e nesse ponto, tanto um aspecto técnico quanto um aspecto de relacionamento, eu acho que a gente tem muita diferença em muitos aspectos culturais distintos. Se falar relacionamento com o cliente, por exemplo, eu acho que é um relacionamento em que efetivamente a forma de trabalho é muito variada. Se você pegar a cultura Norte Americana, você vê um outro exemplo, para fazer esse contraponto entre América Latina e América do Norte. No Brasil e na América Latina é muito fácil você propor o estabelecimento de um call center para que o cliente entre em contato e coloque seus questionamentos em relação à execução de um serviço. Eu tenho essa informação capturada e documentada. Na América do Norte é muito mais difícil você... ou seja, é muito mais fácil você ter formas mais eletrônicas de que esse relacionamento, essa informação flua, do que de fato alguém pegar o telefone para fazer uma chamada. Então eu acho que claramente existem diversos componentes culturais, tanto dos países quanto das companhias, quanto dos tipos de negócios que entram dentro dessa equação sim.

P: Legal, bacana, agora você também falou uma questão de sistemas, você falou a questão relacional, a questão técnica e tinha citado o exemplo do sistema como os norte-americanos, de alguma forma... se o sistema não oferece o output esperado, eles param a operação e desenvolvem um output necessário. E como na cultura latina, você de alguma forma cria mecanismos paralelos de controle em planilhas Excel para continuar tocando a operação com esses controles paralelos. Mas andando agora um pouquinho, saindo dessa questão cultural e indo para parte tecnológica, mais técnica mesmo, relacionada a sistemas, a TI, de forma geral, você vê algum aspecto peculiar no Brasil que possa influenciar essa integração da cadeia de suprimentos? Alguma questão de infraestrutura ou de disponibilidade de ferramenta, ou mesmo integração entre sistemas, enfim, alguma coisa que você veja como uma característica existente aqui e que não existe lá fora e que pode facilitar ou dificultar essa integração?

R: Eu não vejo necessariamente pelo país, eu acho que claramente há o fato de que a condição de infraestrutura que a gente tem no Brasil, ela tem gaps importantes, certamente isso é um fato. Eu acho que também a situação de adoção de tecnologia aqui no Brasil,

culturalmente, ela tem mais... restrições, ou ela é menos natural do que em outros locais, eu acho que claramente tem esse componente. Por exemplo, você vê, acha que isso é naturalmente, quando você vai em vários outros países, aos menores detalhes, você vê que usa a tecnologia muito maior para substituir mão de obra e muito mais facilmente aceito para substituir mão de obra do que no Brasil ou na América Latina. Então eu acho que tem todos esses diversos componentes, tanto de infraestrutura quanto de... cultura, de cultural de noção de tecnologia. O que eu vejo, Leonardo, eu acredito que o Brasil também é muito grande, tem muitas realidades distintas. O que eu acredito, sim, é que existe total condição de você criar processos hoje, suportar um alto nível de tecnologia no Brasil, da mesma forma que qualquer outro local. Porque depende muito mais do interesse em fazer, de criar essa condição e de vencer os gaps de infraestrutura que existem, de vencer os gaps de adoção, mas eu não acho que exista um componente que seja uma barreira tão significativa. Eu acho que tendo um negócio que permita um nível investimento, você vai ter negócios que vão estar em dificuldades e não vão ter capacidade de investir em qualquer lugar do mundo, mas se tem um negócio que tenha dinheiro, tenha condição, recurso para investir, eu acho que existe componente humano bem capacitado. Eu acho que existe um componente de infraestrutura que é possível ser trabalhado, ainda com mais limitações, e acho que as barreiras são possíveis de serem vencidas, sim. Não acho que exista uma grande barreira que coloque o Brasil de uma forma necessariamente atrás... para cada caso. Na média vai estar atrás, numa questão cultural, numa questão como um todo. Mas acho que tendo um objetivo de fazer, eu acho que é claramente possível se desenvolver.

P: E com relação à operação, as características da operação no Brasil, você tem... olhando para infraestrutura, a mão de obra, olhando para legislação, você vê algum desses aspectos influenciando o processo de integração do *Supply Chain*? De que forma esses aspectos podem favorecer, dificultar essa integração?

R: Muito. Eu acho que esses aspectos, eles contribuem, eles impactam bastante. Novamente, eu vejo que eles trazem desafios muito maiores para uma execução mais... previsível. Então, vou dar alguns exemplos, você pensar em entregar para um cliente aqui no Brasil tem desafios muito maiores. Tem desafios muito grandes de capacidade de recebimento, de trânsito, de... de legislação. Você tem que ter uma nota fiscal eletrônica sendo... submetida antes, aprovada para que você possa, de fato, ter aquela entrega. Então

eu acho que tem uma complexidade operacional muito grande, que, junto com outro fator de capacitação de pessoal, que tem gaps importantes também, então isso faz com que a confiabilidade operacional seja baixa. Então você tem uma confiabilidade operacional muito baixa, você tem muitas surpresas e a previsibilidade é muito mais baixa. Então eu acho que para esse... a necessidade de você fazer com que a sua integração *Supply Chain*, ela saia de um espaço que ela seja só de planejamento, mais focado no plano, e tendo um bom plano integrado, mas também para ocupar um espaço de você fazer um monitoramento de execução e você recalibrar e atuar neste plano de uma outra forma. Então isso você vê claramente, vou dar um exemplo de processo de planejamento e transporte, entre América do Norte e Brasil. Você vê que é um processamento da América do Norte muito mais desenhado para fazer um bom plano e um nível de rigor, de ferramentas que são postas para monitorar a execução já é muito mais limitada. Porque você tem praticamente a premissa de que se foi bem planejado, vai ser executado. O nível de controle do processo já é muito maior. O Brasil, você já viu muito a realidade em que você acaba naturalmente fazendo com que essa quantidade de desafios operacionais e execução te levem, em primeiro a não... a ter um descrença sobre o processo de planejamento, e executar um bom plano é um trabalho que exige um nível de conscientização muito maior e de rigor muito maior, porque naturalmente um bom plano não é uma boa execução. Então você vê a necessidade de ir provocando nas operações um investimento muito maior em monitoramento, um investimento muito maior em mitigações e contingências, e isso, de fato, faz com que você tenha um desbalanço nesses pontos. Então eu acho que isso impacta bastante e faz com que você tenha que ter ou soluções ainda mais avançadas para o que você precisa aí, de uma velocidade muito maior, porque você já está em tempo de execução, ou de fato, gaps para integração que são muito mais relevantes. Então eu acho que esse é um ponto, de fato, crucial dentro daquilo que você está desenhando, porque ele demanda um tipo de tratamento operacional muito distinto que vai muito além do planejamento em si.

P: E quando você... agora falando um pouquinho, Entrevistado, quando você... falou do foco no cliente, do *Supply Chain* com uma integração de várias funções que já existiam, mas que agora elas precisam, de alguma forma, ser coordenadas, que tipo de benefício a empresa busca ao se lançar nesse desafio de fazer essa integração, de direcionar seus esforços para o cliente? O que é que ela busca com isso em termos práticos de benefício? O que é que ela espera ganhar com isso?

R: Eu vejo que hoje, acho que o principal ponto, se você for falar dessa agenda dentro do mundo corporativo, é crescimento. Hoje a agenda de crescimento é a principal agenda, ou seja, você conseguir de fato ter um crescimento de negócio de uma forma sustentável, lucrativa, competitiva, ela é fundamental. Então eu acho que o principal ponto que vem hoje dentro da agenda corporativa é a agenda de crescimento, não cresceu o top line, é um ponto de desafio muito grande de fracasso. Então acho que esse é o primeiro aspecto, ou seja, olhar esse *Supply Chain* integrado como uma forma de permitir, tendo tudo certo, no local certo, no lugar certo para que o consumidor, que é quem decide, finalmente possa tomar decisão e manter esta linha aí do (inint) potencial de crescimento. Então para mim, você não tem dúvida que essa é a principal variável, é claro que essa decisão do consumidor, ela depende de ter o produto no lugar certo, ter o produto disponível, que é um aspecto de serviço, certamente aí, de ter, de localização física, mas também tem um ponto de competitividade de custo e de preço, com que preço esse produto está colocado, como também de qualidade do produto em si, como também da própria diferenciação da marca e em todos os aspectos de reputação que estão por trás dessa cadeia. Então não tenho dúvida que todos esses componentes, tanto de disponibilidade de local, como também de preço, como também de qualidade do produto em si, como também da própria marca e os outros atributos que são relativos à reputação, eles estão associados à execução dessa cadeia de suprimentos como um todo. Então, para mim está muito bem claro de que tudo isso compõe, mas eu não tenho dúvidas que vai tomar uma variável principal daí, como isso gera no final do dia crescimento a partir de todos esses fatores.

P: E o crescimento, você vê a partir de uma melhora competitiva geral?

R: Geral.

P: Ou seja, um... no final das contas, o que você está fazendo é com que a percepção de valor do cliente em relação ao que está sendo oferecido a ele aumente, e com isso você tem um crescimento em relação à concorrência.

R: À concorrência.

P: Você citou os dois aspectos, tanto de nível de serviço, a questão de disponibilidade, da localização do produto, quanto também a questão do custo. No serviço, você determinou claramente quais são os aspectos de serviço que trazem esse valor superior. Agora, como

é que essa integração, na tua visão, ela pode trazer essa redução de custo? De que forma essa coordenação permite você diminuir o custo e se tornar mais competitivo para o cliente?

R: Eu acho que primeiro por ter informação disponível, credibilidade, podendo tomar decisões que sejam mais estruturais no tempo adequado em que se possa otimizar de fato esse curto. Então acho que tem um... primeiro um lado de visibilidade, de integração fluindo para que as decisões plurais possam ser tomadas da mesma forma. Segundo, eu vejo... pelo trade off em si que a solução final de custo, não necessariamente é a melhor solução de integração de cada uma das partes. Então certamente e esse eu acho que é o maior desafio, esse é o maior desafio, sem dúvida numa corporação, é conseguir chegar nesse ponto. Porque você tomar decisões estratégicas balanceadas, é algo que eu acho que as companhias no mundo corporativo estão preparadas para fazer, porque você está fora do tempo de execução, você estabelece qual é a sua linha de jogo, qual é a sua... o seu (inint) de fato e sua forma de competir dentro daquele mercado. Você trazendo isso para o patamar operacional, em si, de execução, esses trade offs no dia a dia, eles são feitos dentro do jogo, eles são feitos dentro da operação, eles são feitos dentro de uma lógica, que ela é muito menos racional e ela não olha, é muito mais difícil você manter a perspectiva de todo o (inint) da execução. Então eu acho o que esse é o principal desafio, que a integração do *Supply Chain* pode, eu acho que ainda tem que, de fato, ajudar e gerar resultados para companhia. Então acho que sim, essa integração tem um componente fundamental tanto no (inint) estratégico, que eu acho que já está muito mais consolidado, seu ponto de vista é de fato de execução, que aí eu acho que a gente tem realmente muito mais oportunidades.

P: Falando um pouco mais dessa execução, como você falou, a parte estratégica já está, talvez, mais consolidada, mas ainda tem que avançar, nós temos que avançar ainda um pouco na questão de execução. Você conseguiria me dar um exemplo da tua experiência, da tua prática, um exemplo dessa... de que forma essa integração trouxe valor, ou seja, pode ser um exemplo de uma parceria com algum fornecedor ou com algum cliente, alguma mudança no relacionamento tradicional de barganha para uma coisa mais de planejamento de longo prazo, ou uma mudança num processo interno de planejamento e alinhamento entre as áreas, ou qualquer outro exemplo que você tenha que você consiga lembrar e me ajudar a tangibilizar um pouco isso?



R: Acho que tem vários casos aí, acho que um exemplo que eu posso te dar muito simples é todo o trade off entre estratégia de produção com operação de estoque e custos associados à armazenagem, e com a própria execução de entregas. Eu acho que esse trade off entre você tomar decisão de manter uma fábrica rodando, produzir um estoque durante um mês, que começou com uma estimativa 100, e você vê que você está atrasado na venda daquela estimativa de 100 em determinado item. E como você gerencia esse trade off em relação... influencia a manufatura, parar a fábrica, impactando no custo de manufatura versus seu custo de estoque, sua capacidade de armazenagem, esse acho que é um exemplo muito claro de que você vê na operação esse conflito surgindo, você tem interesse diferentes de quem está operando, ou de manter, para entregar a estimativa, claramente com bons argumentos, porque a estimativa está lá, o outro para tentar não estar com a capacidade tomada com custo de áreas externas do overflow em warehousing, então esse eu acho que é um tipo de conflito que você, naturalmente, você mais dificuldade em mediar sob o ponto de vista operacional. Qual a melhor decisão daquele momento em si? Estrategicamente, você pode até fazer essa avaliação, mas no aspecto operacional, essa integração é fundamental de como você gera relacionamento, você gera, de fato, uma capacidade de decisão entre os operadores num nível operacional para poder fazer a melhor escolha possível. E como você também mede e... incentiva as pessoas a tomarem essas decisões da melhor forma possível.

P: Legal, bacana, Entrevistado. Entrevistado, tem mais alguma coisa que você queira complementar, dentro dessa ideia de algum aspecto peculiar brasileiro? De que forma isso pode influenciar a cadeia de suprimentos? Você tem algum caso que você lembre, mais alguma coisa que você... mais alguma ideia que você acha importante considerar nesse meu estudo, que você gostaria de colocar?

R: Eu vejo assim, na verdade, você citou alguns temas importantes de... infraestrutura, culturais... também associados a tudo isso. Eu acho que tem de regulação, eu acho que tem alguns elementos muito peculiares no Brasil, passa um pouco por esse tema de regulação, certamente, que é o aspecto fiscal, aspecto da complexidade de... estrutura de... impostos no Brasil, que eu acho que é um ponto que traz, pelo menos (inint) sob a ótica de desenho de malha, acho que vocês conhecem muito bem, eu acho que traz uma... um impacto também bastante forte. Não só sobre a ótica de desenho de malha, mas sobre a ótica também de como se executa e a complexidade que se gera do ponto de vista

operacional. Então eu acho que esse componente que eu acho que é muito marcante dentro de todo o contexto. Mas eu acho que fora isso, eu acho que os elementos, tanto culturais quanto de infraestrutura são muito peculiares ao Brasil, eles estão aí, eu acho que necessariamente o grande desafio para nós como líderes em *Supply Chain*, é um pouco conhecer isso e como de fato entender como esses aspectos contribuem por um lado, com algumas fortalezas de vocês, que várias delas contribuem, não tenho dúvida. E por outro lado, quais são os desafios de como se ataca isso, e se gerencia de uma forma adequada. Eu, novamente, eu não vejo aí uma situação em que a gente tem uma gama muito otimista de que a gente...tem o mesmo campo, o mesmo nível de jogo. Eu acho que o conceito de que a criação de valor acontece em relação a você superar expectativas, eu acho que a partir do momento que esse nível de jogo está dado, eu acho que você tem condição de, nesse campo de jogo, superar expectativas tanto no Brasil quanto em qualquer outro país. Tanto que a forma para fazer isso vai ser diferente, mas eu acho que o potencial da criação de valor que existe, ele é o mesmo. Então não há... eu tenho uma visão bastante otimista de que... não de vítima em relação a esse cenário. Eu acho que a gente precisa, de fato, como liderança, se reconhecer isso e conseguir, conhecendo essa realidade, criar uma condição clara de superar expectativas, de gerar valor com isso, de fato, ter crescimento sustentável e lucrativo. Então, todo o contexto que eu vejo é dentro do... *Supply Chain*, da realidade do Brasil e em qualquer outro mercado.

P: Entrevistado, muito obrigado pelo seu tempo, pela entrevista, foi ótimo. Eu estou conversando com vários diretores e VPs de empresas do ranking da Gartner. A Empresa 1 é um caso específico porque eu também tive que selecionar algumas empresas que são destacadas e que tem origem brasileira para, eventualmente, verificar se existe alguma diferença de visão entre os executivos de empresas com uma cultura organizacionalmente que nasceu aqui, com relação ao exterior. Mas eu te agradeço imensamente pela nossa conversa, foi muito proveitosa.

R: Oi.

P: Oi, Entrevistado, caiu a ligação, estava me despedindo de você, agradecendo aí pela sua entrevista, te agradecer de novo, muito obrigado pela conversa e o que precisar, eu estou à disposição, está bom?

R: Obrigado, também sucesso aí com a dissertação, você está concluindo quando?

P: Eu acho que até o meio do ano eu consigo a fazer a defesa. A gente vai empurrando um pouquinho, o trabalho vai dificultando, a gente vai dando prioridade para o trabalho, mas acho que até o meio do ano eu consigo fazer dentro do meu prazo.

R: Conta comigo, se precisar de algum outro ponto para complementar algum outro aspecto, me dá um toque que a gente se fala.

P: Está bom, valeu, Entrevistado, muito obrigado. Até logo, bom dia e bom final de semana.

R: Imagina.

((fim da transcrição))

## **Anexo XI – Transcrição integral da Entrevista 8**

### **Entrevista 8**

**26/02/2015**

### **PARTICIPANTES**

P: Pesquisador (Leonardo)

R: Entrevistado (Entrevistado)

### **TEMPO DE GRAVAÇÃO**

40 minutos

### **LEGENDA**

... → micropausa ou interrupção ou alongamento vocálico.

(...) → demonstração de corte em trechos não relevantes.

(inint) → palavra ou trecho que não conseguimos entender.

(palavra 1 / palavra 2) → incerteza da palavra / hipótese alternativa.

((palavra)) → comentários da transcrição ou onomatopeias.

---

(INÍCIO)

P: Entrevistado, primeiro, gostaria de agradecer imensamente pelo aceite do meu convite, para participar da minha tese. Eu estou nessa fase final de pesquisa... a minha tese, o

propósito dela é tentar entender de que forma alguns aspectos peculiares da cultura de operações e da tecnologia da informação no Brasil podem influenciar a integração da cadeia de suprimentos, tanto do lado positivo, quanto negativo. Então, qual pode ser a influência dos aspectos peculiares brasileiros para a integração da cadeia de suprimentos. Existe uma literatura bastante ampla sobre as barreiras para a integração da cadeia, que trata das questões que dificultam um *Supply Chain* integrado. E existe também uma farta literatura disponível sobre os aspectos peculiares brasileiros. No entanto, não existe uma... literatura que relacione essas duas linhas de pesquisa. Então, eu preciso, nessa fase do trabalho, eu não posso, por mim mesmo, definir, criar hipóteses, para depois testar como um determinado aspecto cultural pode atrapalhar ou pode favorecer a integração da cadeia. Eu preciso ouvir isso, eu preciso coletar elementos de pessoas que tenham grande experiência em *Supply Chain*, para poder elaborar essas hierarquias a posteriori. Então, eu estou conversando com diretores, vice-presidentes, que passaram por empresas que são... que têm destaque nessa área de *Supply Chain*. E como é que eu concluí pelo destaque? Eu peguei o ranking da Gartner, que é um ranking que é reconhecido pelo CSCMP, todo ano ele é publicado com os 25 melhores *Supply Chains* do mundo. Então, eu peguei a lista dessas empresas e estou tentando conversar com os executivos. Nem o executivo – e nem a empresa – vão ser identificados no meu trabalho. O objetivo é tão somente que eu tenha certeza de que as pessoas que vão falar, elas falam com propriedade sobre o tema. E que, portanto, as suas posições, as suas considerações são relevantes para que eu formule hipóteses depois, entendeu?

R: Beleza. Parabéns pela iniciativa.

P: Valeu. Obrigado, Entrevistado. Então, vou te agradecer de novo, e aí, você vai perceber que são perguntas, começam bastante genéricas, até porque nessa área do *Supply Chain*, não existe definições de consenso, né, cada pessoa interpreta o que é *Supply Chain* de uma forma diferente. Então, começa com perguntas bastante abrangentes e depois a gente tenta entrar nas questões específicas do Brasil. Então, primeiro, Entrevistado, eu queria te perguntar o que é que você acha que é *Supply Chain*? Porque esse conceito de *Supply Chain Management*, ele não tem consenso nem na literatura. Então, eu estou perguntando primeiro para os executivos para tentar entender deles o que é que eles enxergam como sendo isso, né. Que transformações esse conceito trouxe para a área de operações?

R: Tá bom. Deixa eu te fazer uma pergunta só, você está gravando a entrevista?

P: Eu estou gravando, porque... deixa eu te explicar, eu vou transcrever toda essa nossa conversa. De novo, nada do que você falar vai ser identificado, nem você vai ser identificado no trabalho e nem a empresa. Mas, eu preciso da transcrição, porque eu vou utilizar um software chamado Atlas-TI, que é um software de análise de conteúdo. Ele faz basicamente o seguinte, ele identifica mapas de calor. Então, se você, por exemplo, citou alguma coisa, algum aspecto peculiar antes de eu... estimular, ou se só foi após o estímulo. Ele faz uma contagem de palavras, quantas vezes apareceu uma determinada palavra no teu discurso, OK?

R: OK. Você vai me deixar eu ter acesso, ou não? Ou você vai me mandar o resumo?

P: Eu posso... eu posso te mandar ela integralmente, na verdade, se você quiser.

R: Não, não precisa. Eu gostaria só de um resumo, porque a gente possa inclusive aprender com essa ferramenta nova.

P: Legal. Bacana.

R: Então, vamos lá. O que é que eu acho que é *Supply Chain*? Há 40 anos atrás, quando eu comecei a trabalhar com importação e exportação, e distribuição física, eu...e eu comecei a trabalhar na EMPRESA nessa área de comércio exterior, e na área de distribuição. E eu comecei a me encantar. A EMPRESA tinha uma organização mundial, chamada distribuição, mas muito dispersa. O que a gente fazia no Brasil era totalmente diferente do que se fazia nos EUA e na Europa. Cada um era independente para fazer o seu produto. E essa palavra, *Supply Chain*, pelo meu entendimento, né, o *Supply Chain Management*, ou optimization, nada disso existia. Existia distribuição, e você botava mercadoria, entregava e valorizava. Depois do passar dos anos, eu fui participando de alguns eventos. Cursos tipo, que fiz lá fora. Antigamente, eu fiz um curso de verão. E a gente começou a perceber que o *Supply Chain* começou a ter forma, não? Mas, é que sempre foi muito desvalorizado em todas as organizações. O *Supply Chain*, normalmente se reportava – que não era *Supply Chain*, era distribuição, era compras, era a parte de importação e exportação, era parte de inbound, outbound, era tudo complicado. E você tinha muito aquela parte de... abastecer a produção, a fábrica. Então, tinha uma logística para abastecer a fábrica, tinha uma logística para entregar aos clientes, tinha uma logística para importar... eram vários. Tinha... compras, eh... tinha vários tipos de compras, né.

Você não tinha compras especializadas. E em todos esses cargos se reportavam de uma maneira geral a um diretor financeiro, ou a uma controladoria, ou uma... uma tesouraria, nunca teve importância. E a partir dos conceitos de *Supply Chain*, começaram a descobrir com as crises, né, que o *Supply Chain*, a distribuição e todo esse conceito, ele poderia influenciar bastante na lucratividade das empresas, e a gente lutou muito sobre isso, hoje, o vice-presidente, a gente estava conversando com o Kalil, que foi da Caterpillar, também, eh... mais um senhor que veio, foi presidente da Caterpillar, mas ele saiu de *Supply Chain*, saiu de importação e exportação, nós começamos a valorizar o nosso cargo. Então, o cargo de *Supply Chain*, ele começou... de distribuição, ele começou a ter uma visão dentro da empresa de mais importância, ele passou a ter um report direto a um diretor, ele passou a ter uma diretoria, passou a participar de boards, e passou a participar eh... direto na presidência, como foi o meu caso nos últimos 15 anos. Então, eu acho que não só na EMPRESA, mas em outras grandes empresas – você pega uma Bosch, uma Caterpillar, eh... – você pega uma Liebherr, você pega grandes (stand) (inint) com você, pega grandes empresas, que a valorização do profissional de *Supply Chain*, que naquela época era distribuição, ele começou a ter corpo e ter importância. A mesma coisa aconteceu com o *Supply Chain*. Então, quando você fala em *Supply Chain*, hoje, você já divide supply value, você já subdivide em supply demand, então você tem hoje subdivisões no supply. Como é que eu vejo supply? Eu vejo hoje a cadeia de suprimento, uma das coisas mais importantes dentro do negócio que nós estamos vivendo, por quê? Porque ele contempla como comprar e comprar bem. Como produzir e produzir com os insumos a um custo competitivo. Como armazenar, sem armazenar oxigênio. Armazenar exatamente o que é necessário, teve aquelas várias metodologias que a gente trabalhou, kaizen, FIFO, etc. etc., mas é como armazenar sem armazenar oxigênio, como ter o espaço suficiente, como entregar com excelência – há? – seja hoje o que você está vivendo as entregas de varejo, as entregas de pequenos volumes, ou comércio eletrônico. Como entregar com excelência? E como ter uma logística reversa adequada? E o que é que é uma logística reversa adequada? Como é que você protege o meio ambiente para que você proteja o seu negócio e a satisfação do seu cliente? Então, hoje eu vejo supply é como comprar, como produzir, como armazenar, como distribuir, e como fazer a logística reversa. Isso tudo integrado, tá, num time que possa realmente saber das empresas as suas estratégias, os seus pontos de... de objetivo, de target... para que possa trabalhar em conjunto com as demais organizações da empresa, para que ele possa contribuir com eficiência, eficácia e custos competitivos, e com excelência na entrega. Então, para mim, resumindo, supply

demand, supply value, *Supply Chain* ou qualquer outra iniciativa ou subdivisão da área de supply, ela começa na arte de comprar.

P: Legal.

R: Relativo com qualificar e comprar.

P: Bacana, Entrevistado. Agora, deixa eu te perguntar? Dentro dessa visão, de valorização da área de *Supply Chain*, dessa visão da necessidade de integração para que você possa comprar bem, produzir bem, armazenar e distribuir, o que é que você vê como mudança de prática? O que é que nas empresas aconteceu efetivamente de mudança de processo, de comportamento das pessoas, o que é que você vê que como... que podem ser colocadas dentro de novas práticas associadas a esse conceito de *Supply Chain*, à essa busca de produzir bem, de conseguir... distribuir bem, comprar bem, armazenar bem?

R: Olha, eu acho que ao longo desses anos, a gente foi aprendendo muita coisa.

((bip))

((silêncio))

P: ((suspiro))

((silêncio))

(...) ((skype))

P: Oi, Entrevistado? Caiu a ligação.

R: Dessa vez não fui... mas, não foi o meu dessa vez?

P: Não, foi o meu aqui, desculpa.

R: ((acha graça))

P: Você estava falando, estava começando a responder à pergunta.

R: É... o que eu vejo em todos esses processos, é que houve uma evolução natural. Certo? Nós começamos, como eu falo, na ILOS, antigamente era o CEL, quando a Ipiranga foi



lá e ficou preocupada e financiou nossos PHDs, estava sobrando, o Fleury estava lá, de repente é engenharia de produção, vai lá para fora, vai aprender. Mesma coisa aconteceu com o Orlando aqui, na UNICAMP, o Orlando foi ver o Pedro no Instituto de Logística aqui, da UNICAMP, o Orlando foi através de uma empresa, que financiou o desenvolvimento dele lá para a Europa, como você teve lá da Dom Cabral, ela nem existia, mas a gente começou a desvendar os segredos, executivos lá da área de educação, começaram a se envolver nessa área de supply. Foram trazendo várias técnicas, o mundo foi evoluindo, você já teve a wave do japonês, você já teve várias waves, que o cara entendia lá os boards-g, os 4-(PL), os 3-(PL) e isso ia de uma forma de cascata. As universidades, os pensadores, eles iam trazendo e você ia adaptando isso na sua necessidade. Eu me lembro bem que a gente começava a falar em montar cursos de logística e de *Supply Chain*, e o pessoal achava que logística era negócio de lógica.

((riso))

R: O pessoal não entendia o que eu estava falando, eu dizia que eu trabalhava em logística, "ah, você é matemático?", "não, não sou matemático". ((acha graça)) "Quem trabalha com lógica é matemático", "não, eu não trabalho com lógica". É ilógico pensar que eu trabalho com lógica, mas era isso que a gente era visto, não é?

P: Uhum.

R: E você vê que essas técnicas foram sendo implementadas e foram sendo adaptadas. Quando surgia um americano ou um europeu com uma teoria, eu me lembro bem quando começou a se falar na logística on demand. Para falar na logística do on demand, nós já fazíamos aqui, eu fazia aqui na EMPRESA, o Henrique fazia, o Maurício fazia na Unilever, o Henrique fazia na HP, só que a gente não tinha esse nome bonito e nem a teoria que os acadêmicos conseguem fazer, que vocês conseguem fazer, porque eu considero você um deles, pensadores. Vocês começam a desenvolver isso, botar isso no papel, de uma forma que todo mundo... mas, a gente já fazia de uma forma desordenada, de uma forma inspirada, ou por necessidade de negócio, a gente já fazia. Mas, houve, sim, e não pode se negar, um grande investimento na cultura e no acadêmico, para que o acadêmico pudesse ir lá para fora, ele começasse a aprender, a ver outras coisas e trazer. E nós, das multinacionais, também. Que muitas vezes eu fiz mais de 300 palestras, eu trazia iniciativas novas para o Brasil, que americanos implementavam, ou que a

EMPRESA implementava. Uma vez eu fui na Hungria entender melhor como que era o processo da Hungria. E lá eu descobri que às sextas-feiras eles paravam a distribuição, porque nas estradas europeias não podia transitar caminhão, e eu fazia toda a nossa distribuição por Frankfurt. Então, eu não conseguia ir para Frankfurt, porque eu não podia botar caminhão nas estradas europeias de fim de semana. E aí, eu me lembrei aqui que o Paulo Maluf tinha proibido os caminhões, dentro do centro da cidade, e o pessoal aqui, criativo, fez aquela Kombi alongada, aumentou a altura da Kombi. E a gente implementou uma iniciativa tupiniquim, brasileira, na Hungria, para poder entrar nas estradas europeias e as fábricas começaram a funcionar sábado e domingo distribuí, que antigamente era o DP-Friday Date. Aí, acabou esse negócio de DP-Friday Date, por quê? Porque podia fazer no sábado e domingo. Então, eu acho que houve uma troca. Eu só quero dizer que nós aqui, no Brasil, também, contribuimos para algumas iniciativas americanas e europeias para que pudéssemos desenvolver essa área de *Supply Chain*. Mas, acho que foram os acadêmicos de uma maneira geral que trouxeram muitas coisas boas nessa área de *Supply Chain* e logística para o Brasil. Eu acho que as multinacionais, entrando no Brasil, também, contribuíram com as suas iniciativas individualizadas. E esse conjunto do acadêmico, exatamente com a indústria, ou com as empresas americanas e europeias e umas multinacionais, conseguiram fazer do Brasil polos importantes na área de supply. Por outro lado, a gente sentia falta do parceiro, que é aquela empresa de transporte, que a gente não tem barreiras, o cara se aposentava, comprava o caminhãozinho e virava transportadora. Hoje todo mundo vira 4-(PL), 3-(PL), mas naquela época viravam transportadora com um caminhão. E você vai ter, agora, essas dificuldades, a infraestrutura não foi acompanhando, por quê? Porque você tinha interesses políticos da ditadura contra, o Brizola no Brasil, ou Negrão de Lima, políticos de uma maneira geral atrasaram muito a infraestrutura no Brasil. E você não acompanhou, você não teve parceiros. Por mais que você incentivasse, você trabalhava com pequenos parceiros, e você tinha aquele medo da dependência. Você tinha que ter mais de um parceiro, porque se ele falisse, quebrasse ou batesse, você tinha que ter outro caminhão para substituir, ou outro avião. Você não tinha. Até na década, final da década de 1980... 1990, começaram a chegar as multinacionais de logística no Brasil. Aí, sim, você começou a ter um produto mais profissionalizado, elas começaram a ganhar corpo no Brasil, elas entraram no Brasil como o freight on board. E elas também contribuíram, porque essas práticas dos parceiros, muitas vezes eu vi práticas em parceiros, que eu pedi autorização, e eu copiava. Não tinha vergonha nenhuma de copiar uma boa prática, para que eu pudesse garantir a excelência

num custo zero competitivo para a EMPRESA. Por outro lado, as empresas começaram a ter que reduzir a sua lucratividade. Porque a lucratividade no Brasil era muito alta. E eles começaram a ter problemas também, que teve que reduzir a sua lucratividade. Quando você reduz lucratividade, você tem que reduzir custo. Então, foi um conjunto de coisas. Eu acho que os acadêmicos, as empresas multinacionais, os parceiros locais, as multinacionais chegando, e principalmente a redução da margem de lucro das empresas aqui no Brasil.

P: Que obrigou a elas a procurarem uma maior eficiência no seu *Supply Chain*, não é? Agora, Entrevistado...

R: E forçou a elas, forçou elas a valorizarem o *Supply Chain*. Porque também não valorizavam, o lucro era tão alto que eles não viam isso.

P: Sim. E agora, Entrevistado, você falou um pouco do... das dificuldades, da falta de parceiros qualificados, dos problemas de infraestrutura que não acompanharam esse desenvolvimento. O que é que você vê como 'outras barreiras' para essa integração da cadeia de suprimentos? Para essa... para o uso dessas práticas, de integração, de valorização da área de *Supply Chain*? O que é que você vê como barreira ainda hoje?

R: Ah, eu acho que hoje, vaidade, é única e exclusivamente a vaidade dos executivos de *Supply Chain*.

P: Mas... 'vaidade'? Em que sentido?

R: É. Vaidade, porque ninguém quer se aproveitar das oportunidades que você tem, hoje em dia está todo mundo envolvido em olhar para o seu próprio umbigo. Eles não conseguem fazer umas parcerias ou dividir os custos, porque você poderia pegar três ou quatro empresas – e isso já faz na Europa, já faz nos EUA – três ou quatro empresas e fazer um pool para que você pega... pegue as características de cada uma, a sazonalidade de cada uma e você possa fazer isso de forma mais... mais eficiente. Tem muito da vaidade do executivo. O executivo tem que apresentar na sua matriz, ou tem que apresentar para o seu chefe, ou tem que apresentar para o seu executivo iniciativas de sucesso, tá? E... é rara... como o executivo que tenta como iniciativa de sucesso, dizer... vou te dar um exemplo do *Supply Chain*, que é do caixa eletrônico. Igual, a gente já decidiu por várias vezes que fazer o *Supply Chain* num caixa não é uma coisa fácil. Eu fiz muitos anos isso,

trocar um caixa eletrônico dentro de um shopping, você tem janelas de madrugada, porque você tem que deixar o caixa funcionando até às 03:00 por causa do baladeiro, e às 05:00 você tem o aposentado que não tem o que fazer, que vai lá sacar dinheiro. Agora, por que é que no mesmo shopping eu tenho que botar 6-7 caixa eletrônico? Por que é que não é um pool? Por causa da vaidade das empresas, porque hoje em dia você tem um caixa eletrônico, que é o '24 horas', que atende à maioria dos bancos. Mas, o Bradesco insiste nos seus, o Itaú insiste nos seus, o HSBC... na... na da distribuição é a mesma coisa. No *Supply Chain*, é a mesma coisa. Você hoje tem fornecedores, são todos os mesmos. Se você pega na indústria eletrônica, quem fornece chip não fornece só para iPhone ou só para EMPRESA ou só para HP, ou só para a Dell. Faz para todo mundo. São ótimos. Você pode fazer isso muito bem. Até do aspecto de segurança, eu posso, em vez de trazer um lote para Samsung, um lote para a EMPRESA, um lote para a Dell, um lote para HP, eu posso fazer um lote só para...

P: Sim. Perfeito.

R: ... sai muito mais barato para todo mundo, com mais segurança, entregar. Por que é que isso não acontece? Por causa da vaidade, porque o produto é 'o mesmo'.

P: Agora, Entrevistado, você acha – agora falando mais dos aspectos peculiares no Brasil – você acha que essas barreiras, elas são diferentes aqui do que existe lá fora? Você vê alguma questão particular do Brasil que dificulte mais esse processo de integração?

R: Ah, eu... eu vejo, sim. Eu acho que a infraestrutura, muito empobrecida, muito carente, muito ineficiente, ela cria muitas barreiras. Você pega o DENIT, é uma barreira imensa, quando você fala do ferroviário, você fala do aéreo, você não tem uma malha aérea. A gente não explora a nossa costa, a gente está falando que 73 por cento do negócio está na costa. E a gente explora muito pouco a cabotagem, o transporte, que a gente não tem portos, a gente não tem uma cabotagem eficiente, com isso você não consegue explorar essa imensidão de costa onde está o nosso negócio. O negócio no Brasil está aqui. 73 por cento é no sudeste, no sudeste eu não exploro nada. Eu tenho portos ineficientes que eu poderia estar fazendo uma cabotagem marítima muito eficiente, e eu não faço porque eu não tenho como desovar. Eu não tenho integração ferrovia, que chega até o aeroporto, ela não sobe para o interior de São Paulo, a que chega no porto, ela não consegue subir a serra porque tem uma catraca e ela tem que pegar só à noite, porque ela cruza São Paulo

por dentro. Há 30 anos que eu escuto que estão fazendo o ferroanel, ((acha graça)) e a gente não consegue, a gente tem que passar por dentro de São Paulo e a prioridade é passageiro, não é carga, não?

P: Uhum.

R: Então, eu acho que o governo pouco faz para facilitar a vida. Da privatização, a gente pensou que as coisas fossem melhorar muito, mas você vê que não melhora. Por quê? Porque é um investimento muito alto. Você tem que falar em desapropriações, você tem que falar em reservas, aquelas brincadeiras que a gente fala, do sapo de papo amarelo, eu sei que na serra (...) ((skype)), você teve um problema ambiental, que era a perereca do papo amarelo, e você não conseguia botar uma segunda catraca. Então, você não podia subir com um trem com dois ou três containers. Você vê que a indústria ferroviária fez um... um vagão para carregar quatro containers, mas não podia subir porque não tinha catraca. Então, essas coisas todas, eu acho que o governo, por não ter uma regulamentação, não ter vantagem política de não ter o financiamento adequado, porque o BNDES desviou muito os financiamentos... – sei lá, não quero falar de política –, mas não houve um direcionamento adequado por causa de regulamentação ambiental e etc. e o governo, hoje, ele está sentindo falta. Quando você vai para o Nordeste, você vai para Pernambuco, você vai para o Norte, você vai para Fortaleza, o porto de Pecém, a ferrovia, faltam 250 quilômetros de ferrovia para você aproveitar aquele porto maravilhoso, que está lá, os...

((bip))

(...) ((skype))

((silêncio))

R: Acho que é o telefone, tem um bloqueador igual ao meu, depois.

((risos))

P: Mas eu acho que não foi o meu, não. Você estava falando que faltam 250 quilômetros de ferrovia para chegar lá no porto, não?

R: É, para chegar no Pecém, você tem um porto maravilhoso, com um calado maravilhoso, você pode desovar fácil e não sai uma carga porque falta licitação, falta você fazer... e isso o governo não prepara. E tem (informações) que são informações desconexas, não? Não faz isso para não agradar os governistas, então faz isso, mas não faz aquilo. Então, você vê aí, que a PNL, que quando foi criada, a gente estava empolgado, eu participei bastante, fui para Brasília, mas eu fui ver que vai se esvaindo, as coisas não vão acontecendo. Então, eu vejo que falta muita vontade política, embora possa parecer que um ou dois queiram se destacar, falta muita vontade política para fazer essas coisas funcionarem, usar Pecém. As fábricas, quando se mudam, as fábricas de automóveis principalmente, quando elas se mudam com medo aqui dos sindicatos, é que ela provoca esses investimentos. Foi assim na Bahia, o polo petroquímico, ou foi assim na indústria automobilística e está sendo assim agora com a Jeep, ou com a Fiat, então isso que provoca. Porque senão, eles não andam.

P: Sim. Perfeito. E, Entrevistado, você tinha... comentado sobre a questão da falta de interesse ou a vaidade dos executivos. E aí, é – de certa forma – um aspecto comportamental. Você vê alguma questão comportamental ou cultural no Brasil, que possa facilitar ou dificultar? No fundo você fez essa consideração sobre os executivos. E a pergunta é, você vê que isso é diferente no Brasil? Existem outros aspectos culturais ou comportamentais nos executivos brasileiros que também interferem nessa integração da cadeia?

R: É. Eu vejo, sim. Eu vejo sim, o executivo brasileiro, ele é muito vaidoso. E quando ele se destaca, ele vai logo embora, por quê? Porque as multinacionais levam ele lá para fora, e quando ele chega lá fora – tem vários exemplos, eu não vou citar nomes – e chega lá fora, parece que ele esquece que é brasileiro. Ele começa ((acha graça)) a fazer as coisas que é (perfil) brasileiro. Ele vê práticas na Ásia, eles veem práticas na Europa – na Europa principalmente a Europa Ocidental.

P: Uhum.

R: E você vê práticas e eles não conseguem implementar no Brasil. E você não... não percebe isso, só na área da distribuição física você consegue no avião, você consegue na... nas alfandegas, você vê isso nos armazéns. Então, hoje, o que eles fazem é no warehouse. No warehouse é uma boa prática para as empresas, por quê? Porque ela obriga que outros

se desenvolvam nessa atividade. O negócio dela não é armazenar produtos, o negócio dela é produzir, é tecnologia, não? Você vai em Cingapura, e você vê, você vai em Bangcoc, você vê grandes fabricantes diretos, já exportando direto o produto. Faz o (merge), que a gente chama, dentro da cidade. É o (merge), um produto vem de uma fábrica, o outro vem, faz o encontro, o (merge), no centro da cidade e vai fazer customização e entregar direto. Eu estou falando do produto eletrônico, mas eu posso falar de qualquer outro produto. O (merge) é uma realidade. E que não acontece no Brasil. Por quê? Porque você tem os problemas fiscais também, atrapalhando, não? Você tem que ter uma nota fiscal única, você não pode ter várias notas fiscais para o mesmo cliente, porque senão você depois não consegue faturar. Você tem a nota fiscal eletrônica, você tem que ter a nota fiscal-fatura para você faturar, então você já tem os aspectos que é só brasileiro, os aspectos legais e fiscais, que é uma característica brasileira, que fazem com que os executivos fiquem mais vaidosos ainda, porque tudo é o aspecto legal. Eles colocam a culpa no aspecto legal. Ele é legal, securitário e fiscal. Quando você poderia se unir, e distribuir melhor esse processo, e você criar sinergias para que os caminhões não voltassem batendo lata, não fizessem, que fizessem um pool de transporte, que a logística reversa dos pneus e dos eletrônicos tivesse uma logística mais eficiente, para que você pudesse fazer aproveitamento, forno de cimento aproveitar pneu, eh... o ferro, o aço, os metais preciosos, se você tivesse uma depuração adequada, então, essa vaidade não faz com que o executivo sente e converse. Tem alguns fóruns por aí, eles fazem, o ILOS faz... a Fundação faz, o IMAM faz, vários e várias, várias feiras. Ali é uma demonstração de vaidade, não é?

P: Aham.

R: Está todo mundo apresentando os cases individualizados. Nós, no Brasil, gostamos de cases individualizados. A Goodyear com a (Ceva), a EMPRESA com a (Panalpina)... a gente valoriza muito cases de sucesso individualizados, quando a gente deveria estar valorizando, eu acho que os acadêmicos poderiam estar fazendo isso, valorizando cases de sinergia, de aproveitamento, para que a gente pudesse... quando vem a necessidade, a gente faz. Porque nós somos especialistas no jeitinho. Quando a necessidade aperta, a gente faz. Então, como não está tendo necessidade, a gente valoriza os cases individuais, não é verdade?

P: Perfeito. Eu concordo com você. Agora, Entrevistado, deixa eu te perguntar relacionado à tecnologia. Você vê o aspecto tecnológico, alguma particularidade no Brasil que interfira na cadeia de suprimentos? Ou você acha que os aspectos de tecnologia estão em pé de igualdade [com] lá fora?

R: Olha, eu diria a você... que nós estamos muito próximos. Eu não vejo muita diferença. Primeiro que os sistemas, os aplicativos são... mundiais. Que a maioria dos aplicativos hoje você tem... implementação mundial. Segundo, que o brasileiro tem um lado criativo nessa área de software reconhecido mundialmente. Os nossos aplicativos aqui são aplicativos muito interessantes. Terceiro, que nós temos aqui alguma coisa que obriga à customização desses aplicativos mundiais, que é o aspecto fiscal. O aspecto fiscal obriga que todos esses aplicativos mundiais tenham uma versão tupiniquim para poder estruturar o livro modelo 18, para poder emitir a nota fiscal eletrônica, para fazer o controle do estoque, etc. e etc., então, você vê que grandes sistemas de consumidores nessa área de *Supply Chain* e logística, a maioria está no Brasil. São pouquíssimos. Segundo, os que estão no Brasil foram obrigados a customizar por causa dos aspectos fiscais e legais. Então, você criou uma massa de inteligência no Brasil que pega essas versões. Você vê o SAP. O SAP, a versão brasileira, dá de dez, porra. Dá de dez. Se você pega a formatação do SAP europeu, ou SAP, até o asiático, se você pega o nosso SAP, o que os caras fizeram no módulo de SAP, fez com que os SAPs brasileiro, com aquelas pernas, aqueles tentáculos fiscais, legais, ele fosse muito mais ágil. Ele não é engessado como você vê um SAP na Europa. O Oracle, aqui no Brasil, tem muita versão tupiniquim adaptada. Então, eu não vejo. Eu vejo a gente muito próximo, muito próximo. Em alguns casos, até melhor, porque nossa criatividade é grande, e nós, como tivemos que customizar para implementar no Brasil, a gente aprendeu aí, do início ao fim, o end-to-end.

P: Em termos de infraestrutura – só para terminar, Entrevistado – em termos de infraestrutura de TI, também, você vê bem próximo?

R: Eu vejo bem próximo. Eu vejo bem próximo.

P: Tá bom.

R: É lógico, caro, né. Porque uma nuvem hoje, está muito cara aqui no Brasil. Mas, eu vejo bem próximo. Eu acho que esses custos, principalmente da área dos provedores, as



empresas têm que começar a entender... na EMPRESA, por exemplo, a gente tinha – só para citar o nome EMPRESA, mas eu posso citar outros, que eu participei de outras –, você tinha a EMPRESA desenvolvendo. ((ruído)) A gente tinha os nossos sistemas digitais, os nossos sistemas de logística, de tracking trace, todos, de warehouse, WMS, e a Cisco começou a ter sistemas únicos para várias empresas, multi-CNPJ, não é? E isso facilitou muito, barateou o custo dos sistemas e criou ferramentas, ou customizou para várias empresas e muitas iniciativas novas – muitas criativas – muitas empresas. Então, eu vejo que nós estamos num pé de igualdade, e por outro lado, quando eu analiso as iniciativas da malha aérea, elas estão atrasadas no Brasil, mas eu acho que o comércio eletrônico está forçando uma melhoria nesse processo. Eu acho que aí, sim, os sistemas têm importância, porque hoje, quando você vai na Europa, nos Estados Unidos, você tem aquela última milha, ou aquela mercadoria de emergência, ou aquela que você tem muitas opções, que você não tem aqui no Brasil. Mas, aí, não é sistema, porque o sistema, ele está preparado para te entregar em um dia, em dois dias, em três dias, em quatro dias, fazer o tracking trace, que é acompanhar, te reportar... então, eu não vejo na área de nuvem grandes problemas. A 4G para os grandes centros já é uma realidade, eu já consigo ver. O mês passado eu fui numa empresa que já está operando numa nuvem de 4G para logística. Então, ele já controla aí, 5 fábricas, todo num... painel, numa central de controle, onde ele consegue ver tudo o que está acontecendo, porque também houve uma evolução muito grande... nas linhas. Então, a nuvem hoje é uma realidade, e de confiança, que você não tinha no passado.

P: Legal. Entrevistado, está no teu horário aí, eu queria te agradecer imensamente por essa conversa. Eh... foi superbom ouvir de você alguns pontos que já aparecem na literatura, outros são visões bem particulares – muito interessantes – que vão contribuir certamente para a formulação das hipóteses na minha tese. Então, eu queria agradecer muito a tua atenção comigo, pelo aceite do convite para participar.

R: Olha, eu fico... eu fico muito orgulhoso de você ter me escolhido, e eu acho que é isso que vai engrandecer a nossa profissão, cara.

P: É...?

R: Pessoas como você, interessadas em botar isso no papel e de uma forma ordenada, perguntar com humildade, e formatar isso de uma forma que outras gerações possam

aproveitar e possam dar continuidade ao seu trabalho. Eu fico muito orgulhoso de ter participado e eu quero parabenizar você pela iniciativa e te desejar muito sucesso.

P: Muito obrigado, Entrevistado. E depois, quando eu tiver o trabalho concluído, certamente eu te mando para você poder ver o resumo do trabalho – tá bom? – das conclusões...

R: Como é...?

P: Quando eu tiver concluído eu te mando para você ver as conclusões, o resumo do trabalho.

R: Tá. E se você quiser me citar, pode citar. Fica à vontade para me citar.

P: Tá bom. Eu, eu não vou citar, porque senão eu teria que citar os demais...

R: Ah...

P: ... e alguns pediram para não serem citados. Então, eu não vou citar, mas eu te coloco nos agradecimentos porque realmente foi uma contribuição importante.

R: Tá bom, grande abraço.

P: Um grande abraço para você, Entrevistado. Até a próxima, obrigado.

R: Um grande 2015.

P: Um grande 2015 para todos nós.

((fim da transcrição))