

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

CLEIA SILMARA DE LARA DANDOLIN

**ANÁLISE COMPARATIVA DO RELACIONAMENTO ENTRE EMPRESAS E
FORNECEDORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL COM EMPRESAS DE OUTROS
RAMOS DE ATUAÇÃO**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA

2020

CLEIA SILMARA DE LARA DANDOLIN

**ANÁLISE COMPARATIVA DO RELACIONAMENTO ENTRE EMPRESAS E
FORNECEDORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL COM EMPRESAS DE OUTROS
RAMOS DE ATUAÇÃO.**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Sistemas de
Produção, do Programa de Pós-Graduação em
Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal
do Paraná. Área de Concentração: Gestão
Orientador: Prof. Dr. Cezar Augusto Romano

CURITIBA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Dandolin, Cleia Silmara de Lara

Análise comparativa do relacionamento entre empresas e fornecedores da construção civil com empresas de outros ramos de atuação [recurso eletrônico] / Cleia Silmara de Lara Dandolin. -- 2020.

1 arquivo texto (114 f.): PDF; 3,44 MB.

Modo de acesso: World Wide Web.

Título extraído da tela de título (visualizado em 23 jul. 2020).

Texto em português com resumo em inglês.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Curitiba, 2020.

Bibliografia: f. 108-114.

1. Engenharia civil - Dissertações. 2. Cooperativismo. 3. Relações interorganizacionais. 4. Fornecedores - Avaliação. I. Romano, Cezar Augusto, orient. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, coorient. III. Título.

CDD: Ed. 23 -- 624

Biblioteca Ecoville da UTFPR, Câmpus Curitiba
Bibliotecária: Lucia Ferreira Littiere - CRB 9/1271
Aluna de Biblioteconomia: Josiane Mangueira



Ministério da Educação

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação

TERMO DE APROVAÇÃO DE DISSERTAÇÃO Nº 196

A Dissertação de Mestrado intitulada: **Análise comparativa do relacionamento entre empresa e fornecedores da construção civil com empresas de outros ramos de atuação**, defendida em sessão pública pela Candidata **Cleia Silmara de Lara Dandolin**, no dia 28 de abril de 2020, foi julgada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil, área de concentração: Construção Civil, linha de pesquisa: Sistemas de Produção, e aprovada em sua forma final, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Cezar Augusto Romano - Presidente - UTFPR

Prof. Dr. Alfredo Iarozinski Neto - UTFPR

Prof. Dr. Edson Pereira De Lima - PUCPR

A via original deste documento encontra-se arquivada na Secretaria do Programa, contendo a assinatura da Coordenação após a entrega da versão corrigida do trabalho.

Curitiba, **28 de abril de 2020.**

Dedico este trabalho a minha família, que é minha principal fonte de incentivo e de maneira especial aos meus filhos Guilherme e Gabriela a quem abdiquei incontáveis momentos de convívio para a conquista deste objetivo e também a memória dos meus avós que, mesmo usando de conhecimentos empíricos fizeram parte do grande exército da construção civil, que constrói e melhora o mundo, aumenta perspectivas, propõe acessibilidades e amplia possibilidades.

AGRADECIMENTOS

Acima de todos, agradeço a Deus, dono de toda sabedoria que iluminou a minha mente e fortaleceu minha fé durante toda a jornada.

Agradeço minha família, de maneira especial a meu esposo por me apoiar constantemente e por não me permitir desistir.

Aos colegas de pesquisa Christiane e Jefferson Krainer por todas as orientações e apoio, e pela forma generosa que compartilham conhecimento.

Agradeço em especial ao meu orientador Prof. Dr. Cezar Augusto Romano pela oportunidade e confiança conferida a mim para que eu pudesse concluir este mestrado, sendo um exemplo de profissional e ser humano. Um verdadeiro mestre que ficará guardado para sempre em meu coração como uma grande referência!

Ao Prof. Dr. Alfredo Iarozinski Neto, pelo apoio dado durante o curso ao compartilhar seus conhecimentos e colaborar na revisão da dissertação.

Aos meus colegas de profissão por todas as contribuições durante a elaboração e revisão dos questionários de pesquisa.

Aos gestores das empresas pesquisadas por responderem a tantas perguntas e questionamentos sempre de maneira gentil e colaborativa.

Enfim, a todos as pessoas que diretamente ou indiretamente ajudaram no decorrer desta pesquisa e no alcance desta conquista.

RESUMO

DANDOLIN, Cleia S. de Lara. **Análise comparativa do relacionamento entre empresas e fornecedores da construção civil com empresas de outros ramos de atuação.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2020.

O gerenciamento estratégico de fornecedores determina critérios para seleção, avaliação e desenvolvimento de fornecedores, além da administração de contratos e fornecimentos. Desta forma, a gestão dos fornecedores visa organizar todos os processos que envolvem os fornecedores do seu negócio e a definição de critérios para sustentar tomadas de decisão em relação a seleção dos melhores fornecedores, considerando aqueles que atendem todos os requisitos pré-estabelecidos. Além disso, ter uma gestão de fornecedores eficiente também proporciona certa proximidade com essas empresas, facilitando a relação, fomentando a inovação colaborativa e conseqüentemente melhorando os custos dos produtos e aumentando a competitividade da empresa.

O objetivo deste trabalho é analisar o relacionamento dos fornecedores da construção civil e comparar com empresas de outros ramos. Para cumprir tal objetivo, desenvolveu-se uma pesquisa aplicada, quantitativa, com caráter exploratório através da pesquisa de campo. Foram aplicados questionários para funcionários de construtoras e empresas de outros ramos como empresas de prestação de serviços e empresas ligadas a grandes setores industriais, com questões relacionadas às suas características organizacionais e eixos específicos que determinam o relacionamento como: confiança, relacionamento de longo prazo e compartilhamento de informações entre cliente e fornecedor. Os dados levantados foram submetidos a análise descritiva e exploratória a fim de observar as características divergentes e as semelhantes entre os dois grupos. Os resultados das empresas do ramo civil apontam lacunas nos eixos Confiança, Compartilhamento de Informações e principalmente na esfera Relacionamento de Longo Prazo em comparação às empresas de outros setores.

Palavras-chave: Parceria. Relacionamento interorganizacional. Companhia de construção. Gestão de Fornecedor. Gestão da cadeia de abastecimento. Indústria de construção. Relacionamento entre empresas e fornecedores. Eixos de relacionamento: Confiança, Relacionamento de Longo Prazo e Compartilhamento de Informações.

ABSTRACT

DANDOLIN, Cleia S. de Lara. **Comparative analysis of the relationship between companies and construction suppliers with companies from other sectors.** Dissertation (master's in civil engineering) - Federal Technological University of Paraná. Curitiba, 2020.

Strategic supplier management determines criteria for selection, evaluation, and development of suppliers, in addition to the administration of contracts and supplies. In this way, the management of suppliers aims to organize all the processes involving the suppliers of your business and the definition of criteria to support decision making regarding the selection of the best suppliers, considering those that meet all pre-established requirements. In addition, having an efficient supplier management also provides some proximity to these companies, facilitating the relationship, fostering collaborative innovation and, consequently, improving product costs and increasing the company's competitiveness.

The objective of this work is to analyze the relationship of construction suppliers and compare with industrial and service companies. To fulfill this objective, an applied quantitative research with exploratory character was developed through the field research. Questionnaires were applied to employees of construction companies and companies from other sectors such as service companies and companies linked to large industrial sectors, with questions related to their organizational characteristics and specific axes that determine the relationship such as trust, long term relationship and sharing of services. information between customer and supplier. The data collected were submitted to descriptive and exploratory analysis to observe the divergent and similar characteristics between the two groups. The results of construction companies show gaps in the axis Trust, Information Sharing and mainly in the Long-Term Relationship axis.

Keywords: Partnership. Interorganizational Relationship. Construction Company Supplier Management. Supply chain management. Construction industry. Relationship between companies and suppliers. Relationship axes: Trust, Long Term Relationship, and Information Sharing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas de uma revisão bibliográfica efetiva	20
Figura 2 - Etapas utilizadas na presente pesquisa.....	22
Figura 3 - Clusters e as redes de autores	24
Figura 4 – Processo de seleção de portfólio	25
Figura 5 - Frequência de localidade dos autores pesquisados	28
Figura 6 - Mapa com a identificação da localidade dos autores pesquisados	29
Figura 7 – Nuvem de palavras mais encontradas nos textos	29
Figura 8 – Atividades relacionadas com suprimentos	36
Figura 9 – Atividades do processo de avaliação e seleção de fornecedores.....	42
Figura 10 – Etapas de evolução da empresa.....	44
Figura 11 – Estágios de parceira.....	47
Figura 12 - Pirâmide da confiança.....	50
Figura 13 - Focos de Análise da Cadeia de Suprimentos na Construção Civil	53
Figura 14 - Matriz de relações na cadeia de suprimentos.....	57
Figura 15 - Fatores críticos para o sucesso da parceria entre construtora e fornecedor	58
Figura 16 - Metodologia aplicada no processo de pesquisa	59
Figura 17 – Ano de Fundação das Empresas Pesquisadas	71
Figura 18 – Constituição das empresas pesquisadas	71
Figura 19 – Características Organizacionais - Processos	73
Figura 20 - Características Organizacionais - Pessoas	74
Figura 21 - Características Organizacionais - Estilo de Gestão	74
Figura 22 - Índice de relacionamento entre empresas	75
Figura 23 - Índice de relacionamento entre empresas por ramo de atuação.....	78
Figura 24 - Resultados esfera Confiança.....	79
Figura 25 - Resultados esfera confiança em cada setor.....	80
Figura 26 - Eixo Confiança - análise domínios	80
Figura 27 - Resultados esfera confiança - domínio técnico	81
Figura 28 - Resultados questões domínio técnico - esfera confiança.....	82
Figura 29 - Resultados esfera confiança - domínio organizacional	82
Figura 30 - Resultados questões domínio organizacional - esfera confiança.....	83
Figura 31 - Resultados esfera confiança - domínio econômico	84
Figura 32 - Resultados questões domínio econômico - esfera confiança.....	85

Figura 33 - Resultados esfera confiança - domínio Político.....	85
Figura 34 - Resultados questões domínio Político - esfera confiança.....	86
Figura 35 - Resultados - Relacionamento Longo Prazo	87
Figura 36 - Relacionamento de Longo Prazo em cada setor	87
Figura 37 - Domínios na esfera relacionamento de longo prazo	88
Figura 38 - Resultados Relacionamento Longo Prazo - Domínio Técnico.....	88
Figura 39 - Resultado Questões Domínio Técnico - Relacionamento Longo Prazo.....	89
Figura 40 - Resultados esfera relacionamento longo prazo - domínio organizacional	89
Figura 41 - Resultados Questões Domínio organizacional - esfera relacionamento LP	90
Figura 42 - Resultados esfera relacionamento LP - Domínio Econômico	91
Figura 43 - Resultados questões domínio econômico - relacionamento LP.....	92
Figura 44 - Resultados esfera relacionamento LP - Domínio Político	92
Figura 45 - Resultados Questões Domínio Político - Esfera Relacionamento LP	93
Figura 46 - Resultados esfera Compartilhamento de Informações.....	94
Figura 47 - Resultados Esfera Compartilhamento de Informações por Setor	94
Figura 48 - Resultados dos Domínios na Esfera Compartilhamento de Informações.....	95
Figura 49 - Resultados esfera compartilhamento de informações - domínio técnico	95
Figura 50 - Resultados Questões Domínio Técnico - Compartilhamento de Informações	96
Figura 51 - Resultados esfera Compartilhamento de Informações – Domínio Organizacional	96
Figura 52 - Resultados Questões Domínio Organizacional – Compartilhamento de Informações	97
Figura 53 - Resultados esfera Compartilhamento de Informações - Domínio Econômico.....	97
Figura 54 - Resultados Questões Domínio Econômico - Compartilhamento de Informações.....	98
Figura 55 - Resultados esfera Compartilhamento de Informações - Domínio Político.....	98
Figura 56 - Resultados Questões Domínio Político - Compartilhamento de Informações	99
Figura 57 - Questões com melhores resultados divididos por setor	100

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Palavras-chave e resultados obtidos nas bases de dados.....	23
Quadro 2 - Clusters obtidos e os temas abordados.....	24
Quadro 3 - Clusters e principais palavras-chave.....	25
Quadro 4 - Portfólio Bibliográfico da presente pesquisa.....	26
Quadro 5 – Relevância dos textos no PB.....	27
Quadro 6 – Atividades relacionadas com suprimentos.....	40
Quadro 7 – Fatores para a classificação de fornecedores.....	42
Quadro 8 - Benefícios na Formação de Parcerias.....	55
Quadro 9 - Riscos na Formação de Parcerias.....	56
Quadro 10 – Tipos de Parcerias.....	62
Quadro 11 - Características Organizacionais.....	64
Quadro 12 - Características do Relacionamento – Esfera Confiança.....	65
Quadro 13 - Características do Relacionamento – Esfera Relacionamento de Longo Prazo...	66
Quadro 14 - Características do Relacionamento – Esfera Compartilhamento de Informações	67
Quadro 15 – Empresas distribuídas por ramos de atuação.....	70
Quadro 16 - Sintetização dos Resultados.....	76
Quadro 17 - Comparativo do resultado global entre Esferas e Domínios.....	77
Quadro 18 – Principais diferenças nos resultados das esferas entre os setores.....	99
Quadro 19 – Principais semelhanças entre os setores.....	102
Quadro 20 – Principais diferenças entre os setores.....	103
Quadro 21 –Melhores resultados da construção civil.....	104

LISTA DE SIGLAS

BIM	<i>Building Information Modeling</i>
GCS	Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos
ICPC	Impacto de Citação Ponderada no Campo
LP	Longo Prazo
PB	Portfólio Bibliográfico
PIB	Produto Interno Bruto
PP	Pontos Percentuais
PROKNOW-C	Knowledge Development Process-Constructivist
RSL	Revisão Sistemática da Literatura
TICs	Tecnologia Eletrônica de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA	15
1.2. JUSTIFICATIVA	16
1.3. PROBLEMA DA PESQUISA	17
1.4. DELIMITAÇÃO DO CAMPO DA PESQUISA.....	17
1.5. OBJETIVOS	17
1.5.1 Objetivo Geral	17
1.5.2 Objetivos Específicos	18
1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	18
1.7. ETAPAS METODOLÓGICAS	18
2. ESTADO DA ARTE.....	20
2.1. REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA.....	20
2.1.1. Método da Revisão Sistemática de Literatura	20
2.1.2. Desenvolvimento da Revisão Sistemática de Literatura	23
2.1.3. Análise da Revisão Sistemática de Literatura	30
2.1.4. Conclusão da Revisão Sistemática de Literatura.....	33
2.2. REFERENCIAL TEÓRICO	34
2.2.1. Gerenciamento de Compras.....	35
2.2.2. Seleção e Avaliação de Fornecedores	38
2.2.3. Relacionamento Interorganizacional com Fornecedores.....	44
2.2.4. Relacionamento entre Construtoras e Fornecedores	51
3. METODOLOGIA.....	59
3.1. ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	60
3.2. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	61
3.3. PLANEJAMENTO DO QUESTIONÁRIO.....	61
3.4. SELEÇÃO DO MÉTODO PARA COLETA DE DADOS	63
3.5. DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO E AMOSTRA	67
3.6. COLETA E MENSURAÇÃO DOS DADOS	67
3.7. FERRAMENTAS DE ANÁLISE	68
3.8. ANÁLISE DESCRITIVA.....	68
4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	69
4.1. SINTETIZAÇÃO DOS FATORES	69

4.2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	70
4.3. ANÁLISE DAS CARACTERIZAÇÕES ORGANIZACIONAIS.....	71
4.3.1. Processos.....	72
4.3.2. Pessoas.....	73
4.3.3. Estilo de Gestão	74
4.4. ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES	75
4.4.1. Análise da Esfera Confiança.....	78
4.4.2. Análise da Esfera Relacionamento de Longo Prazo.....	86
4.4.3. Análise da Esfera Compartilhamento de Informações	93
5. CONCLUSÕES DA PESQUISA E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	101
5.1. CONCLUSÕES	101
5.2. LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	106
5.3. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	107
REFERÊNCIAS	108

1. INTRODUÇÃO

A indústria da construção civil possui importante participação no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e um papel fundamental para o desenvolvimento socioeconômico nacional. No entanto, a complexidade do gerenciamento de obras simultâneas e a falta de mão de obra especializada prejudicam a produtividade, a competitividade e a rentabilidade das organizações envolvidas no processo produtivo da construção. De acordo com os executivos do setor, para ganhos na produtividade há necessidade de melhoria de gestão em dois focos principais: a melhoria do planejamento de empreendimentos e a adoção de métodos de gestão (SALLABERY, 2009; FERREIRA; ZANCUL, 2014).

Construir cada vez com mais performance (prazos, custos e desperdícios menores) é uma necessidade para que as construtoras sobrevivam num mercado cada vez mais competitivo. Porter (2011) já ressaltava que o desempenho eficiente de uma organização está diretamente ligado à gestão eficaz de sua cadeia de suprimentos. Neste contexto, Christopher (2016) destaca que a otimização do setor de suprimentos é uma ferramenta essencial na execução das obras e projetos, aquisição de materiais e serviços com valores reduzidos e aumento de produtividade com eficiência. Além disso, o gerenciamento efetivo e eficiente na gestão da cadeia de suprimentos favorece a conquista de metas estratégicas das indústrias de construção (VIEIRA, 2006).

Muitos conceitos gerenciais modernos têm sido aproveitados para o desenvolvimento da função de compras de materiais, dentre eles o gerenciamento estratégico da cadeia de suprimentos por meio de grandes negociações e formação de parcerias com fornecedores (MEIJBOOM, VOS, 2004; SLACK et al, 2018).

Uma gestão estratégica de fornecedores realizada com eficiência resulta em aumento de vantagem competitiva da organização por fornecer ao consumidor produtos de qualidade no prazo acordado (CROSBY, 1996). Concordando com estes aspectos, Lambert (2008) acrescenta que um gerenciamento estratégico dos fornecedores envolve a gestão do relacionamento entre as organizações, definida pela interação da empresa com suas fontes, mantendo relações estreitas, de longo prazo com um pequeno grupo de fornecedores e relações de compras com outros.

O gerenciamento estratégico de fornecedores determina critérios para seleção, avaliação e desenvolvimento de fornecedores, além da administração de contratos e fornecimentos. Desta forma a gestão dos fornecedores visa organizar todos os processos que envolvem os fornecedores do seu negócio e a definição de critérios para sustentar tomadas de

decisão em relação a seleção dos melhores fornecedores, considerando aqueles que atendem todos os requisitos pré-estabelecidos. Além disso, ter uma gestão de fornecedores eficiente proporciona certa proximidade com essas empresas, facilitando a relação, fomentando a inovação colaborativa e conseqüentemente melhorando os custos dos produtos e aumentando a competitividade.

O setor da construção civil não acompanhou o desenvolvimento dos outros setores industriais e, sendo assim, recorre em desperdícios e improvisos dentro dos seus processos. Portanto, é imprescindível a melhoria constante do processo construtivo e do gerenciamento das construtoras, com o objetivo de agilizar atividades, aumentar a produtividade e diminuir perdas e desperdícios relacionados à falta de desenvolvimento da gestão da cadeia de suprimentos (VIEIRA, 2006; SALLABERY, 2009).

Esta pesquisa tem por tema específico elaborar uma análise comparativa do relacionamento entre empresas e fornecedores da construção civil com empresas de outros ramos de atuação e complementa os Projetos de Pesquisas "Gestão e Organização da Construção" e "Concepção e Sustentabilidade na Construção" sob a orientação dos Prof. Dr Cezar Augusto Romano e Alfredo Iarozinski Neto. A pesquisa está delimitada para identificar os modelos de relacionamento e os fatores que contribuem para o desenvolvimento de parceria com fornecedores. O objetivo é a comparação dos resultados entre empresas da construção civil com empresas de outros ramos produtivos.

Este capítulo discorre sobre o contexto do problema, delimitação do tema, objetivo geral e específico da pesquisa, justificativa, etapas metodológicas e estrutura da dissertação. Cabe ressaltar que os procedimentos metodológicos e o embasamento teórico são tratados, posteriormente, nos capítulos 2 e 3 com a profundidade necessária ao trabalho de pesquisa.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

Com aumento da concorrência e da competitividade, aliados aos desafios do mercado da construção civil, torna-se essencial uma maior dedicação das construtoras por especialização da construção, buscando a redução de custos e melhores prazos em seus processos construtivos, como estratégia de sobrevivência e crescimento.

No Brasil os principais gargalos nas construtoras são o despreparo e desconhecimento em técnicas e ferramentas de gestão, tanto por parte do responsável do gestor de suprimentos, como pelo gestor da obra. Segundo Haga (2000), esses profissionais trabalham atualmente sob constante pressão e pecam por não conseguirem fazer uma análise gerencial dos seus desafios

diários. O autor enfatiza que dessa forma não priorizam suas ações ou não dão a devida atenção àquilo que realmente merece um maior empenho.

Assim, pretende-se responder à seguinte pergunta: quais são as principais diferenças e semelhanças das características do relacionamento com fornecedores entre as empresas da construção civil e as empresas de outros setores produtivos?

1.2 JUSTIFICATIVA

A pesquisa em gerenciamento da cadeia de suprimentos (GCS) na construção civil é relativamente escassa, conforme descrevem os autores Akitoye, McIntosh e Fitzgerald em seu artigo do ano 2000: “A survey of supply chain collaboration and management in the UK construction industry”. Segundo os autores, “parece que o gerenciamento da cadeia de suprimento de construção (GCS) ainda está em sua infância, mas é evidente alguma consciência da filosofia”. Os empreiteiros identificaram planejamento e aquisição de produção aprimorados como alvos principais para a aplicação do GCS na construção. As barreiras ao sucesso incluíram: “cultura do local de trabalho, falta de comprometimento da alta administração, estruturas inadequadas de apoio e falta de conhecimento da filosofia do GCS.”

Egan, no relatório “Repensando a Construção” (1998) já defendia a parceria de longo prazo como estratégia competitiva baseada em monitoramento do desempenho e melhoria sustentada na qualidade e eficiência.

Para Papadopoulos et al. (2016), embora o GCS na indústria de manufatura tenha sido amplamente pesquisado e desenvolvido, a aplicação dos mesmos conceitos à indústria da construção mostra que os problemas nas cadeias de suprimentos de construção estão amplamente presentes e persistentes.

Para Frödell (2011), apesar dos inúmeros exemplos de benefícios ao adotar a gestão de relacionamento com fornecedores na indústria de transformação, a indústria da construção civil ainda precisa avançar em temas como o relacionamento de longo prazo com seus fornecedores e redução de custos contínuos. Como os projetos da construção civil normalmente são caracterizados como únicos, as empresas não exploram a aprendizagem dos fornecedores em projetos futuros. Os fornecedores, por sua vez, entendem que essa natureza dos projetos não se torna um meio viável de estreitar as relações com as empresas.

Assim sendo, o tema Relacionamento com Fornecedores na Construção Civil passa a ser justificado quando relatada por diversos autores a importância do assunto, aliada à experiência do grupo de pesquisa na elaboração do estudo na área das organizações, somado à minha motivação pessoal em contribuir para o desenvolvimento científico aplicado à GCS e

contribuir com a ciência por meio de informações que poderão ser disseminadas no meio acadêmico e tecnológico.

1.3 PROBLEMA DA PESQUISA

Adotar uma metodologia para identificar práticas de relacionamento de parcerias entre empresas e fornecedores da construção civil e comparar os resultados com empresas de outros ramos produtivos.

A pergunta da pesquisa que resume o problema é a seguinte: quais são as principais diferenças e semelhanças das características do relacionamento com fornecedores entre as empresas da construção civil e empresas de outros ramos?

1.4 DELIMITAÇÃO DO CAMPO DA PESQUISA

A pesquisa está delimitada na elaboração de uma análise comparativa para identificar as principais diferenças e semelhanças das características do relacionamento com fornecedores entre as empresas da construção civil e as empresas de outros ramos. Ela visa identificar a efetividade do processo de gestão dos fornecedores e a parceria entre empresas. O trabalho foi voltado para o modelo de relacionamento baseado em parceria considerando os elementos confiança, relacionamento de longo prazo e compartilhamento de informações dentro de um sistema de gestão da cadeia de suprimentos.

A pesquisa foi desenvolvida em cinco partes: primeiro foram definidos os critérios de avaliação conforme revisão bibliográfica, em seguida foi elaborado o questionário a partir das variáveis identificadas no referencial teórico, na sequência foram selecionadas as empresas de diferentes setores em que se deseja aplicar para avaliar a efetividade da questionário; posteriormente foram aplicados os questionários e, por fim, foram analisados os resultados obtidos.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo Geral

O objetivo principal da pesquisa foi realizar um diagnóstico do modelo de relacionamento com fornecedores das empresas de construção civil e comparar às empresas de outros ramos.

1.5.2 Objetivos Específicos

Para atender ao objetivo geral descrito, foram considerados os seguintes objetivos específicos:

- Levantar por meio de revisão bibliográfica as variáveis que compõem o relacionamento interorganizacional entre empresas e fornecedores.
- Mostrar a importância do relacionamento e parcerias entre empresas e fornecedores.
- Coletar os dados através da aplicação do questionário em empresas de diversos setores.
- Analisar comparativamente os resultados obtidos.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está estruturada em cinco capítulos da seguinte forma:

O primeiro capítulo é a introdução, composto por contexto do problema, delimitação do tema, objetivos, questões orientadoras, justificativas, etapas metodológicas e, por último, a estrutura da dissertação.

O segundo capítulo descreve o referencial teórico e a revisão de literatura, os quais abordam os conceitos e definições relevantes para este estudo. A revisão bibliográfica apresenta um breve levantamento do que já foi estudado e escrito sobre pesquisas relacionadas ao assunto desta dissertação.

O capítulo três descreve a escolha da abordagem metodológica e os procedimentos adotados para o desenvolvimento da dissertação.

O quarto capítulo descreve sobre a análise dos dados coletados, comparando os resultados das empresas e dos setores pesquisados.

O quinto capítulo descreve o resumo das conclusões e as considerações finais.

No sexto capítulo estão listadas as referências bibliográficas utilizadas na dissertação.

1.7 ETAPAS METODOLÓGICAS

Para desenvolver esta pesquisa foram necessárias as seguintes etapas metodológicas:

- Formulação do problema de pesquisa;
- Pesquisa bibliográfica sobre o tema a ser estudado;
- Elaboração do questionário que compõe a ferramenta de pesquisa;
- Seleção das empresas e definição da amostra de pesquisa;

- Coleta de dados nas empresas selecionadas;
- Análise dos resultados (classificação das empresas, definição da amostra de pesquisa, coleta de informações e análise das informações coletadas).

2. ESTADO DA ARTE

Neste capítulo será apresentado o referencial teórico, contendo uma fundamentação teórica sobre os temas utilizados e uma revisão bibliográfica da literatura com estudos já realizados sobre o assunto.

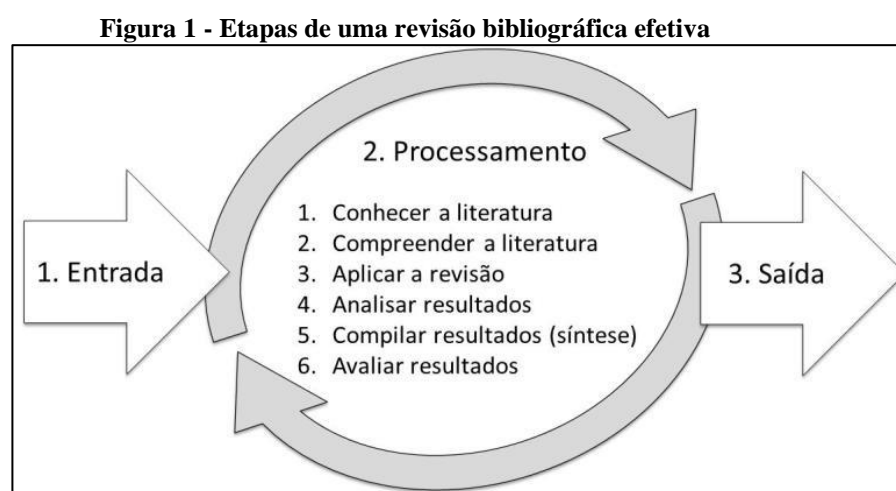
2.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

2.1.1 Método da Revisão Sistemática de Literatura

De acordo com Krainer et. al (2019, p. 4) *apud* Levy e Ellis (2006), revisão sistemática de literatura (RSL) pode ser definida como

um processo de coletar, conhecer, compreender, analisar, sintetizar e avaliar um conjunto de artigos científicos com o propósito de estabelecer um embasamento teórico-científico (estado da arte) sobre um determinado tópico ou assunto pesquisado.

A Figura 1 ilustra as três fases de uma revisão sistemática de literatura, conforme proposta de Levy e Ellis (2006).



Fonte: Adaptado de Levy e Ellis (2006).

A fase de processamento proposta por Levy e Ellis (2006) foi analisada adotando-se uma divisão em duas etapas: coleta e filtragem da base de artigos a serem analisados e análise de bibliografia e conteúdo sobre os artigos selecionados.

Inicia-se o processo da RSL por meio da entrada de dados primários e secundários coletados. Os dados primários foram alcançados por meio da delimitação determinadas pelo pesquisador no transcorrer do processo de seleção do portfólio bibliográfico (PB). Os dados secundários foram obtidos por meio da análise dos resultados das pesquisas selecionadas no PB (RICHARDSON, 1999). A abordagem do tema é quantitativa e qualitativa, pois os autores

examinaram e refletiram sobre as percepções para obter um entendimento quanto ao tema pesquisado e pelo fato de se analisar as variáveis investigadas do PB por meio da análise bibliométrica (ENSSLIN et al, 2012).

A abordagem qualitativa, segundo Oliveira (2010), “facilita a apresentação de resenhas, descrição detalhada dos fatos e fenômenos observados” e surge quando as informações sobre um determinado assunto não podem ser quantificadas, fazendo-se necessário a interpretação.

A primeira etapa do desenvolvimento da RSL envolveu seis etapas:

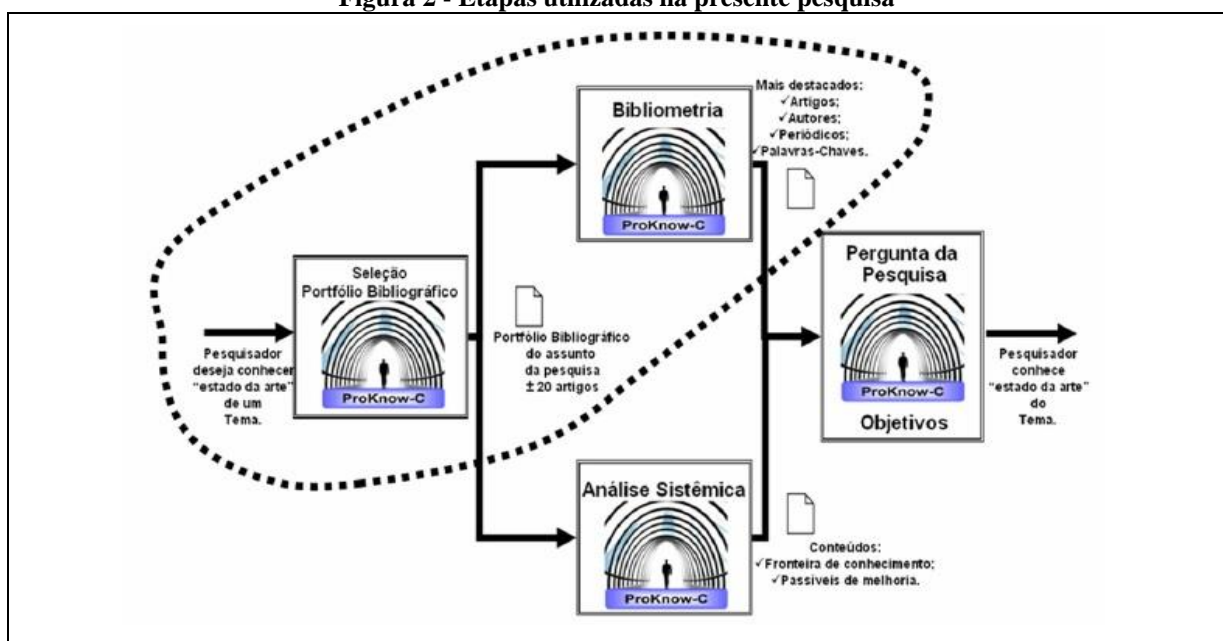
1. definição das bases indexadoras de artigos científicos;
2. determinação das palavras-chaves;
3. filtragem dos artigos repetidos, fora do tema proposto e/ou irrelevantes;
4. separação dos artigos remanescentes em *clusters* para identificação dos textos com maior relação ao tema proposto;
5. busca por novos textos para integrar o conjunto selecionado por meio de artigos e autores relacionados aos periódicos de maior relevância acadêmica;
6. identificação dos textos e periódicos com maior relevância acadêmica.

A ferramenta adotada para atingir os objetivos desta pesquisa foi o *Proknow-C* (*Knowledge Development Process-Constructivist*) proposto como instrumento de intervenção que estabelece os procedimentos, em forma estruturada, para seleção de um PB e análise dos resultados obtidos. Segundo Ensslin et al. (2012), o processo ProKnow-C é composto por quatro etapas:

1. seleção de portfólio de textos sobre o tema da pesquisa;
2. análise bibliométrica do PB;
3. análise sistêmica;
4. definição da pergunta e objetivo da pesquisa.

Para atender ao objetivo desta pesquisa foram utilizadas apenas as duas primeiras etapas, conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2 - Etapas utilizadas na presente pesquisa



Fonte: ENSSLIN et al. (2012).

A seleção de portfólio de textos sobre o tema da pesquisa foi subdividida em duas partes: a seleção de textos brutos (palavras-chaves, banco de dados, busca dos textos e teste de aderência) e a filtragem do banco de textos brutos (redundância, alinhamento de títulos e resumos dos textos). Para os procedimentos de filtragem da base de dados foram utilizados como ferramentas os softwares *VOSviewer* e *Mendeley*.

Este estudo teve como fonte bibliográfica artigos publicados em periódicos indexados em bases de dados técnicos científicos. Para a busca do material bibliográfico foram definidas palavras chave que melhor representavam o tema abordado.

A análise bibliométrica do PB foi igualmente dividida em duas partes: a identificação dos textos e periódicos com maior relevância acadêmica e a análise dos textos da amostra, após pesquisa exploratória por meio de sondagem dos trabalhos com maior número de citações no Google Acadêmico. A escolha do Google Acadêmico se deu em função do alto grau de acessibilidade e abrangência aos periódicos científicos.

Assim, a análise dos dados foi dividida em dois momentos específicos: a análise dos documentos técnicos e a elaboração da interpretação dos mesmos e dos elementos em análise. Ao longo das apreciações dos temas foi possível elaborar raciocínios a respeito de sua conectividade e reflexos em termos do relacionamento interorganizacional entre uma empresa construtora e o fornecedor.

2.1.2 Desenvolvimento da Revisão Sistemática de Literatura

Na primeira etapa da pesquisa (seleção de portfólio), partindo-se do eixo de pesquisa previamente definido, qual seja: “Fornecedores na Cadeia de Suprimentos da Construção Civil”, realizou-se a seleção do banco de textos brutos em quatro fases distintas:

- a) definição de palavras-chave: “*Supply Chain*”, “*Construction*”, “*Building*” e “*Supplier*”. No filtro de busca foi utilizada as seguintes combinações das palavras-chave: “*Supply Chain*”; “*Construction*” e “*Building*”; e “*Supplier*”;
- b) definição da base de dados: *Web of Science*, *Science Direct*, *Scopus*, portal de periódico da Capes e Google Acadêmico;
- c) busca dos textos nos bancos de dados nos seguintes critérios:
 - temporal: publicações de últimos cinco anos (2013 a 2018);
 - tipos de publicações: artigos de periódicos;
 - idioma: textos em inglês;
 - período de busca: de 12 a 30 de março de 2018;
 - relevância: número de citações (fonte Google Acadêmico) e publicação em periódicos consagrados, segundo os critérios: impacto de citação ponderada no campo (*Scopus*), fator de impacto SJR (utilizado pela *Scopus*) e/ou Qualis (utilizado pela Capes).

A combinação das palavras-chave, considerando os critérios de busca definidos pelos autores, retornou um total de 3913 artigos (Quadro 1).

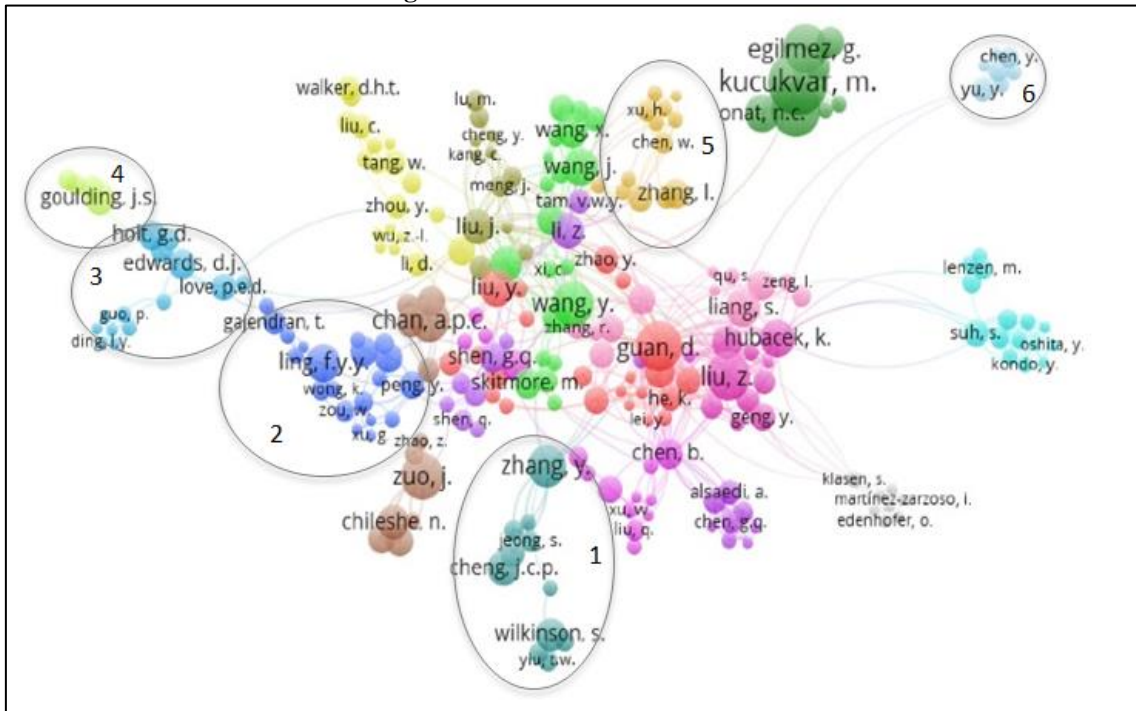
Quadro 1 - Palavras-chave e resultados obtidos nas bases de dados

BASE DE DADOS	Nº TOTAL DE TEXTOS
<i>Web of Science</i>	1041
<i>Science Direct</i>	122
<i>Scopus</i>	1732
Capes Periódicos	551
Google Acadêmico	467
TOTAL DE TEXTOS ENCONTRADOS	3913

Fonte: a autora, 2020.

De posse dos dados brutos, foi utilizado o software *VOSviewer* para identificação de redes de autoria e de coautoria referente aos artigos que retornaram, formando *clusters* de pesquisa (Figura 3).

Figura 3 - Clusters e as redes de autores



Fonte: A autora, 2020.

Na sequência os *clusters* foram classificados de acordo com os temas tratados na pesquisa (Quadro 2).

Quadro 2 - Clusters obtidos e os temas abordados

CLUSTERS	TEMAS ABORDADOS
1	<i>Supply Chain Management</i>
2	<i>Supply Chain Management</i>
3	<i>Supply Chain Management</i>
4	<i>Supply Chain Management</i>
5	<i>Supply Chain Management</i>
6	<i>Supply Chain Management</i>
7	<i>Carbon Dioxide Emissions</i>
8	<i>BIM</i>
9	<i>Greenhouse Gases</i>
10	<i>Greenhouse Gases</i>
11	<i>Greenhouse Gases</i>
12	<i>Environmental Impacts</i>
13	<i>Carbon Dioxide Emissions</i>
14	<i>Greenhouse Gases</i>
15	<i>Carbon Dioxide Emissions</i>
16	<i>Greenhouse Gases</i>
17	<i>Prefabrication</i>
18	<i>Energy Policy</i>
19	<i>Green Supply Chains</i>

Fonte: A autora, 2020.

Os *clusters* foram selecionados a partir do escopo do estudo, fornecedores na cadeia de suprimentos da Construção Civil. Neste sentido, estão os *clusters* de 1 a 6. As principais

palavras-chave dos artigos, fonte utilizada para classificação dos *clusters*, estão relacionadas no Quadro 3.

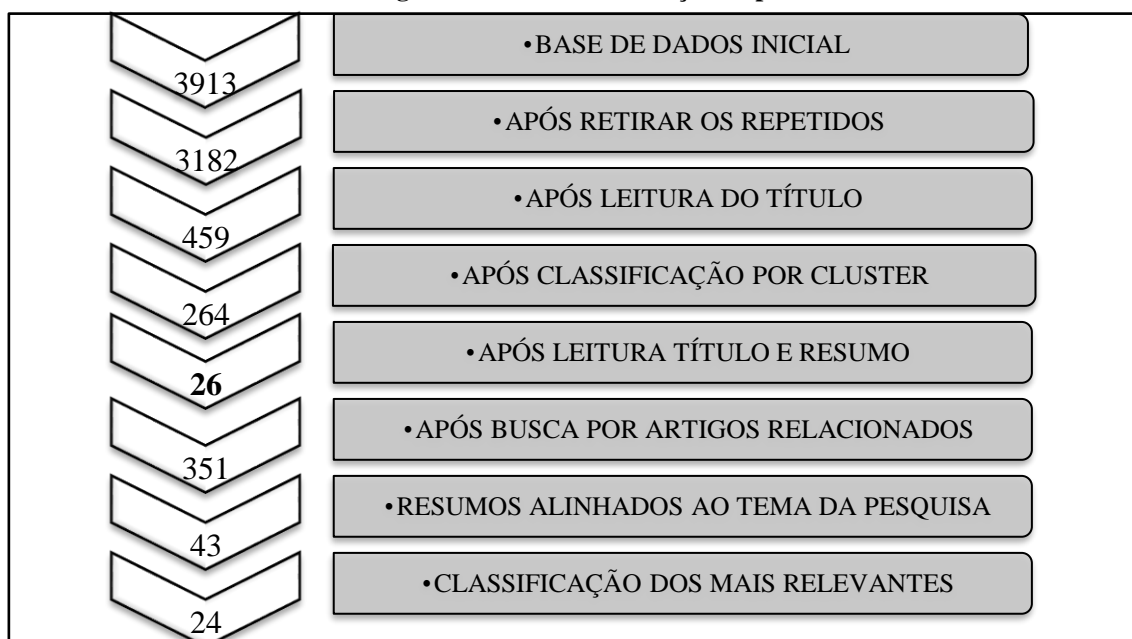
Quadro 3 - Clusters e principais palavras-chave

CLUSTER SELECIONADOS	
1	<i>Construction procurement; Relationship quality; Teamwork; Trust; Constructions works; Key practice indicators; Team integration; Team management; Comparative case study; Infrastructure construction projects; Project governance; Risk management</i>
2	<i>Buyers; Clients; Consultants; Contractors; Interpersonal relationships; Satisfaction; Sellers; Trust</i>
3	<i>Business, relationships; construction organizations; innovation; Supply chain management</i>
4	<i>Business, relationships; construction organizations; ICT adoption; SME; Technology adoption; Building information modelling; partial least square; technology–organization–environment framework</i>
5	<i>Contracting; Integrated project delivery; Inter-organizational; Party selection; Random material delays; Safety-stock; Opportunism; Project success; Trust</i>
6	<i>Construction management; Planning and design models; Construction engineering; Construction operations; Design and operations; Design variables; Economic benefits; Logistics operations; Bullwhip effect; Information sharing; Supply chain</i>

Fonte: A autora, 2020.

Na sequência foi realizada a filtragem do banco de textos bruto quanto aos seguintes aspectos: redundância (exclusão de textos repetidos), alinhamento dos títulos dos textos com o tema (exclusão de títulos não alinhados) e alinhamento dos resumos dos textos ao tema de pesquisa (Figura 4). Utilizou-se o gerenciador bibliográfico *Mendeley* para realização da filtragem quanto à redundância, alinhamento dos títulos e alinhamento dos resumos.

Figura 4 – Processo de seleção de portfólio



Fonte: A autora, 2020.

Concluída a filtragem foram selecionados 26 textos alinhados ao tema. Na sequência, com o propósito de obter artigos adicionais a partir das referências dos textos selecionados, foi realizada nova busca atingindo um total de 351 publicações. Os 351 textos foram encontrados a partir de indicação das bases e dos periódicos. Uma nova filtragem alinhou títulos e resumos dos textos ao tema da pesquisa, identificando 43 artigos.

A segunda etapa da pesquisa (análise bibliométrica) iniciou-se com a identificação dos textos com maior relevância acadêmica. Para tanto, considerou-se o número de citações dos periódicos no Google Acadêmico, **i**mpacto de **c**itação **p**onderada no **c**ampo (ICPC) do artigo classificado pela Scopus, fator de impacto do periódico no SRJ (Scopus) e no Qualis (Capes). Foram selecionados 24 textos integrantes do PB, que estão apresentados nos quadros 4 e 5.

Quadro 4 - Portfólio Bibliográfico da presente pesquisa

PB	ARTIGO	AUTORES	ANO	PAÍS
1	<i>The effect of relationship management on project performance in construction</i>	Meng, X.	2012	Reino Unido
2	<i>Maturity Model for Supply Chain Relationships in Construction</i>	Meng, X.; Sun, M.; Jones, M.	2011	Reino Unido
3	<i>New Offsite Production and Business Models in Construction: Priorities for the Future Research Agenda</i>	Goulding J.S.; Pour Rahimian, F.; Arif, M.; Sharp, M.D.	2015	Reino Unido
4	<i>Assessing buyer-supplier relationship management: multiple case-study in the Dutch construction industry</i>	Bemelmans, J.; Voordijk, H.; Vos, B.; Buter, J.	2012	Países Baixos
5	<i>Exploring the challenges to industrialized residential building in China</i>	Zhang, X.; Skitmore, M.; Peng, L.	2016	Hong Kong / Austrália
6	<i>Improving Construction Supply Network Visibility by Using Automated Materials Locating and Tracking Technology</i>	Young, D. A.; Haas, C. T.; Goodrum, P.; Caldas, C.	2011	Estados Unidos / Canadá
7	<i>Stabilizing production flow of interior and finishing works with reentrant flow in building construction</i>	Brodetskaia, I.; Sacks, R.; Shapira, A.	2012	Israel
8	<i>Achieving Supply Chain Integration within Construction Industry</i>	McDermott, P.; Khalfan, M.	2006	Reino Unido
9	<i>Modelling Marketing Resources, Procurement Process Coordination and Firm Performance in the Malaysian Building Construction Industry</i>	Othman, A. A.; Abd Rahman, S.; Sundram, V. P. K.; Bhatti, M.	2015	Arábia Saudita / Malásia
10	<i>Strategies for integrating design and construction and operations and maintenance supply chains in Singapore</i>	Ling, F.Y.Y.; Toh, B.G.Y.; Kumaraswamy, M.; Wong, K.	2014	Hong Kong / Singapore
11	<i>The role of commitments in the management of construction make-to-order supply chains</i>	Isatto, E.L.; Azambuja, M.; Formoso, C.T.	2015	Estados Unidos / Brasil
12	<i>Framework of manufacturer and supplier relationship in the manufactured housing industry.</i>	Jeong, J. G.; Hastak, M.; Syal, M.; Syal, M.	2013	Estados Unidos / Korea
13	<i>ICT & Innovation: A Case of Integration in a Regional Construction Firm</i>	Graham B.; Thayaparan G.; Goran R.	2013	Austrália
14	<i>An ontology-based web service framework for construction supply chain collaboration and management</i>	Sutrisna, M.; Kumaraswamy, M. M.; Das, M.; Cheng, J. C.; Law, K. H.	2015	Hong Kong / Estados Unidos

15	<i>A qualitative data analysis for supplier quality-management practices for engineer-procure-construct projects</i>	AlMaian, R. Y.; Needy, K. L.; Walsh, K. D.; Alves, T. D. C.	2015	Estados Unidos / Kuwait
16	<i>Supply chain structures in construction: views from Malawi</i>	Emuze, F.; Kadangwe, S.; Smallwood, J.	2015	África do Sul
17	<i>Supply Chain Management in Construction Industry</i>	Krishnakumar, S.; Kuriakose, L. T.	2014	Austrália
18	<i>The 'transaction X-ray': understanding construction procurement</i>	Aitken, A.; Paton, R. A.	2016	Reino Unido
19	<i>Antecedents of Supplier Relation Quality in the Ghanaian Construction Supply Chain</i>	Bondinuba, F. K.; Edwards, D. J.; Nimako, S. G.; Owusu-Manu, D.; Conway, C.	2016	Reino Unido / Ghana
20	<i>Optimization Strategies to Eliminate Interface Conflicts in Complex Supply Chains of Construction Projects</i>	Ju, Q.; Ding, L.; Skibniewski, M. J.	2017	Estados Unidos / China
21	<i>Integrated Building Information Modelling (BIM) with Supply Chain and Feed-Forward Control</i>	Maghrebi, M.; Waller, T.; Sammut, C.	2013	Austrália
22	<i>Supply Chain Improvement in Construction Industry</i>	Papadopoulos, G. A.; Zamer, N.; Gayialis, S. P.	2016	Grécia
23	<i>Survey and classification research on supply chain partnership of Chinese engineering general contractor based on BIM</i>	Xu, J.; Lei, X.	2015	China
24	<i>Noncooperative Game-Based Equilibrium Strategy to Address the Conflict between a Construction Company and Selected Suppliers</i>	Xu, J.; Zhao, S.	2017	China

Fonte: a autora, 2020.

O Quadro 5 apresenta os critérios de seleção utilizados na composição do PB.

Quadro 5 – Relevância dos textos no PB

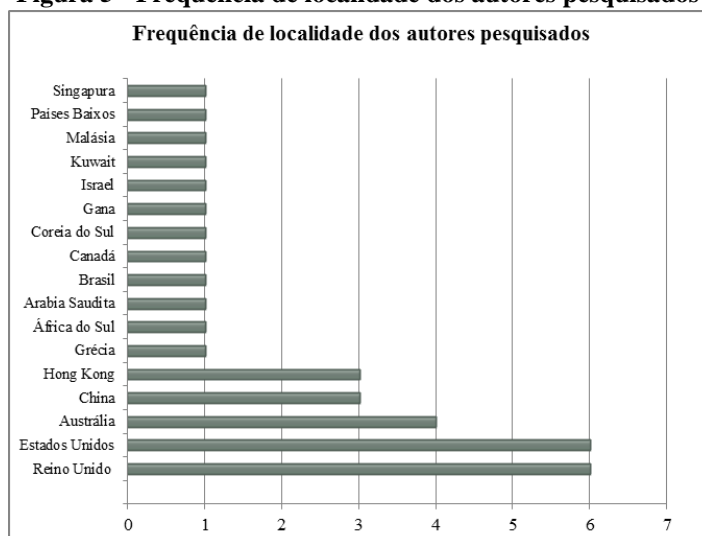
PB	CITAÇÕES	JOURNAL	ICPC	SJR	QUALIS DA REVISTA
1	206	<i>International Journal of Project Management</i>	9,23	1,396	(A3) Eng III
2	79	<i>Journal of Construction Engineering and Management – ASCE</i>	3,98	1,061	(A2) Eng. I
3	35	<i>Architectural Engineering and Design Management</i>	14,04	0,374	(B1) Eng. I
4	31	<i>Journal of Construction Engineering and Management – ASCE</i>	1,68	1,061	(A1) Eng. I
5	24	<i>Habitat International</i>	3,24	1,078	(A2) Eng.I
6	19	<i>Journal of Construction Engineering and Management – ASCE</i>	1,55	1,061	(A1) Eng. I
7	17	<i>Journal of Construction Engineering and Management – ASCE</i>	2,18	1,061	(A1) Eng. I
8	14	<i>Construction Economics and Building</i>	4,87	0,573	(B3) Eng III
9	10	<i>Engineering, Construction and Architectural Management</i>	3,11	0,540	(B1) Eng. I
10	7	<i>Structural Survey</i>	0,61	0,280	(B2) Eng. I
11	6	<i>Journal of Construction Engineering and Management – ASCE</i>	1,52	1,061	(A1) Eng. I
12	6	<i>Journal of Management in Engineering - ASCE</i>	0,69	1,061	(A2) Eng.I
13	4	<i>Construction Economics and Building</i>	1,62	0,000	Sem Qualis
14	4	<i>Engineering, Construction and Architectural Management</i>	1,56	0,540	(B1) Eng. I

15	2	<i>Journal of Construction Engineering and Management</i>	2,13	1,061	(A1) Eng. I
16	1	<i>Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Municipal Engineer</i>	0,60	0,252	(B1) Eng. I
17	1	<i>International Journal of Scientific Engineering and Reserach (IJSER)</i>	0,00	0,000	Sem Qualis
18	0	<i>Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Management Procurement and Law</i>	5,09	0,222	Sem Qualis
19	0	<i>International Journal of Construction Supply Chain Management</i>	0,00	0,111	Sem Qualis
20	0	<i>Journal of Civil Engineering and Management</i>	0,00	0,583	(A1) Eng. I
21	0	<i>YBL Journal of Built Environment</i>	0,00	0,000	Sem Qualis
22	0	<i>Universal Journal of Management</i>	0,00	0,000	Sem Qualis
23	0	<i>Tumu Gongcheng Xuebao/China Civil Engineering Journal</i>	0,00	0,444	Sem Qualis
24	0	<i>Journal of Construction Engineering and Management</i>	0,00	1,061	(A1) Eng. I

Fonte: a autora, 2020.

Os países com maior frequência de pesquisadores que se dedicam ao tema abordado no PB estão representados na figura 5.

Figura 5 - Frequência de localidade dos autores pesquisados



Fonte: a autora, 2020.

Do que se extrai da Figura 6, pode-se afirmar que, em relação à cadeia de suprimentos na Construção Civil, há estudos relevantes no Reino Unido, Estados Unidos, Austrália, China e Hong Kong.

2.1.3 Análise da Revisão Sistemática de Literatura

A análise do PB permite identificar que os estudos, em geral, estão concentrados em três principais subtemas: integração, relacionamentos e tecnologia na cadeia de suprimentos da construção civil. Os pesquisadores relatam em seus trabalhos o carácter fragmentado da indústria da construção (ISATTO et al., 2015; AITKEN; PATON, 2016), os projetos de manufatura complexos e caracterizados por participantes com conhecimentos em áreas diversas (JU et al., 2017) e o fraco desempenho organizacional (MENG, 2012; JEONG et al., 2013; MAGHREBI et al., 2013; ALMAIAN et al., 2015; EMUZE et al., 2015; OTHMAN et al., 2015; AITKEN; PATON, 2016; JU et al., 2017; XU; ZHAO, 2017), principalmente em termos de tempo, custo e qualidade (MENG, 2012; ZHANG; SKITMORE; PENG, 2014; MCDERMOTT; KHALFAN, 2012; ALMAIAN et al., 2015; MAGHREBI et al., 2013; XU; ZHAO, 2017).

As empresas de construção enfrentam desafios de competitividade em relação à logística, disponibilidade de pessoal adequado e falta de familiaridade com os parceiros comerciais (GRAHAM et al., 2013). As cadeias de fornecimento são configuradas por relações adversas de curto prazo e fracionamentos nos procedimentos de entrega de projetos. São constituídas por membros multidisciplinares que tendem a tomar decisões com base em seus próprios objetivos e sistemas de valores, de forma independente, com pouca consideração pelo desempenho holístico do projeto (JU et al., 2017).

A aplicação da filosofia de gerenciamento da cadeia de suprimentos para o setor, segundo Bondinuba et al. (2016), tem sido investigada como medida estratégica para o gerenciamento efetivo e eficiente da empresa a fim de melhorar o desempenho organizacional. Mcdermott e Khalfan (2012) afirmam que o *Supply Chain Management* pode ser definido como uma rede de diferentes organizações, ligadas à montante e à jusante numa cadeia, com o objetivo de produzir qualidade e valor nos serviços e produtos para os consumidores finais por meio de processos e atividades integrados.

A gestão da cadeia de suprimentos da construção, de acordo com Papadopoulos et al. (2016) é uma abordagem promissora para alcançar a integração em um processo produtivo que possui várias interfaces complexas entre participantes e muitos problemas originados pela falta de coordenação dos mesmos. O conceito de integração, objetivos colaborativos e compartilhados de trabalho dentro de uma cadeia de fornecimento levará a um aumento de valor global do ciclo de vida do projeto para todas as partes interessadas (MCDERMOTT; KHALFAN, 2012; LING, et al., 2014).

O *Supply Chain Management* fornece vários princípios para resolver e reduzir a fragmentação dos processos de fabricação, entretanto a aplicação desses princípios na indústria da construção mostra que os problemas em suas cadeias de fornecimento são presentes e persistentes. (PAPADOPOULOS et al., 2016).

A integração e coordenação de cadeias de suprimentos é fundamental para a execução bem-sucedida dos projetos de construção, podendo alcançar como principais benefícios a redução de custos, manutenção de margens, vantagens competitivas, entrega de melhor valor subjacente ao cliente, entrega no prazo, melhoria de produtividade, maior confiança no planejamento de longo prazo e melhores relações entre as partes (MCDERMOTT; KHALFAN, 2012; LING, et al., 2014; EMUZE et al., 2015; ISATTO et al., 2015; PAPADOPOULOS et al., 2016; XU; ZHAO, 2017).

McDermott e Khalfan (2012), Papadopoulos et al. (2016), Ju et al., 2017 relataram que a cadeia de suprimentos da construção é uma rede de diversas empresas multidisciplinares, que possui várias interfaces complexas e muitos problemas de desempenho que são originados pela falta de integração e coordenação. O desafio do setor, como já abordado pelos autores citados, é a melhoria do desempenho da cadeia de suprimento. Meng (2012) em seus estudos ressalta que as empresas construtoras podem obter ganhos de desempenho a partir do melhor relacionamento entre as partes do projeto.

O aprimoramento do relacionamento, segundo Meng et al., (2011) fará com que o desempenho melhore, reduzindo os custos dos conflitos e aumentando as oportunidades de trabalho colaborativo. A adoção da colaboração e da parceria na cadeia de suprimentos auxilia na resolução de problemas de desempenho, em que uma colaboração a longo prazo é mais favorável do que uma colaboração de curto prazo (BEMELMANS, 2012; MENG, 2012; JEONG et al., 2013; EMUZE et al., 2015; BONDINUBA et al., 2016; XU; ZHAO, 2017).

Meng (2012) reforça que o gerenciamento efetivo de relacionamento é fundamental para o sucesso do projeto e que a deterioração das relações pode aumentar a probabilidade de uma performance insatisfatória. O autor acrescenta que o gerenciamento do relacionamento auxilia na resolução de problemas, sendo mais efetivo no custo do que no tempo e na qualidade.

Em um mercado cada vez mais competitivo onde a indústria da construção está inserida a gestão das relações na cadeia de suprimentos está se tornando um “fator chave”, sendo uma função estratégica da organização (JEONG et al., 2013). Os indicadores-chave para a construção de um efetivo relacionamento da cadeia de suprimentos são: objetivos mútuos, ganhos e compartilhamento de dificuldades, confiança, cultura, trabalho conjunto,

comunicação, resolução de problemas, alocação de risco, medição de desempenho e melhoria contínua (MENG, 2012).

Para aumentar a eficácia das empresas de construção na gestão de seus relacionamentos faz-se necessário a coordenação entre as empresas construtoras e seus principais fornecedores (BEMELMANS, 2012; OTHMAN et al., 2015; AITKEN; PATON, 2016; BONDINUBA et al., 2016; XU; ZHAO, 2017). No PB os estudos referentes à gestão dos relacionamentos da cadeia de construção remetem ao relacionamento entre construtora-fornecedor como fundamental (BEMELMANS, 2012; OTHMAN et al., 2015; BONDINUBA et al., 2016).

O fornecimento de materiais de construção é um dos mais importantes na engenharia de construção, desempenhando um papel cada vez significativo no bom andamento da cadeia de abastecimento da construção (XU; ZHAO, 2017). O gerenciamento efetivo e eficiente de fornecedores é um requisito essencial para melhorar o desempenho organizacional nas empresas construtoras (BONDINUBA et al., 2016).

No relacionamento entre as empresas construtoras e fornecedores, Jeong et al. (2013) identificou questões críticas: tempo de entrega variável, nível de estoque de segurança inconsistente e processo de avaliação de fornecedores pobres, como as principais restrições do desempenho eficiente da cadeia de suprimentos.

Muitos estudos sobre métodos de aquisição de construção revelam evidências de uma necessidade de mudar a cultura e a atitude no setor (JEONG et al., 2013). O método de aquisição tradicional preferido é com base no menor preço (EMUZE et al., 2015), sendo o relacionamento mais adversário e menos colaborativo do que a média encontrada em demais setores industriais (JU et al., 2017). A transição dos relacionamentos adversários tradicionais para relacionamentos cooperativos e colaborativos é fundamental para resultados bem-sucedidos (EMUZE et al., 2015).

Os estudos de Bondinuba et al. (2016) revelaram que a cultura, a política, a dependência e a confiança têm uma influência significativa na qualidade do relacionamento entre compradores e fornecedores de materiais de construção. Segundo os autores implicações práticas sugerem que os fornecedores devem se concentrar em construir confiança como base para a construção de relacionamentos de longo prazo. A natureza de longo prazo é crucial para resultados bem sucedidos na gestão das partes em um projeto de engenharia (EMUZE et al., 2015). No entanto, as indústrias do setor têm uma história de implementação lenta na construção de relacionamentos na cadeia de suprimentos (JEONG et al., 2013).

Para a construção de relações na cadeia de abastecimento faz-se necessário um ambiente colaborativo, confiável e baseado em compartilhamento de informações (MENG, 2012; PAPADOPOULOS et al., 2016). As formas de compartilhamento colaborativo de dados envolve a implantação de tecnologias eletrônicas de informação e comunicação (TIC) (YOUNG, 2011; GRAHAM, 2013; LING, et al., 2014; ISATTO et al., 2015).

As TICs, como aplicativos de gerenciamento de projetos na web e outras formas de compartilhamento colaborativo de dados, têm o potencial de integrar e melhorar os relacionamentos na cadeia de abastecimento da construção (GRAHAM, 2013; LING, et al., 2014; ISATTO et al., 2015; XU; LEI, 2015). Compartilhar informações por meio de plataformas on-line, criando um banco de dados baseado na web auxilia no relacionamento colaborativo (LING, et al., 2014).

Young (2011) destaca que a utilização de tecnologias de localização e monitoramento de materiais apresenta benefícios tangíveis como o aumento da visibilidade da rede de fornecimento durante o processo construtivo, reduzindo a quantidade. Os pesquisadores Maghrebi et al. (2013) e Xu e Lei (2015) apontam o uso da tecnologia BIM (*Building Information Modeling*) como ferramenta para integração da cadeia de suprimentos da construção, principalmente no sistema de apoio a decisões para gerente, no desenvolvimento de parcerias e na redução de atrasos na entrega de materias.

2.1.4 Conclusão da Revisão Sistemática de Literatura

A revisão sistemática revela que poucos são os pesquisadores que abordam a influência dos relacionamentos do fornecedor na cadeia de suprimentos no desempenho do projeto de engenharia, a importância da cadeia de fornecimentos de construção e o processo de compras no contexto da indústria do setor.

Por outro lado, há uma crescente preocupação e discussão sobre a integração, coordenação e métodos de compras na cadeia de abastecimento. Os autores do PB identificam que a gestão da cadeia de suprimentos da construção é fundamental para ganhos de vantagem competitiva, desempenho, tempo, custos e qualidade.

Os textos analisados a partir do PB evidenciam que a indústria da construção civil tem natureza fragmentada, caracteriza-se pela existência de projetos complexos com problemas de entrega associados aos excessos de tempo e/ou de custos e apresenta baixa produtividade e alta competitividade. Predominam também entre os participantes multidisciplinares do setor relações adversas, conflitantes e de curto prazo.

Os trabalhos analisados salientam que a competitividade e a complexidade do setor, com demandas de projetos de alta qualidade a preços competitivos, tem desencadeado a necessidade de uma efetiva gestão da cadeia de fornecimentos. Os pesquisadores relatam que para um bem sucedido gerenciamento da cadeia de abastecimento faz-se necessária melhorias na gestão da oferta e da demanda com base na confiança e colaboração, relacionamento de longo prazo e compartilhamento de informações.

Os principais fatores que afetam a eficácia dos relacionamentos na cadeia de suprimentos, conforme abordado pelos autores pesquisados, incluem: influência total entre as partes, acesso à informação, conhecimento pessoal, processo de comunicação, identificação de risco, resolução de problemas de forma antecipada e política comercial.

Os autores ressaltam que o fornecimento de materiais de construção é um dos processos mais importantes na engenharia de construção, desempenhando um papel crucial para o eficiente funcionamento da cadeia de abastecimento do setor. O estabelecimento de plano de compras, processos alternativos de aquisição de matérias, inventário dinâmico e seleção de fornecedores são igualmente fundamentais na gestão de compras das organizações do setor. As pesquisas identificaram a seleção de fornecedores com um dos fatores mais importantes na gestão da cadeia de suprimentos.

Por fim, vale ressaltar que o aprimoramento e implantação das TICs possibilita uma comunicação efetiva e troca de informações entre os parceiros, garante a integridade da cadeia de suprimentos da construção e maior flexibilidade nas relações de cooperação entre as empresas.

A revisão bibliográfica da literatura permitiu identificar os três principais pilares do relacionamento entre empresas construtoras e seus fornecedores: confiança, relacionamento de longo prazo e compartilhamento de informações.

2.2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste subcapítulo buscou-se realizar uma revisão dos trabalhos já existentes sobre o tema abordado, de modo a permitir a verificação do estado do problema a ser pesquisado, sob o aspecto teórico e de outros estudos e pesquisas já realizados (LAKATOS; MARCONI, 2003).

Segundo Marion, Dias e Traldi (2002, p.38), “O referencial teórico deve conter um apanhado do que existe de mais atual na abordagem do tema escolhido, mesmo que as teorias atuais não façam parte de suas escolhas”. Assim, para fundamentar e dar consistência a esta pesquisa foram estudados os conceitos de Gerenciamento de Compras, Seleção e Avaliação de

Fornecedores, Relacionamento Interorganizacional com Fornecedores e Relação entre Construtoras e Fornecedores.

2.2.1 Gerenciamento de Compras

Nas empresas industriais a função compras é vista como parte integrante da cadeia de suprimentos. O termo cadeia de suprimentos refere-se às várias organizações que se relacionam e produzem produtos e serviços para o consumidor final. Em uma cadeia de suprimentos, os fornecedores vendem matérias-primas aos fabricantes, os quais entregam produtos acabados aos atacadistas, que combinam os produtos de diversos fabricantes em pacotes para a venda aos varejistas, que, por sua vez, revendem ao consumidor final (DORNIER et. al., 2000; LAMBERT, 2008).

A gestão da cadeia de suprimentos é um processo que consiste em um conjunto de métodos que são utilizados para proporcionar maior integração entre parâmetros como: custos, transportes, estoques, suprimentos e outros (CHRISTOPHER, 2016). Slack et al (2018) relatavam que o parâmetro suprimentos é uma função da empresa que inclui atividades de compra, recebimento e dimensionamento, guarda física e controle de estoques.

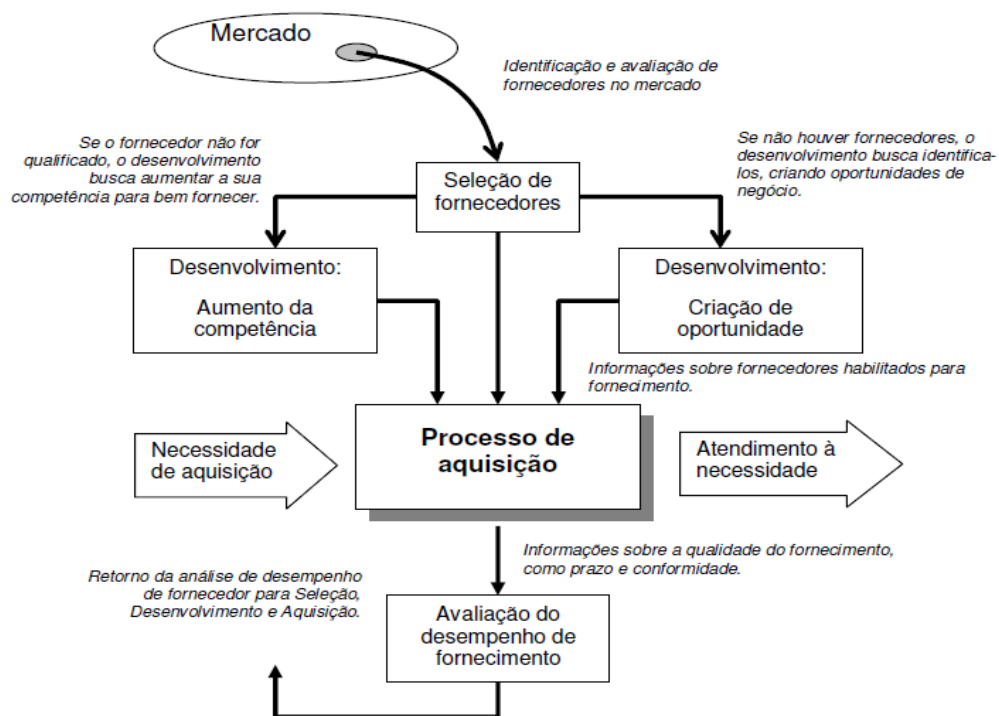
A atividade de compra de uma organização envolve a gestão do processo de aquisição (Figura 8), que tem por objetivo planejar, dirigir, controlar e coordenar as atividades relacionadas à compra do material, desde a sua chegada até a sua utilização pela área de produção (MOURA, 2009). Segundo Lambert (2008) e Othmann et al (2015), a função de compras numa organização é de suma importância e qualquer melhoria no processo de aquisição de suprimentos pode implicar numa redução de custos.

Os autores Stukhart (1995), Corrêa (2010) e Christopher (2016) afirmam que a função de compras de materiais é um subsistema de gerenciamento integrado para controle, planejamento e redirecionamento de esforços com o intuito de:

- a) realizar o planejamento das compras;
- b) dimensionar a quantidade de materiais necessários;
- c) preparar requisições, apoiados em documento técnicos;
- d) qualificar e selecionar fornecedores;
- e) requisitar cotações;
- f) avaliar e aprovar cotações, negociações e formulação de pedidos ou contratos;
- g) viabilizar aos fornecedores informações (especificações, projetos, datas de entregas) necessárias para garantir a entrega dos materiais segundo o cronograma;

- h) fiscalizar e controlar a qualidade dos produtos fornecidos de forma a certificar o atendimento as especificações solicitadas;
- i) receber, inspecionar, armazenar e distribuir os materiais na planta industrial ou no canteiro de obras; e
- j) pagamento aos fornecedores.

Figura 8 – Atividades relacionadas com suprimentos



Fonte: Moura, 2009.

A função de compras de materiais está diretamente ligada à manufatura, portanto o seu aperfeiçoamento pode contribuir para a melhoria das atividades que envolvem o processo de produção (MOURA, 2009). Segundo Slack et. al. (2018) o valor total gasto nas compras de materiais para produção varia de 50 a 80% do total de receitas brutas. Observando esse dado, empresas perceberam que um aperfeiçoamento no setor de compras pode repercutir positivamente no lucro final.

Nas empresas de construção civil, por fazer uso de grande parte dos recursos financeiros, a função de compras de materiais tem exigido uma atenção especial. O gerenciamento de compras eficaz pode representar uma contribuição significativa para o alcance dos objetivos estratégicos das empresas do setor, promovendo a maior agilidade das operações e a melhoria contínua da qualidade dos materiais que estão sendo adquiridos

(OTHMANN et al, 2015). Neste sentido, Aitken e Paton (2016) declaram que as empresas de construção civil que querem reduzir custos devem comprar bem.

O papel estratégico da função de compras é influenciado pelo ponto de desenvolvimento gerencial atingido pela empresa (MOURA, 2009; DIAS, 2010; EMUZE et al., 2015). Adquire maior importância quanto mais avançada a organização, promovendo competitividade à mesma (DIAS, 2010; CHRISTOPHER, 2016; SLACK et al., 2018). Para maior eficiência e eficácia das compras e atender ao contexto estratégico que a função representa as organizações implementaram o gerenciamento de compras. Segundo Corrêa (2010) a função de gerenciamento de compras tem por objetivo:

- a) Fazer a manutenção de relacionamentos efetivos com fornecedores atuais e desenvolvimento de outras fontes alternativas, a fim de atender a necessidades emergentes ou planejadas, elegendo os fornecedores mais adequados;
- b) Preservar relacionamentos colaborativos com outros setores da organização, compartilhando informações necessárias para proporcionar o funcionamento eficiente de toda a empresa;
- c) Garantir o alcance dos objetivos pré-definidos por meio do desenvolvimento de funcionários, políticas, procedimentos e organização;
- d) Controlar a qualidade e o valor, para obtenção de produtos na quantidade e qualidade necessária e pelo menor custo;
- e) Acompanhar as tendências do mercado;
- f) Buscar boas negociações de compra para se relacionar com fornecedores que buscam se beneficiar mutuamente por meio de aumento do desempenho econômico;
- g) Construir bom relacionamento com os fornecedores e buscar fornecedores potenciais; e
- h) Lançar e acompanhar pedidos de compra.

O setor de compras interage com todas as demais áreas de uma organização, recebendo, processando e compartilhando informações a outros departamentos auxiliando nos processos de tomadas de decisão (EMUZE et al., 2015). Toda organização na conquista de seus objetivos precisa de interação entre os seus departamentos ou processos (MOURA, 2009; LING et al, 2014). O processo de aquisição deve estar alinhado aos objetivos estratégicos da organização (VIEIRA, 2006; CORRÊA, 2010; CHRISTOPHER, 2016). A estratégia de gerenciamento de compras de materiais de uma empresa está diretamente ligada ao seu objeto organizacional (SLACK et. al., 2018; AITKEN; PATON, 2016).

Os principais pontos para envolvimento da função de compras de materiais nas decisões estratégicas da organização estão relacionados a seguir (CHRISTOPHER, 2016):

- a) O setor de compras não é apenas uma área de redução de custos, é também a área que agrega valor;
- b) Os compradores e os fornecedores contribuem para as especificações do projeto;
- c) Os fatores que influenciam na compra são o custo total e valor. O preço, embora importante, não é mais o ponto chave;
- d) A rápida inovação do produto requer a integração da equipe de gerentes, que incluam todas as funções e opte por abordagem de processo ao invés de abordagem funcional;
- e) Integração do sistema de informações com os sistemas dos fornecedores.

Muitos conceitos gerenciais modernos têm sido aproveitados para o desenvolvimento da função de compras de materiais, como, (MEIJBOOM, VOS, 2004; CORRÊA, 2010):

- a) Uso do "*benchmarking*": avaliação contínua da diferença no desempenho com relação a melhores experiências e as introduz no processo da empresa;
- b) "*Just-in-time*": busca pela aquisição do material no momento certo, sem gerar estoques;
- c) Gerenciamento estratégico da cadeia de suprimentos por meio de grandes negociações e formação de parcerias com fornecedores; e
- d) Incentivo de parceria com fornecedores.

Historicamente, uma das finalidades mais relevantes da função de suprimentos é o desenvolvimento de uma eficaz rede de fornecedores (MOURA, 2009; CORRÊA, 2010). Para tanto se faz necessário processos desenvolvidos de seleção, avaliação e desenvolvimento dos fornecedores.

2.2.2 Seleção e Avaliação de Fornecedores

O setor de suprimentos é responsável por planejar a compra de materiais, estudar a disponibilidade de materiais, definir o pré-pedido, processar/controlar as requisições, integrar os diversos setores e funções, controlar o recebimento e garantir o cumprimento dos prazos. Entre as atividades relacionadas a suprimentos estão, principalmente, a seleção, avaliação e desenvolvimento de fornecedores. Quando uma empresa decide envolver organizações externas para obtenção de bens e serviços relacionados ao seu negócio pode realizar atividades como:

seleção de fornecedores no mercado, desenvolvimento de um novo fornecedor, transferindo a ele a tecnologia envolvida e o desenvolvimento das suas condições de fornecimento, (STUKHART, 1995; PAPADOPOULOS et al, 2016). Neste contexto, tornou-se corrente a aceção de que uma gestão eficiente da cadeia de suprimentos pode trazer muitos benefícios para uma organização, especialmente no que diz respeito à redução de custos e melhoria do nível de serviços (CORRÊA, 2010).

O gerenciamento estratégico de fornecedores determina critérios para seleção, avaliação e desenvolvimento de fornecedores, além da administração de contratos e fornecimentos. As informações, resultantes de cada um desses processos, devem subsidiar a melhoria contínua da organização e proporcionar sinergia na cadeia de processos (BONDINUBA et al., 2016). Em termos gerais, manter um cadastro atualizado funciona como referência que auxilia as empresas nas negociações (MONCZKA et al., 1998; EMUZE et al., 2015). Uma gestão estratégica de fornecedores é realizada com eficiência, resultando em aumento de vantagem competitiva da organização por fornecer ao consumidor produtos de qualidade no prazo acordado (BEMELMANS, 2012). Um posicionamento estratégico dos fornecedores envolve a gestão do relacionamento entre as organizações. Esse processo mostra como uma empresa interage com seus fornecedores e onde ambas as partes se beneficiam (MENG et al., 2011).

A gestão do relacionamento com fornecedores, na visão Lambert (2008), é definida pela interação da empresa com suas fontes, mantendo relações estreitas, de longo prazo, com um pequeno grupo de fornecedores e relações apenas de compras com outros. Assim sendo, é necessária uma ferramenta para estruturar as relações com clientes e com fornecedores. Uma das ferramentas é a parceria baseada em confiança recíproca e divisão de riscos e recompensas, o que resulta em um crescimento maior das duas empresas do que se atuassem de forma individual (MENG, 2012). A intenção é resultar em um relacionamento que beneficie as duas partes (LAMBERT, 2008). Meng (2012) já ressaltava a necessidade de manter uma relação próxima com fornecedores, de forma a cessar o fornecimento baseado no preço, por meio do desenvolvimento de um único fornecedor, do relacionamento de longo prazo, fundamentado na lealdade e na confiança. O autor reforça que a atual gestão da cadeia de suprimentos prevê: a diminuição da quantidade, a avaliação do custo total do suprimento e a formação uma relação de confiança por meio da parceria. Pretende-se com esses procedimentos melhorar os processos e, conseqüentemente, eliminar as atividades que não agregam valor para o cliente (BONDINUBA et al., 2016).

Para que essa parceria funcione, é necessário que o fornecedor seja qualificado, isto é, que atenda a requisitos pré-estabelecidos. Segundo Baily (2000), as características de um bom fornecedor são: pontualidade na entrega, fornecimento de produtos de qualidade com preços competitivos, boas referências (com relação a negócios anteriores), excelência na realização do serviço, atender ao acordado e disponibilizar suporte técnico aos clientes. Papadopoulos et al, 2016 já destacava que muitos dos problemas relacionados às questões de qualidade são gerados pela forma imprópria de escolha e gerenciamento de fornecedores. Um abastecimento inoportuno afeta diretamente a empresa, podendo produzir sérios contratemplos (AITKEN; PATON, 2016). Portanto, estabelecer critérios para essa seleção e métodos de avaliação é muito importante. Esses critérios devem ser cuidadosamente analisados, pois podem “prover sinergia, reduzir impostos, garantir melhor economia de escala, melhorar as condições competitivas e expandir a participação de mercado da empresa investidora” (JUNGLES, 2008, p. 10).

A avaliação dos fornecedores varia de acordo com os materiais adquiridos: os produtos que interferem menos nas transações da empresa utilizam sistemas simples para decisão e os que atingem muito o negócio demandam processos mais cautelosos. Portanto, para a escolha de abastecedores a organização necessita definir critérios de seleção (OTHMANN et al, 2015). Critérios são as condições a serem averiguadas no momento da avaliação dos fornecedores. Baily (2000) indicam como critérios a serem empregados no processo de seleção de fornecedores: preço (critério econômico), qualidade (critério de desempenho); possibilidade de fornecer o produto (critério integrador); e possibilidade de entregar o produto (critério adaptativo). Othmann et al. (2015) apresentam dois grupos de modelos para escolha de fornecedores: unidimensionais, que fazem uso de apenas um critério; e modelos multidimensionais, que utilizam muitos critérios, permitindo a incorporação dos vários fatores apresentados para avaliação. O processo de avaliação dos fornecedores pode afetar diversas áreas da empresa e, por isso, torna-se uma das principais questões a serem implementadas pela gestão de negócios das empresas (SANAYEY, MOUSAVI e YAZDANKHAH, 2010).

Observando esses aspectos é que foram listados 23 fatores necessários para seleção e avaliação de fornecedores, conforme o Quadro 6.

Quadro 6 – Atividades relacionadas com suprimentos

POSIÇÃO	FATOR	AVALIAÇÃO
1	Qualidade	Extrema importância
2	Entrega	
3	Desempenho histórico	
4	Garantias e salvaguardas	

5	Capacidade produtiva	Importância considerável
6	Preço	
7	Capacidade técnica	
8	Posição financeira	
9	Cumprir procedimentos	
10	Sistema de comunicação	
11	Reputação e posição no mercado	
12	Intensão de fazer negócios	Importância média
13	Gestão e organização	
14	Controle operacional	
15	Assistência técnica	
16	Atitude	
17	Imagem percebida	
18	Habilidade de embalagem	
19	Histórico das relações industriais	Pouca importância
20	Localização geográfica	
21	Total de negócios realizados	
22	Apoio a treinamento	
23	Colaboração recíproca	

Fonte: Weber et al., 1991.

Como defendia Merli (1994), o ponto mais importante na avaliação de um fornecedor é a análise do custo total envolvido e não apenas pelo preço de compra. Vários elementos somados no custo de material (menor preço) podem reproduzir um custo final maior como:

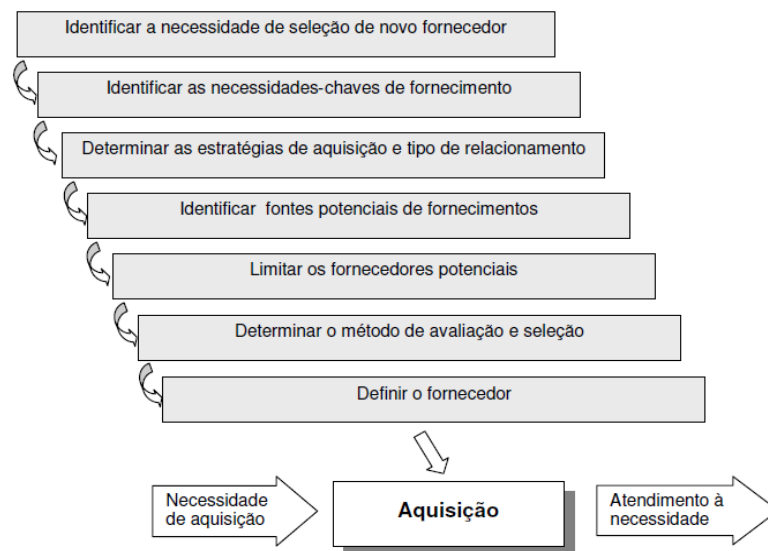
- a) Custo da qualidade: gasto com inspeção, refazer o trabalho, produtos sucateados ou até perda de credibilidade ou de imagem;
- b) Custo da garantia da entrega: o descumprimento dos prazos de entrega pelo fornecedor pode acrescentar custos com estoques intermediários, interrupções na produção, demora nas entregas, suspensão de vendas;
- c) Custo de tempo de resposta: o retorno ao pedido demora mais que o esperado e a empresa têm gastos com estoques para situações emergenciais;
- d) Custo de lotes de reposição: esses estoques para emergências podem gerar ainda mais gastos quando, por algum motivo, há uma mudança no material usado pela empresa, tornando os produtos estocados obsoletos;
- e) Custo da falta de melhoria: a falta de investimento em melhorias pode repercutir em custos com qualidade; e
- f) Custo da obsolescência tecnológica: a não adaptação ao mercado pode gerar perda de negócios.

Além desses fatores, Corrêa (2010) relata que o relacionamento entre compradores e fornecedores está condicionado à avaliação das fontes de suprimentos. Para tanto, é necessário levar em conta os preços dos produtos ofertados pelo fornecedor, abrangendo seu valor de mercado, além de outros aspectos como os descontos e lotes mínimos de compras (SLACK et.

al., 2018). A qualidade é outro fator a ser considerado na avaliação e pode impactar diretamente no custo de fabricação do bem ou serviço (CHRISTOPHER, 2016). O atendimento efetuado pelo fornecedor pode ser um diferencial no item custo final do produto (MENG et al. 2011). A localização também pode afetar a agilidade do atendimento (SLACK et. al., 2018). A flexibilidade é outro item a ser considerado. Ou seja, um fornecedor precisa estar apto a atender às demandas ou mudanças que ocorrem no escopo de projetos (CORRÊA, 2010). A reputação da empresa precisa ser levada em conta, pois é um item de grande importância na seleção de fornecedores (AITKEN; PATON, 2016).

A maneira de avaliar depende do produto a adquirir. Métodos mais simples de decisão de fornecimento são aplicados a produtos sem maiores impactos ao negócio da organização, logo os produtos que afetam o negócio requerem métodos mais criteriosos. A forma de avaliação a ser utilizada depende da natureza, complexidade, criticidade, valor e do conhecimento do fornecedor (JEONG et al., 2013). Monczka et al. (1998) propuseram um modelo de avaliação e seleção de fornecedores baseado em atividades básicas, conforme apresentado na Figura 9.

Figura 9 – Atividades do processo de avaliação e seleção de fornecedores



Fonte: Monczka et al., 1998.

Mais recentemente, Slack et al. (2009) adotaram dois critérios para classificação dos fornecedores, muito úteis na hora de avaliação, que são especificados no Quadro 7.

Quadro 7 – Fatores para a classificação de fornecedores

Fornecimento em Curto Prazo	Fornecimento em Longo Prazo
Gama de produtos e serviços oferecidos	Potencial para inovação
Qualidade de produtos e serviços	Facilidade de fazer negócio
Capacidade de resposta	Disponibilidade de assumir risco

Confiabilidade de suprimento	Comprometimento de longo prazo com suprimentos
Flexibilidade de entrega e volume	Habilidade de transferir conhecimento, assim como produtos e serviços.
Custo total suprimido	Capacidade técnica
Habilidade de suprir na quantidade requerida	Capacidade operacional
	Capacidade financeira
	Capacidade gerencial.

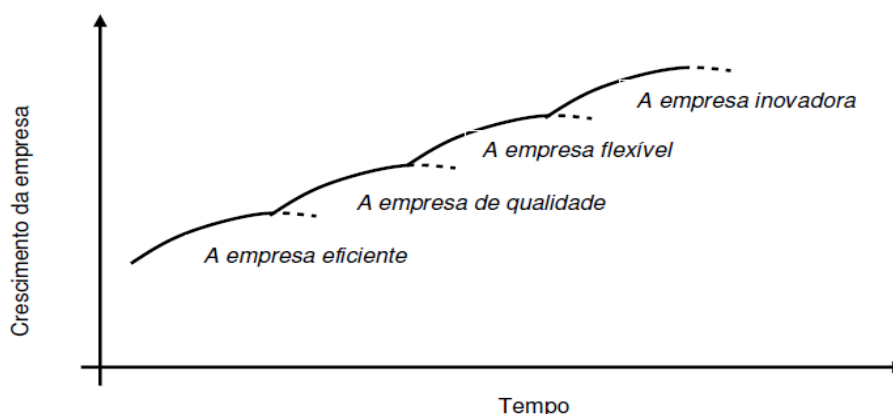
Fonte: Slack et al., 2009.

Após a seleção dos fornecedores, há outro aspecto essencial para a organização que é verificar o desempenho deles, apurando se os critérios estabelecidos foram satisfeitos a cada operação efetivada. Segundo AlMaian et al. (2015) as empresas precisam observar o desempenho de fornecedores por meio de coleta e análise de dados para monitorar suas atividades, com a finalidade de determinar tendências e verificar os setores que necessitem de adaptações. Os autores também citam critérios que devem ser usados no sistema de avaliação de fornecedores:

- a) Pontualidade na entrega;
- b) Correção na quantidade de entrega: mede a precisão na quantidade entregue compara com a solicitada;
- c) Qualidade: verificação de concordância com parâmetros combinados na inspeção de recebimento; e
- d) Conformidade da documentação: notas fiscais, certificados e outros.

O propósito é acompanhar os resultados da avaliação de desempenho e apresentá-los aos fornecedores para que eles sejam capazes de melhorar seus produtos e processos. Bolwijn e Kumpe (1990) já apresentavam estágios que as empresas precisam superar, buscando melhor desempenho (Figura 10). Primeiramente o foco é a eficiência, levando a redução de custos na produção; em seguida a ênfase é em qualidade, depois busca-se a flexibilidade; e por último é a fase da inovação.

Figura 10 – Etapas de evolução da empresa



Fonte: Bolwijn e Kumpe, 1990.

A medição do desempenho ajuda na compreensão da integração entre os membros da cadeia e abre espaços para a visualização da eficácia das estratégias e oportunidades (ALMAIAN et al., 2015).

A gestão estratégica da cadeia de suprimentos tem como foco atividades que agregam valor à função de aquisição, promovendo a formação de parcerias. Neste sentido, faz-se necessário compreender a estrutura dos relacionamentos interorganizacionais com fornecedores nas cadeias de suprimentos.

2.2.3 Relacionamento Interorganizacional com Fornecedores

O gerenciamento da cadeia de suprimentos é essencial para conquistar objetivos comuns dos atores que a integram, principalmente, para a geração de riquezas (SIMCHI-LEVI, 2010). A gestão da cadeia de suprimentos abrange as análises das diversas unidades operativas e suas interações (SLACK et al, 2018). Essas interações são influenciadas pela complexidade das cadeias e os interesses disjuntos e conflitantes dos agentes envolvidos através de fluxos de dinheiro, de informação, de produtos e de serviços (SIMCHI-LEVI et al., 2010). As trocas promovidas pelos fluxos são o relacionamento que se estabelece entre os partícipes da cadeia (CORRÊA, 2010).

De acordo com Christopher (2016), gerir a cadeia de abastecimento baseado nas relações, na confiança, na reconexão e na colaboração, é fundamental para o alcance de resultados positivos, melhorando o desempenho em produtividade, eficiência e diminuição de custos unitários. O gerenciamento da cadeia promove a integração de atividades e processos das empresas envolvidas (JEONG et al., 2013). Dois mecanismos importantes que auxiliam a

integração da cadeia de suprimentos é a parceria e o desenvolvimento dos fornecedores (CORRÊA, 2010).

Segundo Cousins (2002), nos anos 40 surgiu a primeira definição de parceria nas manufaturas japonesas, que percebe os fornecedores como importantes no crescimento da organização. O autor reforça que os fornecedores são autoridades em seu próprio mercado, logo tem condições de promoverem melhores resultados para as empresas. Os principais aspectos da parceria são:

- a) Compromissos de longo prazo e com comunicação constante para controle dos gastos de operações e imperícias;
- b) Esforço conjunto objetivando diminuir o gasto total da cadeia;
- c) Disposição para investir e customizar estruturas físicas e organizacionais, além de apoio técnico especializado;
- d) Redução de custo e elevação no nível de desempenho através do compartilhamento de dados;
- e) Estabelecimento da confiança entre as organizações por meio da cooperação dos funcionários para aperfeiçoamento dos procedimentos de ambas as empresas e negociação de contratos maleáveis.

Meng (2012) destaca que a relação entre comprador-fornecedor é considerada um elemento essencial para a cadeia de suprimentos. Essa posição é corroborada por Xu e Lei (2015), que consideram essa relação como um fator preponderante para a parceria colaborativa entre eles.

Esses posicionamentos confirmam o que diz Aitken e Paton (2016), que descreve dois modelos de relacionamentos entre compradores e fornecedores: competitivo e colaborativo. No relacionamento competitivo, o comprador busca o melhor preço e os fornecedores competem violentamente para oferecerem reduções nos preços (JU et al, 2017). No modelo colaborativo, existe cooperação entre compradores e fornecedores desenvolvendo uma relação de longo prazo, com comprometimento de ambas as partes (BONDINUBA et al., 2016). Essa cooperação transforma a relação comprador-fornecedor em parceria e é demonstrado por Xu e Lei (2015) que consideravam uma tática diferencial para o crescimento das empresas. De acordo com Tuten e Urban (2001) os fatores que impulsionam vários setores industriais, inclusive o da construção civil a formarem parcerias são:

- a) busca de redução de custos;
- b) melhora do desempenho;
- c) oferta de um produto ou serviço com melhor qualidade; e

d) aumento da competitividade.

Parceria para Lambert et al. (1996) é um relacionamento de abertura, confiança mútua, riscos e lucros divididos que resultem em mais desempenho e competitividade. Guerrini e Vergna (2010) definem parceria como união de empresas para a formação de uma tática competitiva, com a finalidade de alcançar uma meta por meio da participação dos colaboradores de ambas. Por meio das parcerias há uma integração da cadeia de suprimentos, gerando uma melhora nos processos, como consequência um crescimento no lucro e maior competitividade (MORATTI, 2010).

Christopher (2016) apresenta alguns aspectos necessários para que as empresas que utilizam parcerias possam progredir. Precisam ter iniciativa para explorar as oportunidades e com isso, aumentar as competências para agregar valor aos clientes. Outro fator é a integração dentro e fora das empresas, visando maximizar a probabilidade de aceitação de bens e serviços no mercado (ISATTO et al., 2015). Têm que ter uma visão a longo prazo, sempre com o intuito de oferecer soluções ganha-ganha para o comprador, vendedor e cliente (BONDINUBA et al., 2016). Por último, facilitar a multifunção e a interação multinível. Na construção, a parceria envolve compromissos de longo prazo para que as empresas possam alcançar seus objetivos comuns, levando os clientes e seus fornecedores para níveis mais intensificados de colaboração (CHRISTOPHER (2016).

Outro tipo de relacionamento que pode se estabelecer entre a empresa e seus fornecedores é a aliança que Gulati (1998, p. 293) define como “acordos voluntários entre empresas envolvendo troca, compartilhamento ou co-desenvolvimento de produtos, tecnologias ou serviços”. Para Love et al. (2011) os acordos de alianças compartilham tanto riscos como benefícios entre todas as partes envolvidas.

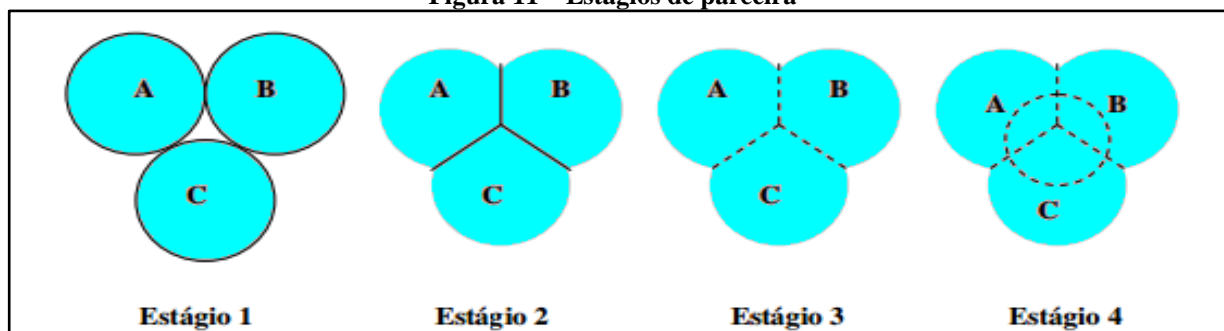
Notadamente o que diferencia aliança de parceria é a palavra risco. Visto que, parceria compartilha benefícios entre duas empresas, porém os riscos, que envolvem qualquer negócio, não serão divididos. Já nas relações de alianças, os benefícios e riscos são divididos entre as organizações em questão (TANG et al., 2006).

Os relacionamentos entre construtoras e fornecedores podem ser classificados como:

- a) Tradicional: o projeto segue o contrato;
- b) Parceria: soma-se cooperação ao contrato, gerando confiança, de forma que é feito mais do que está no contrato, trazendo benefícios aos parceiros;
- c) Aliança: além da junção da cooperação ao contrato, há uma definição clara dos riscos e dos benefícios.

A Figura 11 ilustra os quatro estágios de parceria citados por Li et al. (2001).

Figura 11 – Estágios de parceria



Fonte: Li et al., 2001.

- **Estágio 1:** as empresas A, B e C mantêm pequenos contatos, superficiais e a parceria somente atende aos deveres contratuais. Não há comprometimento e nem comunicação, promovendo conflitos, confrontos e disputas. É o tipo de parceria mais comum no setor da construção civil;
- **Estágio 2:** as empresas têm um contato maior, melhoram a comunicação e a interação, porém as fronteiras são tensas, cada organização protege seus interesses e seus recursos por meio do contrato;
- **Estágio 3:** as fronteiras ficam mais maleáveis e permitem compartilhamento de experiências e recursos, entretanto os limites podem voltar a ser rígidos se houver alguma desavença; e
- **Estágio 4:** é formada uma aliança estratégica com base na confiança e comprometimento. Os limites são bem mais permeáveis à comunicação e às trocas de aprendizado.

Merli (1994) classificou o relacionamento em três níveis em relação ao ponto de desenvolvimento, denominado de *comakership* ou relacionamento de parceria:

- **Classe III:** o fornecedor comum oferece preços mais atraentes, pequenos lotes em pouco tempo, mínimo de qualidade, estoques de segurança; e fiscalizações metódicas dos suprimentos;
- **Classe II:** o fornecedor “integrado” ou *comakership* “operacional” garante aperfeiçoamento da qualidade e melhora dos preços dos produtos; inexistência de inspeção de recebimento, relação duradoura, reajuste dos preços conforme combinado, abastecimentos frequentes que eliminam estoque intermediário, capacitação e orientação dos fornecedores, entregas fracionadas de pequenas quantidades de um pedido “em aberto” e total responsabilidade sobre produtos entregues;

- **Classe I:** o *comakership* global tem aspectos de parceria, desenvolve funções operacionais da Classe II, somado com trocas constantes de informações, cooperação nos novos projetos, investimentos mútuos em planejamento, desenvolvimento e realizações tecnológicas.

Segundo Lambert et. al (1996) as parcerias podem ser classificadas em três conforme tipos de ligação entre o fornecedor e a empresa:

- **Tipo I:** existe uma parceira, porém com limitações de trabalhos e coordenação, tem uma essência de curto prazo e atinge somente um setor da organização;
- **Tipo II:** as organizações evoluem para integração. A parceria torna-se de longo prazo e alcançam várias áreas da organização;
- **Tipo III:** A parceria não tem período para finalizar, as empresas estão com uma grande integração produtiva, as empresas complementam-se mutuamente.

Corrêa (2010) indica que a receita para o sucesso das parcerias com os fornecedores é: a condução das atividades conjuntas de melhoramento; o compartilhamento de informações intensamente; o desenvolvimento de capacitações técnicas nos fornecedores; a supervisão dos fornecedores; a transformação da rivalidade entre fornecedores em oportunidades e o entendimento de como seu fornecedor trabalha.

O êxito das parcerias depende de pontos importantes entre os envolvidos na cadeia como: confiança, relações de longo prazo e o compartilhamento de informações (SANTOS; JUNGLES, 2008). A confiança possibilita uma participação mais comprometida dos fornecedores na melhora das produções da empresa (PAPADOPOULOS et al, 2016). Os relacionamentos de longo prazo com os fornecedores geram uma percepção estratégica compartilhada. Torna-se primordial para a empresa que o fornecedor obtenha lucro, força financeira e mantenha-se no mercado por muito tempo (GUERRINI; VERGNA 2010). O compartilhamento de informações entre fornecedores e clientes incluem: planejamento de novos produtos, projeto e elaboração das capacidades e até acesso a lista de informações completa do cliente (PAPADOPOULOS et al, 2016).

Para Bemelmans (2012) as empresas não sobrevivem ao aumento da competitividade do mercado sem o apoio de seus fornecedores. Por isso, estabelecendo parcerias as empresas conseguem melhorar a qualidade e seus custos, satisfazendo de forma mais ampla seus clientes. Lyons e Krachenberg (1990) relatam benefícios para ambas as partes da parceria. Para as organizações são: melhoria da qualidade, garantia de fornecimento, contratos previstos, acesso à informação quanto ao custo dos fornecedores, relação de cooperação, diminuição dos custos de produção, diminuição das dificuldades e despesas de montagem e aquisição e redução de

preços negociados por todo tempo do contrato. Para os fornecedores são: estabilidade de funcionários e produção, pesquisa e desenvolvimento mais eficientes, contratos previstos, atuação nas decisões da empresa, amparo e apoio por parte da empresa, acesso a informações relacionadas a compra e manutenção do seu "*status*" por parte da empresa compradora.

Os benefícios da parceria buscados pelas empresas são: a diminuição dos custos, aumento de qualificação e competitividade (LAMBERT et al., 1996). Segundo Chen e Chen (2007) os benefícios almejados são melhora do custo-benefício, da eficiência, da qualidade de produtos e serviços e o crescimento das oportunidades de renovação.

Apesar de todos os benefícios apresentados, a revisão de literatura identificou dois tipos de barreiras que influem no êxito da parceria: barreiras devido ao clima organizacional e barreiras culturais.

O clima organizacional diz respeito à parte emocional das pessoas envolvidas na parceria (LAZAR, 2000). Para Harback et al. (1994) podem existir quatro pontos que são capazes de abalar uma relação de parceria: as expectativas não alcançadas que geram frustração e decepção; assuntos pendentes e disputas antigas; soluções genéricas que são usadas para todos os projetos e empresa em vez de uma solução específica para cada caso; a falta de interesse de buscar melhor compreensão entre as pessoas como se todos estivessem plenos.

As atividades comerciais tradicionais sentem-se ameaçadas pelas relações de parcerias. Esses comportamentos são inseridos pela cultura corporativa das empresas (COOK; HANCHER, 1990). Akintoye et al. (2000) realizaram um estudo no qual concluíram que a maior barreira para realização de uma parceria é o desinteresse da alta gerência e essa falta de apoio está diretamente ligada ao comportamento cultural da empresa.

As estruturas organizacionais das empresas são outro ponto de preocupação. Segundo Ploetner e Ehret (2006) cada departamento pode buscar seus próprios objetivos, confrontando com a definição de parceria. Para Lazar (2000) algumas organizações se empenham para diminuir ou acabar com barreiras e, de forma natural, tornam-se mais adequada à parceria.

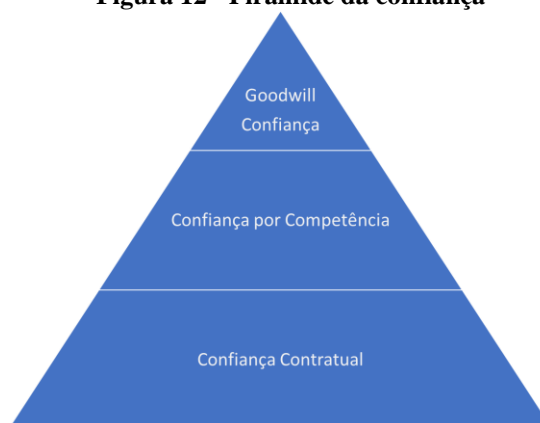
As literaturas sobre parceria destacam que o envolvimento da alta gerência são cruciais para introdução de uma mentalidade colaborativa (AKINTOYE et al., 2000; BRESNEN; MARSHALL, 2000). Na construção civil, a adoção de uma parceria depende do desenvolvimento de uma cultura adequada, a fim a suportar os mecanismos necessários. Necessita mudança sobre o comportamento e atitudes, superação de conflitos de interesses, buscando atingir objetivos comuns (BRESNEN; MARSHALL, 2000; JU et al, 2017).

Os fatores críticos de sucesso proporcionam o êxito da parceria, portanto são os pontos fundamentais para manutenção do relacionamento entre as partes envolvidas (CHENG; LI, 2002).

O compromisso é o fator mais relevante para uma relação de parceria, pois as organizações comprometem-se em um relacionamento de longo prazo com compreensão mútua dos objetivos, a fim de atingir suas metas e competitividade (COOK; HANCHER, 1990). Benton e Prahinska (2004, p. 42) descreveram compromisso como “o grau em que o fornecedor se sente motivado a continuar seu negócio com a empresa”.

Outro fator importante é a confiança. A confiança se desenvolve na parceria quando o comprador se sente seguro na relação com o fornecedor (NEVES; GUERRINI, 2010). Para Johnston et al. (2004) alcançar a confiança do fornecedor não é o único ponto que estabelece comportamentos cooperativos, porém é o elemento principal. A figura 12 apresenta a divisão de Sako (1992) em três níveis de confiança entre comprador-fornecedor como hierarquia:

Figura 12 - Pirâmide da confiança



Fonte: Sako, 1992.

O primeiro nível é a confiança contratual na qual se acredita que as partes cumpram o que foi acertado em contrato. O segundo nível é a confiança por competência que é desenvolvida ao longo da realização das tarefas de forma competente e confiável. O terceiro nível é a *goodwill* confiança, que é a mais difícil de alcançar, pois é quando as partes esperam que o outro faça mais do que foi formalizado, que desenvolva uma relação além do planejado. Segundo Mccutcheon e Stuart (2000) as empresas buscam a confiança por competência em seus fornecedores e acreditam ser muito difícil atingir a *goodwill* confiança.

A comunicação forte entre as empresas é outro fator importante para o sucesso da parceria. O segredo para uma boa comunicação é a troca de informações de forma clara, com respeito e confiança (NG et al, 2002). Para Beach et al. (2005) é por meio da comunicação que é possível se compreender as perspectivas, ações e limitações entre as partes. Krause (1999)

concluiu que o desenvolvimento e o compromisso dos fornecedores para as relações estratégicas podem melhorar através do progresso da comunicação. O autor também aponta que esse estreitamento da relação pela melhor comunicação incentiva os fornecedores a assumir um compromisso a longo prazo. Yang et al. (2009) descreveram que uma comunicação eficiente define as exigências de qualidade entre as empresas parceiras. Assim sendo os fornecedores se adaptam aos requisitos de qualidade esperados pelos compradores, resultando numa melhor cooperação. Cheung et al. (2003) apontaram em seus estudos de uma construção ferroviária que os encontros para qualificação da parceria foram pontos de comunicação essencial para o sucesso da parceria. Esse debate claro facilitou o desenvolvimento da confiança e estabeleceu um sistema de comunicação.

Outro fator crítico de sucesso da parceria é a resolução de problemas. Problemas podem acontecer em qualquer tipo de relação interorganizacional de longa duração e o modo com que são geridos tem muita influência no sucesso e na continuação da parceria (MONCZKA et al., 1998). Segundo Li et al. (2000) é necessário promover um compromisso de resolução mútua, onde as partes têm alto grau de participação e dão sugestões nas questões de conflitos e nas estratégias de resolução. Os parceiros preservam o projeto, buscam objetivos comuns, melhoram a confiança e os lucros ao resolverem os problemas de forma conjunta.

A seleção de uma empresa parceira é necessária para garantir que o fornecedor está apto a estabelecer uma relação a longo prazo e promover mudanças em áreas importantes. (MONCZKA et al., 1998). Para Ogden (2006), o fornecedor ideal é aquele que supre as demandas de qualidade, tecnologia, capacidade, preço e serviço da empresa. Dyer et al. (1998) afirmaram que as parcerias devem ser reservadas a alguns fornecedores estratégicos que oferecem matéria prima de alto custo e influem na singularização do produto do comprador. Também foi observado que o comprador consegue melhorar sua negociação fidelizando a compra de um fornecedor específico. Portanto, para garantir aquisições eficazes as empresas necessitam ter muito conhecimento sobre os possíveis fornecedores evitando futuros contratemplos.

2.2.4 Relacionamento entre Construtoras e Fornecedores

A cadeia de suprimentos do segmento é formada por inúmeras empresas de produtos e recursos tecnológicos diversos conectados com a finalidade de efetivar um projeto (AZAMBUJA; O'BRIEN, 2008). O setor apresenta uma cadeia produtiva multifacetada, heterogênea, constituída por funções com níveis de complexidade diferentes, unidas por variados produtos e sistemas tecnológicos diversos (MELLO; AMORIM, 2009; NEVES;

GUERRINI, 2010). Vrijhoef e Koskela (2000) caracterizaram a cadeia de suprimentos do setor da construção civil como:

- convergente: os materiais se dirigem para a obras;
- temporária: as parcerias que surgem para um projeto não continuam para outro empreendimento e podem assumir uma configuração diferente da anterior;
- *make-to-order*: é criado um produto exclusivo.

Oliveira e Gavioli (2012) também apontam como dificuldade a falta de qualificação profissional e baixo investimento em capacitação. Ferreira e Zancul (2014) afirmam que os executivos identificam, para ganhos na produtividade, melhoria de gestão em dois focos principais, um a melhoria do planejamento de empreendimentos, e outro a adoção de métodos de gestão.

De acordo com Vieira (2006), o desperdício é responsável por perdas de 25% a 30% do custo da obra, o que está relacionado com a gestão de materiais (compras, suprimento e armazenamento, transporte e movimentação) nas obras. O autor também relaciona a baixa produtividade, retrabalhos, descumprimento de prazos, perdas e desperdícios com a falta de desenvolvimento da gestão da cadeia de suprimentos.

No caso de empreendimentos da construção civil, em função do alto volume de suprimentos e o impacto nos custos do produto, a gestão de materiais merece foco e atenção especial (HAGA; SACOMANO, 2000).

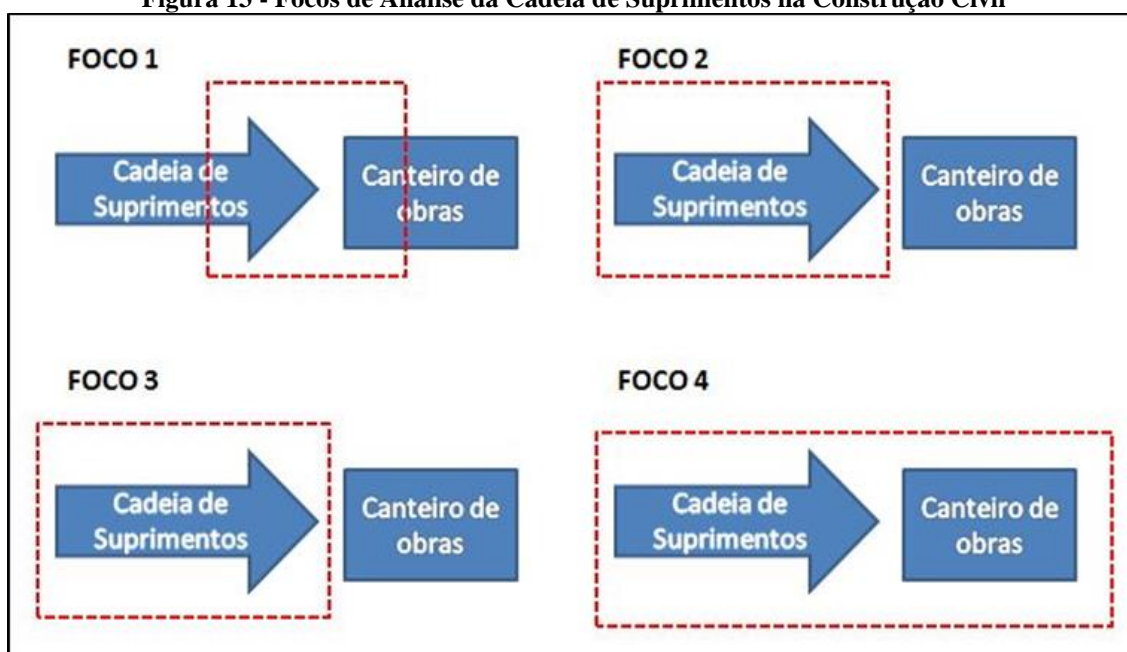
Oliveira e Longo (2008) definem o departamento de suprimentos de uma construtora como o setor que faz a conexão entre o administrativo e o canteiro de obras, sendo fundamental para obtenção de ganhos de qualidade e redução de custos.

Um dos pontos vitais para um melhor desempenho das indústrias em geral, e da construção civil, é o sistema de logística (BARBOSA et al., 2006). Vieira (2006) relata que a logística é um sistema que emprega conceitos, métodos, técnicas e procedimentos a fim de potencializar o nível de serviço e da produtividade da cadeia de suprimentos, aumentando a competitividade das organizações. O autor também ressalta que é necessário utilizar processos tecnológicos que auxiliem na melhora das atividades logísticas, permitindo que: diminuam os estoques e os recursos humanos, facilitem os mecanismos de gestão, reduzam os tempos de atendimento e melhorem a produtividade e a qualidade de serviço com redução dos gastos da obra.

Os pontos relacionados à logística de uma obra devem começar na etapa de anteprojeto e buscar uma programação apropriada baseada da preparação de toda a cadeia de suprimentos

(VIEIRA, 2006). Neste sentido, Isatto et al. (2015) conceitua a cadeia de suprimentos como um sistema composto por várias empresas unidas por meio de relações comerciais com a finalidade de realizar o empreendimento. Vieira (2006) ressalta que a competitividade produz um cuidado especial com a gestão da cadeia de suprimentos, pois o seu gerenciamento efetivo e eficiente favorece a conquista de metas estratégicas das indústrias de construção. Na Figura 13, Vrijhoef e Koskela (2000) relacionam quatro focos de análise da cadeia de suprimentos do setor da construção civil que necessitam ser bem administrados para aumentar a eficiência e eficácia de toda a cadeia.

Figura 13 - Focos de Análise da Cadeia de Suprimentos na Construção Civil



Fonte: Vrijhoef e Koskela, 2000.

- Foco 1: relação entre as funções do canteiro de obras e seus fornecedores diretos com a finalidade de diminuir gastos e o tempo dos serviços na obra;
- Foco 2: atenção às cadeias de suprimentos específicas (ex.: elevadores): objetivando baratear a logística, diminuição de estoques e prazo de fornecimento;
- Foco 3: deslocar alguns serviços da obra para outros pontos da cadeia de suprimentos evitando as más condições dos canteiros, como a industrialização e pré-fabricação;
- Foco 4: gestão globalizada e aperfeiçoamentos na cadeia e no canteiro de obras. Mudando a natureza passageira da cadeia por outra durável.

Outro ponto importante para eficiência do gerenciamento da cadeia de suprimentos da construção é a forma que as informações são administradas pelos envolvidos na cadeia (ISATTO et al., 2015). Oliveira e Longo (2008) ressaltam que é fundamental a boa comunicação entre o setor de suprimentos e os canteiros de obras. Xue et al (2005) destacam

que a divisão entre projeto e construção e a falta de coordenação e integração das várias partes envolvidas no processo produtivo são fatores que atrapalham as cadeias de suprimentos do setor. Neste sentido, Vieira (2006) aponta o quanto é necessário o uso de tecnologias da informação para que se ordene e controle o fluxo de informações, unindo todos os envolvidos na cadeia produtiva. Assim, as organizações podem atuar com sinergia na busca por atingir, com eficiência, o objetivo principal, que é entregar ao cliente um produto com qualidade, dentro do prazo, com preços compatíveis e mínimo de perdas e desperdícios (PAPADOPOULOS et al, 2016). No Brasil o setor da construção civil é visto como tradicional e conservador, estando atrasado na busca de novos recursos tecnológicos, ao contrário dos outros setores, que absorvem, aperfeiçoam e implantam tecnologia rapidamente (NASCIMENTO; SANTOS, 2003; EMUZE et al., 2015).

Oliveira e Gavioli (2012) reforçam que é fundamental a ação conjunta das partes envolvidas na cadeia de suprimentos a fim de garantir total e correto andamento das funções dentro do canteiro de obra e apontam a relevância do estabelecimento de parcerias a longo prazo, garantindo a não interrupção do abastecimento de materiais, diminuindo o risco de atrasos e multas contratuais, tornando assim a empresa mais confiável e de qualidade. Oliveira e Longo (2008) citam como diferencial entre as empresas de construção o relacionamento com os fornecedores, por meio do aprimoramento dos processos de aquisição e de integração. O que também é sugerido por Vrijhoef e Koskela (2000) e Christopher (2016), quando destacam que os métodos de compras e a relação com os fornecedores são pontos importantes para obtenção de resultados positivos, melhora do rendimento e diminuição dos gastos por unidade.

Santos e Jungles (2008) indicam como pontos chaves para a formação de parcerias de sucesso: a confiança e cooperação, as relações de longo prazo e o compartilhamento das informações. Segundo os autores, no compartilhamento de informações incluem-se especificações de produtos e projetos, planejamento e programação de compras e até acesso total aos dados dos clientes. Esse trânsito de informações favorece a integração interorganizacional, pois facilita a transferência de *know-how*, além da promoção de capacitações e reuniões entre compradores e fornecedores (MAGHREBI et al., 2013). Bandeira et al. (2009) afirmam que a formação de parcerias ou alianças está entre essas ações estratégicas que colaboram para aumento de vantagens competitivas. Assim, pode-se verificar que a gestão de compras tem papel importante dentro da administração da cadeia de suprimentos da construção civil, que, segundo a autora, deve estar fundamentada em ações estratégicas de relacionamentos a longo prazo para desenvolvimento da parceira com os fornecedores e a redução do custo total das aquisições.

As relações interorganizacionais estão muito presentes no setor da construção civil e têm grande repercussão nas empresas, pois trabalham em uma cadeia produtiva com muitos fornecedores, serviços de comercialização e manutenção (BANDEIRA et al., 2009). O quadro 8 estão relacionados alguns benefícios resultantes da formação de parcerias.

Quadro 8 - Benefícios na Formação de Parcerias

CONSTRUTORAS	FORNECEDORES
Redução de custos de produção;	A previsão de contratos para a participação e cooperação de novos empreendimentos;
Aumento na qualidade dos insumos utilizados na produção e o estabelecimento de padrões de qualidade;	Uma consequência deste benefício é geração de uma mão de obra e produção mais estáveis;
Redução da complexidade e dos custos de montagem e aquisição;	Aumento da eficácia dos esforços e de pesquisa e desenvolvimento;
Garantia no fornecimento de materiais, sendo isto essencial, pois o cumprimento do cronograma dos empreendimentos é fundamental para que não haja um aumento de custos e atrasos na entrega;	Formação de alianças pode trazer aos fornecedores um maior reconhecimento no mercado por meio de um suporte do 'status' da empresa;
Relações cooperativas com os fornecedores;	Assistência por parte do comprador; influência nos processos de decisão do comprador;
Previsão de novos contratos;	Informação quanto às decisões relacionadas a compra pelo comprador.
Transparência quanto a informações de custos de fornecedores;	
Redução de preços negociada durante a vida do contrato.	

Fonte: adaptado de Lyons, e Krachenberg e Henke Junior, 1990.

Porém as parcerias ou alianças também podem trazer riscos, tanto para os fornecedores quanto para os compradores, e são exemplificadas no Quadro 9:

Quadro 9 - Riscos na Formação de Parcerias

CONSTRUTORAS	FORNECEDORES
Maior dependência de fornecedores;	Transparência das informações de custos;
Implantação de um novo estilo de negociação;	Pressão para assumir as cargas de todas as fases desde o projeto até a garantia, enquanto aumenta-se a qualidade e reduz-se os custos;
Menor competição entre os fornecedores;	Menor autonomia;
Demanda de um maior uso de ferramentas gerenciais para administrar e desenvolver fornecedores;	Insegurança quanto à possibilidade da extinção da parceria.
Redução da mobilidade de pessoal;	
Aumento nos custos de comunicação e coordenação;	
Maior apoio ao fornecedor;	
Novas estruturas de recompensa aos fornecedores;	
Perda de contato direto com fornecedores secundários.	

Fonte: Lyons e Krachenberg, 1990.

Ellegaard e Andersen (2015) ressaltam que a administração dos pontos conflitantes tem muita importância para o sucesso de uma parceria. Assim como também é importante acreditar que as partes têm concordância de não ter atitudes opostas aos interesses em comum (NEVES; GUERRINI, 2010).

Estudos recentes demonstram que nas relações de parceria existem outros pontos atuantes além da cooperação e confiança, entre os quais estão o poder e a dominação (BANDEIRA et al., 2009). Bachmann (2001) citou alguns pontos principais que governam as relações interorganizacionais: a confiança e o poder.

Bandeira et al. (2009) ressaltou que as práticas usadas com sucesso em uma cadeia de suprimentos poderão não surtir o mesmo resultado em outros tipos de cadeias e, por isso, é necessário que o responsável pela gestão das cadeias esteja atento a essas diferenças. Na Figura 14, Cox e Chicksand (2005) apontam estas variedades, apresentando uma matriz de relações na cadeia de suprimentos.

Figura 14 - Matriz de relações na cadeia de suprimentos

Autoridade do Comprador	ALTA	<p>Dominação exercida pelo Comprador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poucos compradores/muitos fornecedores • Dependência do fornecedor • Produtos comercializados são <i>commodities</i> • Relações com comprador representam alta porcentagem das transações do fornecedor • Custos de troca do fornecedor são baixos 	<p>Interdependência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poucos compradores/poucos fornecedores • Dependência do fornecedor • Produtos comercializados não são <i>commodities</i>, tendo poucas opções de fornecimento • Relações com comprador representam alta porcentagem das transações do fornecedor • Custos de troca do fornecedor são altos
	BAIXA	<p>Independência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muitos compradores/muitos fornecedores • Produtos comercializados são <i>commodities</i> • Relações com comprador não representam alta porcentagem das transações do fornecedor • Custos de troca de fornecedor são baixos 	<p>Dominação exercida pelo Fornecedor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muitos compradores/poucos fornecedores • Não há dependência do fornecedor • Produtos comercializados não são <i>commodities</i>, tendo poucas opções de fornecimento • Relações com comprador representam baixa porcentagem das transações do fornecedor • Custos de troca do fornecedor são altos
		BAIXA	ALTA
		Autoridade do Fornecedor	

Fonte: Cox e Chicksand, 2005.

Observa-se na Figura 14 que, em geral, a empresa construtora exerce dominância mais forte, caracterizando o relacionamento como assimétrico. Nesse tipo de relação ocorre mais dominação do que cooperação e o lado mais fraco é mais dependente. Hingley (2005) aponta o comprador como dominante nas relações assimétricas. De acordo com Bandeira et al. (2009), na relação assimétrica, a parceria também pode ser permanente, pois, apesar da distribuição de riscos e benefícios ser desigual, a parte mais frágil pode se favorecer da relação. Neste sentido Mello (2007) justifica que, na maioria das relações entre construtoras e fornecedores, existe maior dependência do fornecedor para com a construtora devido ao fato da maioria dos fornecedores serem classificadas como micro e pequenas empresas. Bandeira et al. (2009) reforça que as construtoras mantêm uma relação de dominação sobre os fornecedores impondo sua grandeza.

Diversos autores identificaram fatores determinantes para o êxito das parcerias. A Figura 15 apresenta os fatores críticos para o sucesso da parceria entre construtoras e fornecedores.

Figura 15 - Fatores críticos para o sucesso da parceria entre construtora e fornecedor

Fatores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frequência
Confiança	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	10
Objetivos comuns	x	x	x	x		x	x	x	x	x	9
Equidade ou igualdade		x	x		x	x		x	x		6
Comunicação eficaz				x	x		x	x	x	x	6
Comprometimento	x			x	x	x		x	x		6
Avaliação de desempenho			x	x		x		x		x	5
Equipe integrada				x	x	x	x		x	x	6
Relação de longo prazo		x		x			x		x	x	5
Resolução de problemas/disputas						x			x		2
Relação “ganha-ganha”	x					x					2
Recompensas e benefícios mútuos		x			x						2
Risco compartilhado		x				x					2
Investimentos/incentivos		x							x		2

Nota: Legenda:
 (1) Cook e Hancher (1990);
 (2) Construction Industry Institute (1991);
 (3) Hellard (1995);
 (4) Black, Akintoye e Fitzgerald (2000);
 (5) Scott (2001);
 (6) Kumaraswamy e Matthews (2001)
 (7) Cheng e Li (2002);
 (8) Ng *et al.* (2002);
 (9) Tang, Duffield e Young (2006); e
 (10) Chen e Chen (2007).

Fonte: Krainer et al., 2018.

Os autores citados na Figura 15 ressaltam que os fatores mais relevantes na parceria da construtora com o fornecedor são: comunicação eficiente, integração da equipe, relações duradouras, comprometimento, equidade ou igualdade, objetivos comuns e avaliação de desempenho. Porém, a confiança é o fator de maior destaque e de consenso comum. Bondinuba et al. (2016) indica a confiança como ponto chave para consolidação de relações de longo prazo.

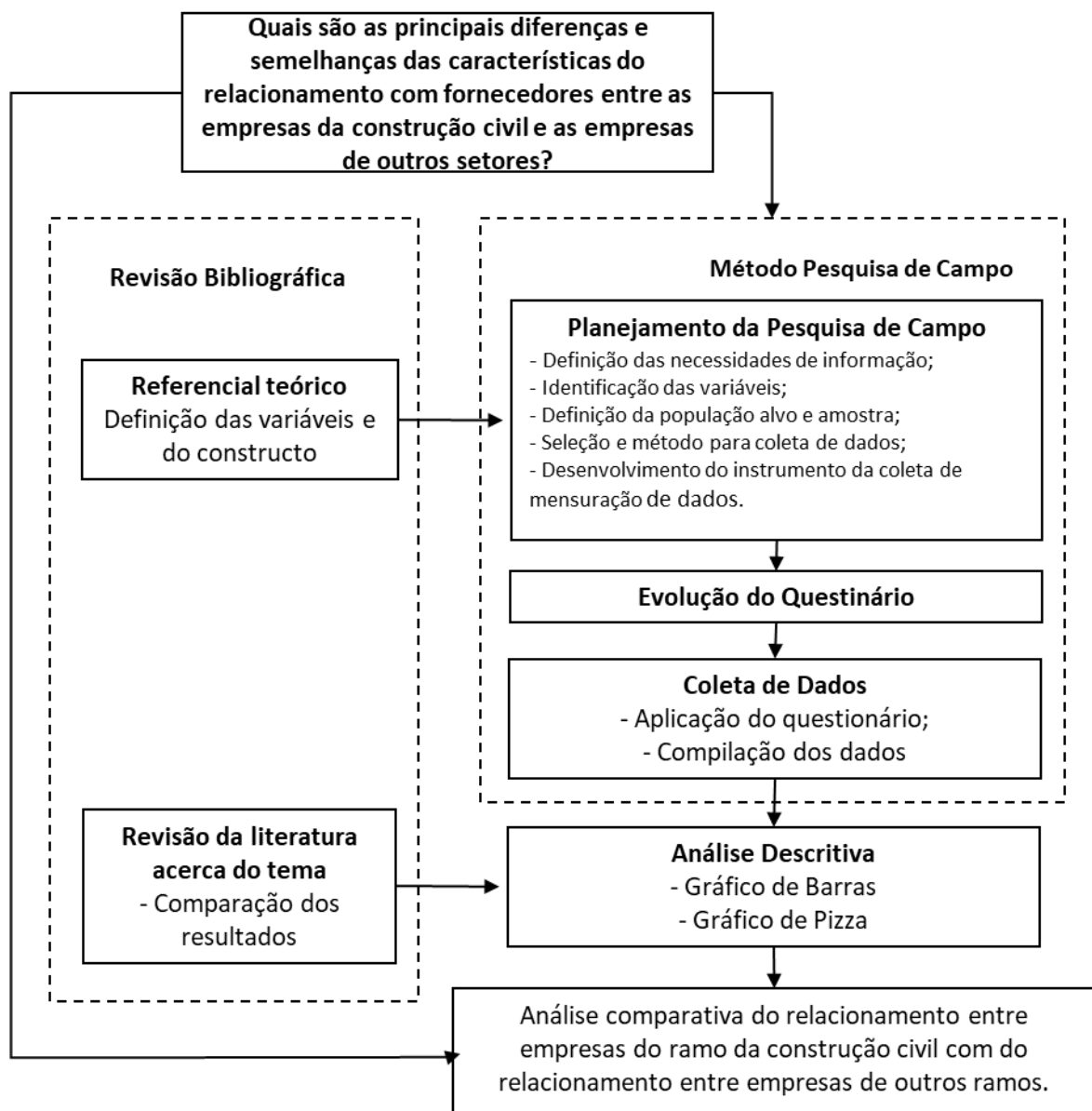
Os autores abordados nesta subseção ressaltam a importância das relações interorganizacionais na cadeia de suprimentos do setor. Bandeira et al. (2009) descreveram que os relacionamentos interorganizacionais afetam diretamente a performance das empresas construtoras e fornecedores. Meng (2012) reforça que as relações entre empresas de construção civil e seus fornecedores auxiliam na resolução de problemas, melhoram o desempenho da organização, são mais eficientes no custo, no tempo e na qualidade. Akintoye et al. (2000) afirmam que para desenvolver toda a capacidade da gestão da cadeia de suprimentos do setor, necessita-se aprimorar as ligações com fornecedores. Isso demonstra que a gestão do relacionamento interorganizacional assume uma função central dentro da cadeia de suprimentos da construção civil.

3. METODOLOGIA

No presente capítulo será apresentada a metodologia utilizada no desenvolvimento da pesquisa. Consta uma explicação do tipo metodológico adotado e o motivo de sua escolha, é apresentado um detalhamento do método de trabalho com uma descrição de como este foi conduzido.

Na Figura 16 estão descritas as etapas da metodologia aplicada neste processo de pesquisa.

Figura 16 - Metodologia aplicada no processo de pesquisa



Fonte: a autora, 2020.

3.1. ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A base metodológica da pesquisa é o estudo de campo, que visa à obtenção de dados primários sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, aliado à posterior análise estatística. A pesquisa de campo, de acordo com Marconi e Lakatos (2003), “consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes, para analisá-los”.

A Figura 16 apresenta as etapas da estratégia metodológica adotada para desenvolvimento do trabalho, as quais serão comentadas a seguir:

- problema de pesquisa: definição da pergunta norteadora para o desenvolvimento do estudo, de acordo com as hipóteses e os objetivos traçados, além das limitações materiais desta;
- revisão bibliográfica: etapa destinada à obtenção do referencial teórico e fatores de influência ao problema de pesquisa, além da revisão da literatura relevante para obtenção de subsídios para análise e comparação dos resultados obtidos;
- planejamento da pesquisa de campo: desenvolvimento da técnica de coleta de dados adotada, dividida em cinco etapas: 1. definição das necessidades; 2. identificação das variáveis; 3. definição da população alvo e amostra; 4. método de coleta de dados e 5. instrumento e mensuração dos dados.
- Teste piloto: desenvolvimento de procedimentos de aplicação do questionário de forma a assegurar que as questões aplicadas possibilitem medir os resultados que se pretende alcançar;
- coleta de dados: aplicação do questionário de pesquisa, atingindo o número de amostragem idealizado, com posterior compilação e avaliação dos dados;
- análise descritiva dos dados: análise e confronto dos dados obtidos através de agrupamentos e gráficos;
- confirmação do problema definido: confronto com problema traçado inicialmente para ratificação do andamento do trabalho;

3.2. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A proposta metodológica do presente estudo caracteriza-se quanto ao objetivo, de acordo com Gil (2009), como exploratória, pois visa identificar as práticas das empresas com foco em gestão de fornecedores.

Conforme Marconi e Lakatos (2003), trata-se de uma pesquisa quantitativa e qualitativa quanto à abordagem, pois está centrada na objetividade e análise de dados. O procedimento utilizado para obter os dados será o estudo de campo, por meio de aplicação de questionário estruturado e padronizado. Segundo a natureza dos dados, essa pesquisa é quantitativa, em função do tipo de dados utilizados no questionário como método empregado para a coleta dos dados. Uma das técnicas da pesquisa quantitativa é o estudo de campo.

Do ponto de vista da sua natureza, segundo Gil (2009), esta pesquisa classifica-se como aplicada, pois possui interesse em gerar conhecimento para aplicação prática, neste caso em gestão da construção civil.

Quanto ao desenvolvimento no tempo, esta pesquisa é classificada como transversal, pois a coleta de dados ocorreu entre os anos de 2018 e 2020.

3.3. PLANEJAMENTO DO QUESTIONÁRIO

O estudo de campo inicia-se após uma revisão sistemática da literatura e definição do referencial teórico, apresentados no Capítulo 2.

O referencial teórico serviu de base para elaboração do questionário e orientação geral dessa pesquisa e foi apresentado em quatro partes: gerenciamento de compras, seleção e avaliação de fornecedores, relacionamento interorganizacional com fornecedores e relação entre construtoras e fornecedores. Essas ações colaboram no planejamento da coleta de dados que para esta pesquisa, dividindo-se em cinco etapas:

1. a definição das necessidades de informação;
2. a identificação das variáveis;
3. a definição da população alvo e amostra;
4. a seleção do método para coleta dos dados;
5. o desenvolvimento do instrumento de coleta e mensuração de dados.

Para a realização desta pesquisa foram adotados critérios que descrevem e avaliam o relacionamento das construtoras e outras empresas de ramos distintos com seus fornecedores de insumos.

A primeira etapa foi identificar tais critérios com base no referencial teórico, os quais foram descritos pelos autores Merli (1994), Li et al. (2012) e Lambert et. al (1996), como mostra o Quadro 10.

Quadro 10 – Tipos de Parcerias

Autor (es)	Característica	Tipos de Parceria
Merli (1994)	Três níveis de relacionamento operacional em razão do grau de desenvolvimento do que ele denomina comakership ou relacionamento de parceria, na qual as ações são tomadas em conjunto.	<p>Classe III (fornecedor comum): negociações com base em especificações de qualidade mínima; estoques de segurança; preços; lotes individuais a curto prazo; e inspeções sistemáticas dos suprimentos.</p> <p>Classe II (fornecedor “integrado” ou comakership “operacional”): qualidade garantida e autocertificada com base em critérios preestabelecidos; melhora sistemática da qualidade e dos preços dos produtos fornecidos; reabastecimento automático e sem estoque intermediário; ajuste dos preços baseado em critérios concordados; fornecimentos frequentes em pequenos lotes para pedidos “em aberto”; relacionamento de longo prazo e com revisões periódicas; responsabilidades globais pelos produtos fornecidos; ausência de inspeção de recebimento; e consultoria e treinamento dos fornecedores.</p> <p>Classe I (fornecedor comaker ou parceiro): comakership global com características de parceria; atividades operacionais da classe II; cooperação no projeto de novos produtos/tecnologias; investimentos comuns em planejamento e desenvolvimento e em realizações tecnológicas; e intercâmbio contínuo de informação sobre os processos e produtos.</p>
Lambert, Emmelhainz e Gardner (1996)	Três tipos de parceria conforme grau de envolvimento do fornecedor com a empresa.	<p>Tipo I: as empresas se posicionam como parceiras e, com limitações, gerenciam as atividades e o planejamento. A parceria tem um foco de curto prazo e abrange apenas uma área ou setor da organização.</p> <p>Tipo II: as empresas avançam além do gerenciamento das atividades, partindo para a integração. A parceria é de longo prazo. Abrange várias áreas e setores das organizações.</p> <p>Tipo III: as empresas possuem um nível significativo de integração operacional. Cada empresa percebe a outra como uma extensão de sua própria empresa. Não há um prazo para a parceria terminar.</p>
Li et al. (2001)	Quatro estágios de parceria.	<p>Estágio 1 (competitivo): empresas parceiras estão em contato entre si em um único ponto, não há busca de comprometimento, há alto grau de confrontação. A parceria existe apenas para atender a exigências de contrato. É o caso mais comum em parcerias na construção civil.</p> <p>Estágio 2 (orientado para a cooperação): há uma maior comunicação e interação entre as partes devido à mudança de formato das organizações para se adaptarem ao empreendimento.</p> <p>Estágio 3 (integrado): intensificam-se ainda mais as comunicações e interações, havendo troca de conhecimentos e de recursos entre os parceiros;</p> <p>Estágio 4 (cooperação estratégica): forma-se uma aliança estratégica que promove uma comunicação efetiva, troca de conhecimentos, acesso a tecnologia e a recursos. Cria-se uma parceria baseada na confiança e no comprometimento.</p>

Fonte: Krainer, 2018.

Em seguida, estes critérios foram agrupados e uma revisão foi realizada para excluir temas repetidos por autor.

A partir da relação de todos os critérios, foram elaboradas as questões que pudessem investigar o cumprimento de tal critério no relacionamento entre empresas.

Para melhor visualização dos resultados, optou-se por estabelecer *cluster* por macro temas, denominados de esferas. Portanto, os critérios utilizados na elaboração do instrumento de coleta de dados estão relacionados, principalmente, à confiança, ao relacionamento de longo prazo e ao compartilhamento de informações, conforme destacado por Santos e Jungles (2008) e sintetizados nos tipos de parceria citados no Quadro 10.

Para aprofundar ainda mais a análise dos dados, optou-se por subdividir cada esfera em domínios, estabelecendo então os domínios: técnicos, organizacional, econômico e político.

O processo da coleta se inicia a partir do estabelecimento de informações que se deseja obter sobre o tema pesquisado.

3.4. SELEÇÃO DO MÉTODO PARA COLETA DE DADOS

Como instrumento de coleta de dados foi adotado o questionário, o qual foi subdividido em dois blocos:

- (a) perfil da organização e do entrevistado; e
- (b) características do relacionamento empresa-fornecedor (Quadro 11).

As questões do Bloco 1 – Características Organizacionais, permitem a identificação do perfil da organização, identificação do perfil do entrevistado e características da organização. A parte relacionada à identificação do perfil da organização é composta por questões discursivas e de múltipla escolha, que compreendem o detalhamento do perfil da organização e do entrevistado, identificando o ano de fundação da empresa, a região de atuação, o número de funcionários, tipo de constituição e administração, sistemas de gestão da qualidade ou certificação e ramo da empresa. Com relação ao perfil do entrevistado, as questões distribuídas na segunda parte deste bloco são: área em que trabalha, cargo/função, nível de escolaridade, curso de graduação e tempo de empresa, conforme parte 1.2 do Quadro 11.

Quadro 11 - Características Organizacionais

Bloco 1	Parte 1.1 – Identificação do perfil da organização		Resposta campo descritivo	
	Nome da empresa:			
	Ano de Fundação:			
	Região de atuação:			
	Ramo de atuação:			
	Tipo de constituição:			
	Tipo de administração:			
	Número de funcionários:			
	Certificações que possui:			
	Faturamento anual:			
	Parte 1.2 – Identificação do perfil do entrevistado		Resposta campo descritivo	
	Área de atuação na empresa:			
	Cargo que você ocupa na empresa:			
	Nível de Escolaridade			
	Curso de Graduação:			
	Tempo de atuação na empresa:			
	Parte 2 – Características organizacionais		SIM	NÃO
	2.1 - Estrutura centralizada	1	0	
	2.2 - Cargo formalizados	1	0	
	2.3 - Gestão Democrática	1	0	
2.4 - Média treinamentos < 12 dias/ano	1	0		
2.5 - Processos formalizados	1	0		
2.6 - Funcionários multi tarefas	1	0		
2.7 - Nível de integração de processos	1	0		
2.8 - Grau de escolaridade dos gestores	1	0		
2.9 - Troca de informações entre áreas	1	0		
2.10 - Controle sobre as atividades	1	0		
2.11 - Tempo de resposta às demandas	1	0		
2.12 - Nível de conhecimento técnico dos gestores	1	0		
2.13 - Foco em redução dos custos	1	0		
2.14 - Foco em melhoria de processos	1	0		
2.15 - Avaliação de habilidades dos funcionários	1	0		

Fonte: a autora, 2020.

As questões do Bloco 2 - Características do Relacionamento entre empresa e fornecedor estão divididas nas esferas confiança (Quadro 12), relacionamento de longo prazo (Quadro 13) e compartilhamento de informações (Quadro 14) e tem como objetivo detalhar e compreender os domínios relacionados a requisitos técnicos, organizacionais, econômicos e políticos. O questionário é composto por questões fechadas com respostas SIM ou NÃO e a mensuração quantitativa dessas características se dará através da adoção da lógica binária, com os valores (valor 0 = não) e (valor 1 = sim), em que o respondente deve escolher o valor que representa sua resposta.

Quadro 12 - Características do Relacionamento – Esfera Confiança

		Esfera: Confiança	SIM	NÃO
Domínios	Técnico	1 Reciprocidade no relacionamento	1	0
		2 Envolvimento no processo	1	0
		3 Gestão compartilhada	1	0
		4 Recursos humanos compartilhados	1	0
		5 Política de relacionamento	1	0
		6 Autonomia para alterações de processos	1	0
		7 Qualidade assegurada	1	0
		8 Indicadores de gestão de desempenho	1	0
		9 Processo de seleção de fornecedores	1	0
		10 Colaboração entre empresa-fornecedores	1	0
		11 Visão do cliente	1	0
		12 Responsividade/ reabastecimento	1	0
	Organizacional	13 Interesses mútuos na conquista do objetivo estratégico	1	0
		14 Objetivos comuns claramente especificados	1	0
		15 Integridade na relação e confiança mútua	1	0
		16 Confiança implícita no relacionamento	1	0
		17 Segurança na relação	1	0
		18 Flexibilidade no atendimento a prazos	1	0
	Econômico	19 Investimento para operações conjuntas	1	0
		20 Acesso a formação de custos do fornecedor	1	0
		21 Uso do poder de barganha	1	0
		22 Segmentação de fornecedor	1	0
		23 Fornecedor exclusivo	1	0
	Político	24 Negociação de contratos	1	0
		25 Processo de compras formalizado	1	0
		26 Renovação automática de contrato	1	0

Fonte: a autora, 2020.

Quadro 13 - Características do Relacionamento – Esfera Relacionamento de Longo Prazo

		Esfera: Relacionamento de Longo Prazo	SIM	NÃO
Domínios	Técnico	1 Qualidade de produtos garantida e autocertificada	1	0
		2 Exigências de certificações de qualidade	1	0
		3 Indicadores do nível de qualidade de produtos	1	0
		4 Melhoria contínua em produtos	1	0
		5 Avaliação de capacidade produtiva do fornecedor	1	0
		6 Índice do desempenho do fornecedor usado em negociação	1	0
		7 Indicadores de desempenho do fornecedor	1	0
		8 Fornecedor conhece os critérios de avaliação	1	0
		9 Desenvolvimento de fornecedor com médio/baixo desempenho	1	0
		10 Cumprimento de acordos	1	0
	Organizacional	11 Baixo nível de confrontos no relacionamento	1	0
		12 Relacionamento justo e imparcial	1	0
		13 Comprometimento com o crescimento mútuo	1	0
		14 Relacionamento > 5anos como objetivo	1	0
		15 Compromisso recíproco para manter o relacionamento	1	0
	Econômico	16 Investimentos em desenvolvimento de fornecedor	1	0
		17 Processo de avaliação da capacidade produtiva na fase pré contratual	1	0
		18 Processo de avaliação da capacidade financeira na fase pré contratual	1	0
		19 Processo de avaliação da capacidade financeira regularmente	1	0
		20 Custo de troca de fornecedor	1	0
		21 Credibilidade pelo relacionamento com fornecedor de grande porte	1	0
	Político	22 Grau de dependência do fornecedor	1	0
		23 Negociação de contratos de longo prazo	1	0
		24 Cumprimento de promessas (fornecedor)	1	0
		25 Fornecedor tem política de preço diferenciada	1	0
		26 Avaliação de compliance do fornecedor	1	0
		27 Responsabilidade por produto não-conforme	1	0

Fonte: a autora, 2020.

Quadro 14 - Características do Relacionamento – Esfera Compartilhamento de Informações

		Esfera: Compartilhamento de Informações		SIM	NÃO
Domínios	Técnico	1	Planejamento das comunicações	1	0
		2	Interação com comunicação aberta	1	0
		3	Relacionamento e desempenho conjunto	1	0
		4	Conexões e operações compartilhadas	1	0
		5	Compartilhamento de conhecimento	1	0
	Organizacional	6	Receptividade à troca de ideias	1	0
		7	Programa de melhoria contínua do relacionamento	1	0
		8	Inovação e desenvolvimento conjunto	1	0
		9	Envolvimento mútuo das equipes de trabalho	1	0
		10	Coesão das equipes de trabalho	1	0
		11	Colaboração para um objetivo específico	1	0
		12	Práticas de transferência de conhecimento	1	0
		13	Canal de comunicação aberto aos fornecedores	1	0
	Econômico	14	Compartilhamento de recursos	1	0
		15	Riscos compartilhados	1	0
		16	Compras compartilhadas	1	0
		17	Comprometimento com a gestão do projeto	1	0
		18	Suporte para novos negócios	1	0
		19	Negociação da competência técnica	1	0
		20	Critérios de reajustes	1	0
		21	Investimentos em pesquisa e desenvolvimento de produtos	1	0
		22	Gestão periódica para redução de custos	1	0
	Político	23	Formalização do modelo de relacionamento com fornecedor	1	0
		24	Classificação de compras de materiais	1	0
		25	Políticas de negociação comercial	1	0

Fonte: a autora, 2020.

3.5. DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO E AMOSTRA

A definição da população alvo foi constituída por empresas com forte atuação industrial e/ou foco em prestação de serviço, além de empresas no setor da construção civil com atividades vinculadas à área de *Supply Chain* e Gestão de Fornecedores.

3.6. COLETA E MENSURAÇÃO DOS DADOS

A aplicação do questionário e a consequente coleta de informações aconteceram entre fevereiro e novembro de 2019 e a população alvo desta pesquisa foi constituída por empresas de diversos setores, para permitir uma comparação das empresas da construção civil com outros ramos.

A amostra final está constituída por questionários aplicados em 12 empresas, todos preenchidos de forma eletrônica por profissionais da área de Suprimentos, funcionários das empresas pesquisadas.

Destaca-se que esse estudo é uma pesquisa com viés exploratório, já que busca a validação da eficácia do questionário para identificar práticas de relação de parcerias entre empresas e seus fornecedores e o comparativo dos resultados com os resultados das empresas da construção civil.

Os questionários foram apresentados eletronicamente pela pesquisadora que também explicou a forma de preenchimento e permaneceu disponível para esclarecer qualquer dúvida que eventualmente ocorresse durante o período do preenchimento.

3.7. FERRAMENTAS DE ANÁLISE

Os questionários considerados válidos do ponto de vista adotado pelo estudo tiveram seus dados incluídos no programa *Microsoft Office Excel e Power BI*, onde foram tabulados em uma base de dados através de codificações definidas conforme os resultados a serem analisados. Com os dados organizados foi possível realizar a análise descritiva, a fim de se obter relações relevantes para o objetivo traçado pelo trabalho.

3.8. ANÁLISE DESCRITIVA

A análise descritiva é um campo da estatística que tem como objetivo sintetizar um conjunto de dados numéricos ou não, de forma a permitir uma visão global do comportamento destes (GUEDES, 2005).

Como instrumentos de análise descritiva foram escolhidos os tipos de gráficos pizza, colunas e radar. O gráfico de colunas é utilizado para agrupar valores das variáveis em intervalos de frequência. Construído com barras para representar os dados, ele é útil para mostrar todos os dados existentes em uma distribuição e para que a forma de distribuição da variável em análise possa ser observada facilmente (COOPER, 2016).

4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Este capítulo apresenta a análise dos resultados obtidos, buscando verificar quais das características analisadas apresentam semelhanças e diferenças entre as empresas da construção civil e demais setores referentes ao relacionamento interorganizacional, empresa e fornecedor. Para tanto, os dados obtidos através dos questionários foram divididos em 4 grupos de análise: características organizacionais, esferas confiança, relacionamento de longo prazo e compartilhamento de informações. Contudo, as questões relacionadas às características organizacionais não compõem os cálculos que demonstram os índices das práticas do relacionamento entre empresas.

4.1. SINTETIZAÇÃO DOS FATORES

Para identificar práticas de parceria do relacionamento com fornecedores da construção civil e comparar a empresas de setores industriais e de prestação de serviços, um questionário (Quadros 11 a 14) foi elaborado compreendendo as variáveis básicas das principais relações de parceria, apresentadas no capítulo 2.2.3. A elaboração das questões contou com a colaboração de profissionais das áreas de Suprimentos de diversas empresas, por meio de diversas rodadas de apoio e ajustes.

Após realizados todos os ajustes recomendados na elaboração das questões, buscou-se especialistas do tema, nas áreas de Suprimentos das empresas pesquisadas para responder o questionário. Estes especialistas foram selecionados para testar o questionário e avaliar a possibilidade de atribuir o grau de importância das questões. No entanto, conclui-se que para cada empresa o grau de importância da questão pode variar. Sendo assim, optou-se por manter todas as questões com o mesmo peso. Na primeira etapa, buscando a compreensão da dinâmica das práticas de parceria no relacionamento entre empresas obteve-se os resultados dos questionários aplicados aos especialistas. O questionário foi encaminhado via e-mail aos especialistas e ficou disponível por 120 dias para que todos tivessem tempo hábil para responder.

O questionário foi dividido em esferas e domínios para possibilitar um melhor agrupamento e comparativo. As respostas das esferas-domínio foram desdobradas em indicadores. Os indicadores são relacionados às ações práticas elaboradas nas questões, das quais cada empresa constituinte da rede analisada executa ou não. Cada um dos indicadores/ações oferecem as opções de valor de 0 e 1, sendo: o valor 0 correspondente à não

execução da ação e o valor 1 correspondente à execução da ação. Assim, como cada indicador representa uma ação prática, o respondente terá duas opções de resposta: Sim (1) e Não (0).

Portanto, a elaboração das questões que compõem o instrumento compreende – em cada esfera e em cada domínio – aspectos e termos de funcionamento destacados nos quadros 12, 13 e 14.

Uma análise do cenário de cada esfera foi realizada precedendo a tabulação dos dados. Os conjuntos de questões foram aplicados com o objetivo de conhecer o cenário das empresas, bem como com o objetivo de identificar pontos que podem ser utilizados para o aprimoramento futuro da metodologia.

Os dados coletados foram tabulados obtendo-se os valores necessários para os cálculos da média aritmética e percentuais das esferas e domínios em cada uma das empresas entrevistadas, possibilitando a análise dos resultados e obtendo assim um comparativo entre as empresas da construção civil e de outros ramos, conforme descreve detalhadamente o capítulo 4.4.

Para apresentação e divulgação dos resultados, as empresas identificadas como A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K e L foram divididas em setores conforme demonstrado no Quadro 15.

Quadro 15 – Empresas distribuídas por ramos de atuação

	Empresas de diversos ramos						Empresas do ramo da Construção Civil					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Ano de Fundação:	1977	1934	1977	1933	1976	1971	1979	1970	1980	1994	1916	2001
Região de atuação:	Brasil	Global	Global	Global	Global	Brasil	Brasil	Brasil	Brasil	Brasil	Brasil	Brasil
Ramo de atuação:	Higiene e Beleza	Alimentícia	Automotiva	Indústria Cimentícia	Linhas Aéreas	Saúde	Construção Civil	Construção Civil	Construção Civil	Construção Civil	Construção Civil	Construção Civil

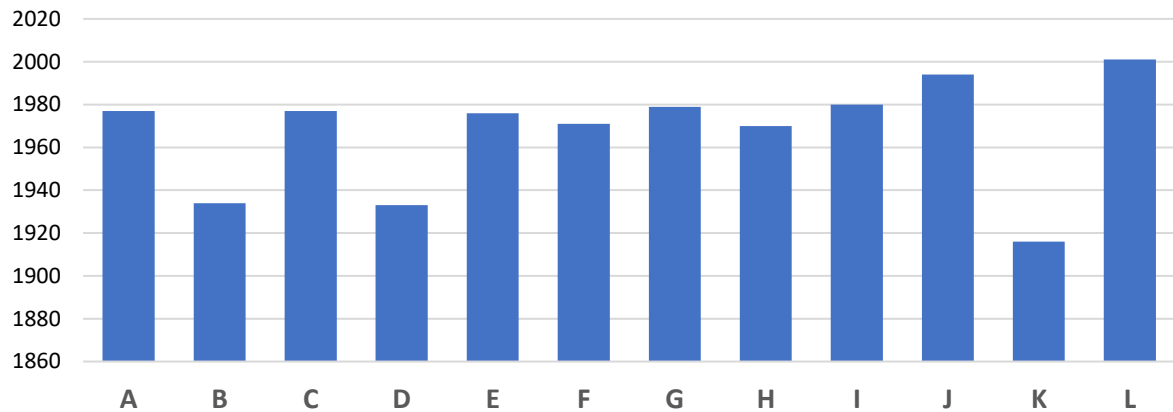
Fonte: a autora, 2020.

4.2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Ao total foram coletados 12 questionários válidos, sendo 6 de empresas da construção civil, 6 de empresas de outros ramos de atuação.

Com relação ao ano de fundação das empresas analisadas, é possível verificar que as empresas do setor da construção civil assim como as demais empresas possuem mais de 18 anos de mercado, conforme apresentado na Figura 17. Estes dados demonstram que são empresas consolidadas no mercado, cumprindo um dos objetivos para o comparativo entre os diferentes setores.

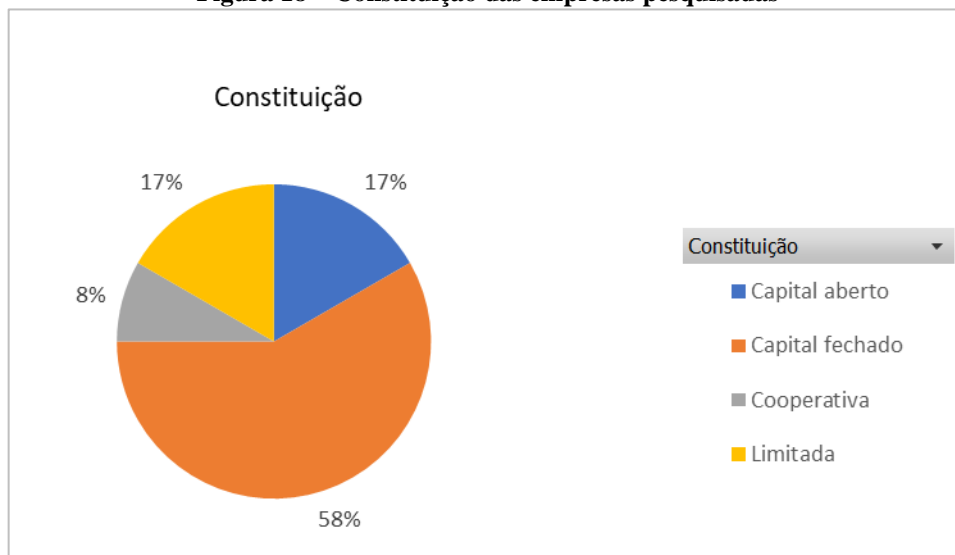
Figura 17 – Ano de Fundação das Empresas Pesquisadas



Fonte: a autora, 2020.

Na Figura 18 é possível observar que 58% da população das empresas pesquisadas são de capital fechado.

Figura 18 – Constituição das empresas pesquisadas



Fonte: a autora, 2020.

Quanto ao tipo de administração, 100% da amostra analisada, apresentam-se com tipo de administração profissional.

4.3. ANÁLISE DAS CARACTERIZAÇÕES ORGANIZACIONAIS

Em comparação às empresas dos diversos setores pesquisados, as características organizacionais do setor da construção civil mais similares referem-se à centralização da estrutura organizacional da empresa, a formalização de cargos/funções, nível de escolaridade

dos gestores, alta integração dos processos, intenso nível de interação entre departamentos e preocupações em relação às melhorias dos processos de trabalho.

Por outro lado, outras características distanciam o setor da construção civil dos setores de serviços e indústria, tais como o tempo de treinamento dos funcionários, o escopo de atuação dos funcionários (multitarefa), formalização de atividades e processos e o tempo de resposta às demandas de mercado.

Para melhor visualização as questões referentes às características organizacionais foram agrupadas nos pilares Processo, Pessoas e Gestão, conforme demonstrado nas Figuras 19, 20 e 21.

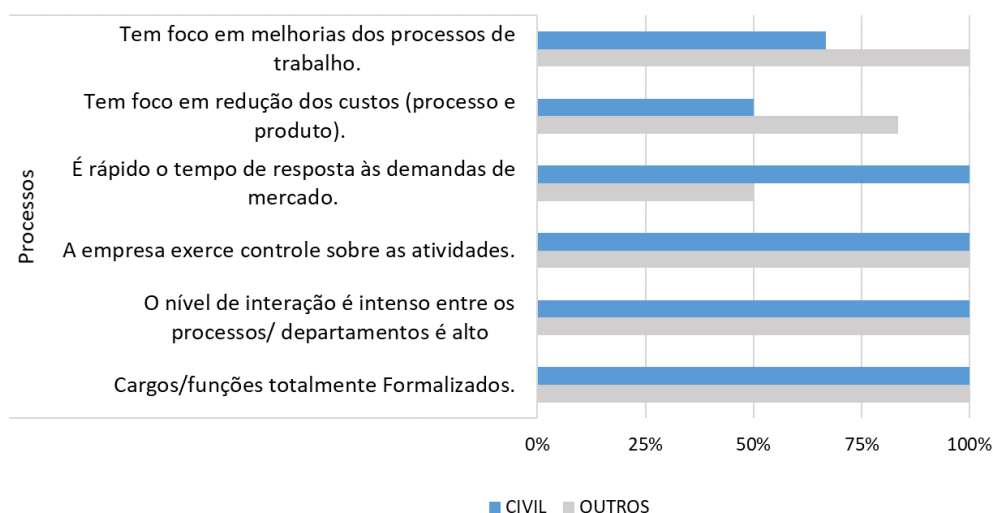
4.3.1. Processos

Conforme pode observar-se na Figura 19 as empresas pesquisadas demonstram diferenças em relação a processos.

As divergências encontradas entre as empresas do ramo civil e demais foram:

- Velocidade de resposta às demandas do mercado: as empresas do ramo civil apresentam melhores resultados, com 100% das respostas afirmativas.
- Com relação a foco em melhorias de processos de trabalho e redução de custos, as empresas de outros ramos se destacam frente aos resultados das empresas da construção civil.

Todas as empresas pesquisadas afirmam possuir formalização de todos os cargos/funções, alto nível de integração de processos, intenso nível de interação entre os departamentos e foco em melhorias dos processos de trabalho, não havendo assim, discrepâncias entre as empresas do setor da construção civil e as empresas dos demais setores. Estão em consonância com Albuquerque e Rocha (2006), ou seja, um gerenciamento de processos eficaz é aquele em que as empresas procuram eliminar todas as atividades que não agregam valor do ponto de vista do cliente, corrigindo rupturas de processos e desempenho que possam ocasionar perda de qualidade ou fraco desempenho.

Figura 19 – Características Organizacionais - Processos

Fonte: a autora, 2020.

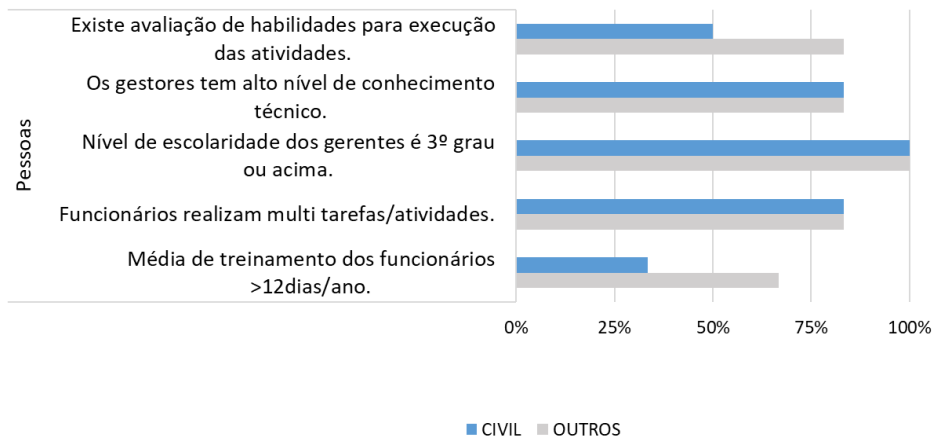
4.3.2. Pessoas

Em relação à gestão de pessoas, percebe-se claramente um baixo investimento em tempo de treinamentos dos funcionários das empresas da construção civil, além de apenas 50% dos funcionários serem multitarefas. Pelo menos 70% das empresas de outros setores afirmam que seus funcionários têm em média mais de 12 dias de treinamentos ao ano, assim como 80% das empresas de outros setores afirmam que seus funcionários realizam multitarefas. Assim, há uma diferença entre as empresas que fazem treinamento e as outras. A falta de treinamento da gestão pessoas contraria o que diz Dutra (2004), ou seja, toda empresa precisa fazer um treinamento de pessoal, pois pode proporcionar oportunidades para o contínuo desenvolvimento pessoal tanto no cargo atual quanto para outros possíveis cargos, além de mudar a atitude da pessoa a fim de criar um clima organizacional satisfatório.

Quando analisadas as questões que tratam da existência de avaliação de habilidades para execução de atividades e nível de conhecimento técnico dos gestores, as construtoras saem na frente com 100% de adesão, enquanto 80% das demais empresas afirmam ter estas mesmas práticas. Como se observa, há uma preocupação das construtoras em avaliar a habilidade de seus profissionais, pois segundo Dutra (2004) cultivar as competências de seus colaboradores faz com que a empresa crie um diferencial ou uma vantagem sobre as outras empresas competidoras do mercado.

Quanto ao nível de escolaridade dos gerentes, todas as empresas pesquisadas responderam que os gerentes possuem 3º grau (graduação) ou acima.

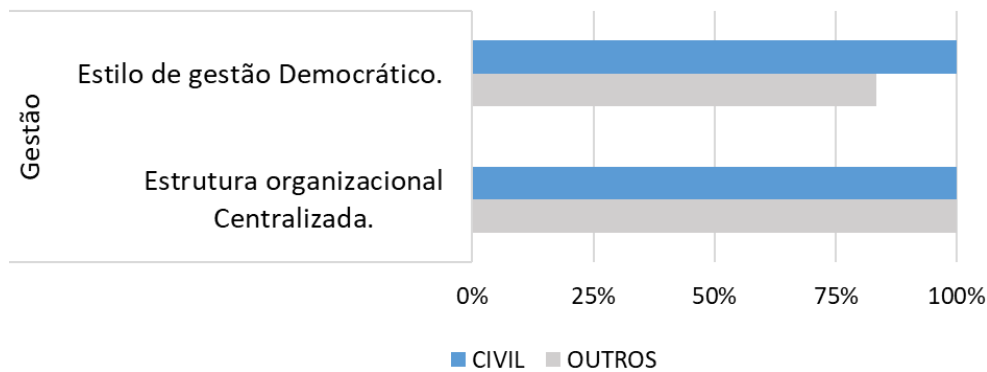
Os detalhes comparativos podem ser vistos na figura 20.

Figura 20 - Características Organizacionais - Pessoas

Fonte: a autora, 2020.

4.3.3. Estilo de Gestão

Quando analisadas as questões que tratam do estilo de gestão das empresas pesquisadas, observa-se uma sutil diferença entre as empresas da construção civil, em que 100% das empresas identificou-se com estilo de gestão democrático, enquanto 80% das demais empresas afirma o mesmo estilo, vide figura 21.

Figura 21 - Características Organizacionais - Estilo de Gestão

Fonte: a autora, 2020.

Adotar a gestão democrática pode trazer benefícios para as empresas, pois permite construir um compromisso e consenso entre os colaboradores. Neste contexto Robbins (2005) deixa claro que numa gestão democrática funcionários e diretores participam da administração ativamente. Neste cenário os funcionários tendem a desenvolver novas habilidades, aprendem a pensar e inovar coletivamente.

4.4. ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES

De acordo com o referencial teórico, o êxito das parcerias depende de pontos importantes entre os envolvidos na cadeia como: confiança, relações de longo prazo e o compartilhamento de informações (SANTOS; JUNGLES, 2008).

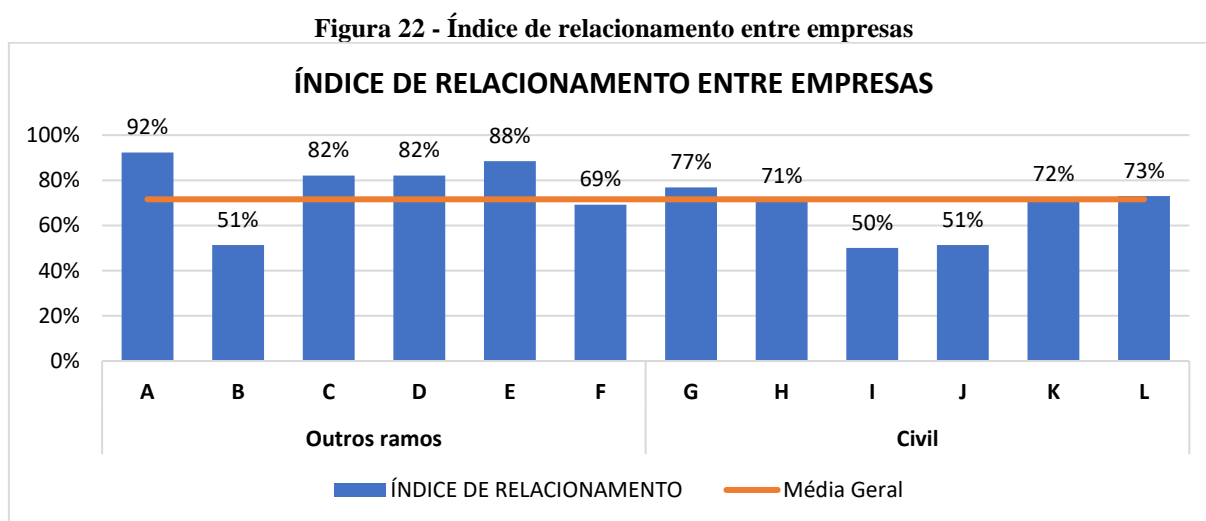
A confiança possibilita uma participação mais comprometida dos fornecedores na melhora das produções da empresa (SANTOS, 2006).

Os relacionamentos de longo prazo com os fornecedores geram uma percepção estratégica compartilhada. Torna-se primordial para a empresa que o fornecedor obtenha lucro, força financeira e mantenha-se no mercado por muito tempo (GUERRINI; VERGNA 2010).

O compartilhamento de informações entre fornecedores e clientes incluem: planejamento de novos produtos, projetos e elaboração das capacidades e até acesso à lista de informações completa do cliente (PURDY; SAFAYENI et. al. 2000).

O diagnóstico do modelo de relacionamento com fornecedores está sintetizado através dos resultados da pesquisa, avaliando-se as respostas com as notas e percentuais obtidos pela média aritmética das três esferas pesquisadas: Confiança, Relacionamento de Longo Prazo e Compartilhamento de Informações.

As questões referentes às características do modelo de gestão de fornecedores foram divididas no questionário em blocos, representados pelas três esferas pesquisadas e subdivididas nos domínios “técnico, organizacional, econômico e político”. Estas questões representam 78 perguntas específicas. Para obtenção do índice geral de relacionamento das empresas com os fornecedores da amostra pesquisada, transformados numa escala de 0 a 100%, demonstrados na Figura 22.



Fonte: a autora, 2020.

O gráfico da Figura 22 indica o somatório individual de cada empresa nas esferas confiança, relacionamento de longo prazo e compartilhamento de informações, formando assim vértices de representatividade de cada domínio. Ao ser o objeto de estudo um grupo de empresas, é necessário que seja calculada a média aritmética do total de empresas entrevistadas em cada um dos domínios e esferas. O resultado global da amostra pesquisada apresenta um resultado médio de 71,6% do índice de relacionamento com fornecedores, em uma escala de 0 a 100%.

A aplicação da metodologia desenvolvida demonstrará se as premissas básicas abordadas pela literatura para desenvolvimento do relacionamento com fornecedores estão presentes na rede de empresas. Ademais, o resultado do produto cartesiano desenvolvido na metodologia pelo cruzamento das esferas Confiança, Relacionamento de Longo Prazo e Compartilhamento de Informações com os domínios técnico, econômico, político, informacional e organizacional, auxiliará na determinação da intensidade destas, fornecendo um diagnóstico do grau de relacionamento com fornecedores da construção civil, comparativamente às empresas de setores industriais e de prestação de serviços.

Desdobrando cada esfera de acordo com os domínios, dos setores e das empresas que compõem cada setor, foi possível demonstrar uma visão geral dos resultados obtidos, conforme demonstrado no Quadro 16.

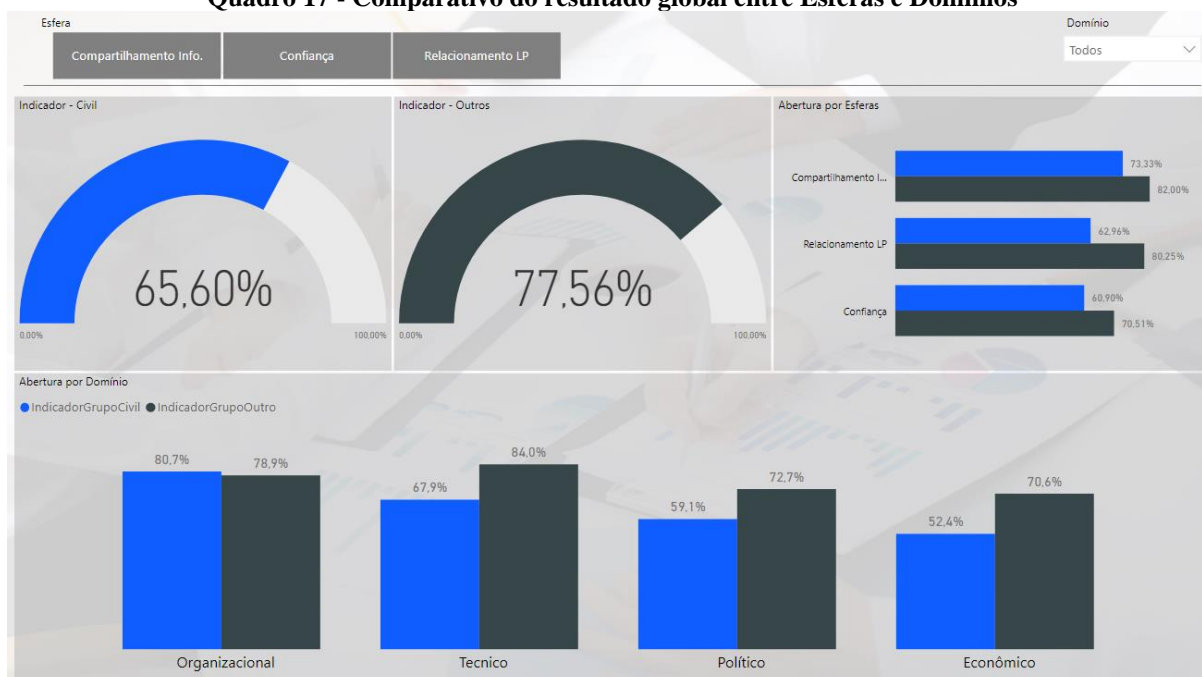
Quadro 16 - Sintetização dos Resultados

RAMO	Outros ramos						Civil							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	OUTROS	CIVIL
EMPRESA	92,3%	51,3%	82,1%	82,1%	88,5%	69,2%	76,9%	70,5%	50,0%	51,3%	71,8%	73,1%	77,6%	65,6%
ÍNDICE DE RELACIONAMENTO	92,3%	51,3%	82,1%	82,1%	88,5%	69,2%	76,9%	70,5%	50,0%	51,3%	71,8%	73,1%	77,6%	65,6%
Esfera Confiança	88,5%	34,6%	80,8%	73,1%	84,6%	61,5%	73,1%	69,2%	42,3%	46,2%	69,2%	65,4%	70,5%	60,9%
Esfera Confiança_Domínio Técnico	91,7%	41,7%	75,0%	75,0%	100,0%	75,0%	66,7%	91,7%	41,7%	50,0%	66,7%	58,3%	76,4%	62,5%
Esfera Confiança_Domínio Organizacional	83,3%	33,3%	83,3%	83,3%	83,3%	50,0%	66,7%	83,3%	50,0%	50,0%	83,3%	83,3%	69,4%	69,4%
Esfera Confiança_Domínio Econômico	100,0%	40,0%	100,0%	60,0%	80,0%	40,0%	100,0%	20,0%	40,0%	40,0%	60,0%	60,0%	70,0%	53,3%
Esfera Confiança_Domínio Político	66,7%	0,0%	66,7%	66,7%	33,3%	66,7%	66,7%	33,3%	33,3%	33,3%	66,7%	66,7%	50,0%	50,0%
Esfera Relacionamento de Longo Prazo	100,0%	66,7%	81,5%	77,8%	81,5%	74,1%	74,1%	66,7%	48,1%	51,9%	66,7%	70,4%	80,2%	63,0%
Esfera Relacionamento de Longo Prazo_Domínio Técnico	100,0%	90,0%	90,0%	70,0%	100,0%	90,0%	80,0%	60,0%	50,0%	50,0%	80,0%	80,0%	90,0%	66,7%
Esfera Relacionamento de Longo Prazo_Domínio Organizacional	100,0%	40,0%	80,0%	80,0%	80,0%	60,0%	100,0%	80,0%	60,0%	80,0%	60,0%	80,0%	73,3%	76,7%
Esfera Relacionamento de Longo Prazo_Domínio Econômico	100,0%	57,1%	71,4%	85,7%	57,1%	57,1%	57,1%	71,4%	28,6%	28,6%	57,1%	57,1%	71,4%	50,0%
Esfera Relacionamento de Longo Prazo_Domínio Político	100,0%	60,0%	80,0%	80,0%	80,0%	80,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	80,0%	60,0%
Esfera Compartilhamento Informações	88,0%	52,0%	84,0%	96,0%	100,0%	72,0%	84,0%	76,0%	60,0%	56,0%	80,0%	84,0%	82,0%	73,3%
Esfera Compartilhamento Informações_Domínio Técnico	100,0%	40,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	60,0%	60,0%	80,0%	100,0%	90,0%	83,3%
Esfera Compartilhamento Informações_Domínio Organizacional	100,0%	75,0%	100,0%	100,0%	100,0%	62,5%	87,5%	100,0%	87,5%	87,5%	100,0%	87,5%	89,6%	91,7%
Esfera Compartilhamento Informações_Domínio Econômico	66,7%	44,4%	55,6%	88,9%	100,0%	66,7%	66,7%	55,6%	44,4%	33,3%	55,6%	66,7%	70,4%	53,7%
Esfera Compartilhamento Informações_Domínio Político	100,0%	33,3%	100,0%	100,0%	100,0%	66,7%	100,0%	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%	100,0%	83,3%	66,7%

Fonte: a autora, 2020.

Desdobrando cada esfera de acordo com os domínios, dos setores e das empresas que compõem cada setor, foi possível demonstrar uma visão geral dos resultados obtidos, conforme demonstrado no Quadro 17.

Quadro 17 - Comparativo do resultado global entre Esferas e Domínios



Fonte: a autora, 2020.

Mesmo as empresas pesquisadas demonstrando características similares em tempo de atuação, número de funcionários e faturamento, quando compara-se o nível de parceria entre estas e fornecedores, observa-se que as do ramo civil estão abaixo da média geral, tanto no resultado global como na avaliação por esferas.

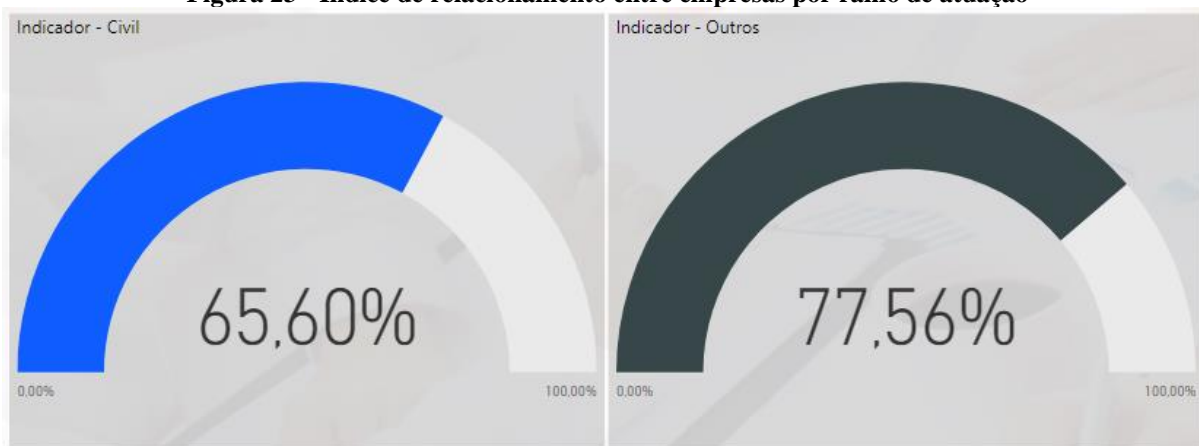
Com relação às esferas, a maior divergência está no eixo relacionamento de longo prazo, com uma diferença entre os ramos de atuação de 17,3 pontos percentuais, que efetivamente representa a maturidade deste relacionamento entre fornecedores e empresa. Esse resultado corrobora com a observação feita por Frödell (2011), que apesar dos inúmeros exemplos de benefícios ao adotar a gestão de relacionamento com fornecedores na indústria de transformação, a indústria da construção civil ainda precisa avançar em temas como o relacionamento de longo prazo com seus fornecedores.

O eixo confiança teve o menor valor para ambos os ramos de atuação, seguido por relacionamento de longo prazo e compartilhamento de informações.

Observando os domínios, as maiores divergências entre os ramos civil e demais estão no econômico, com diferença de 18,2 pontos percentuais e técnico, com diferença de 16,1 pontos percentuais. O domínio econômico é o que apresentou a menor média entre os ramos.

Considerando que a população pesquisada contempla empresas dos ramos da construção civil e empresas de outros ramos, os resultados foram separados para uma melhor visualização e comparação. Desta forma, os dados foram comparados através dos gráficos demonstrados na Figura 23.

Figura 23 - Índice de relacionamento entre empresas por ramo de atuação



Fonte: a autora, 2020.

Comparando ao resultado global dos ramos de atuação (71,6% - Figura 22), as empresas da construção civil ficaram 6% abaixo com média de 65,6%, enquanto o resultado médio das empresas de outros ramos foi de 77,56%, ou seja, 11,96 pontos percentuais superior às médias das empresas do ramo civil.

Observa-se que as empresas do setor da construção civil apresentam o menor índice de relacionamento com fornecedores quando comparadas às empresas de outros ramos. Isso pode comprometer a aliança estratégica entre as empresas, que segundo Li et al. (2001) é baseada na confiança e comprometimento que são fatores essenciais à comunicação e às trocas de aprendizado. Lambert (1996) alerta para o baixo relacionamento entre fornecedores, que segundo ele não permite uma integração produtiva e nem o compartilhamento das informações.

4.4.1. Análise da Esfera Confiança

De acordo com o referencial teórico, relacionamentos entre empresa e fornecedor baseados na confiança estabelecem a divisão de riscos e recompensas por meio de debates claros que facilitam o desenvolvimento de sistemas de comunicação, incentivam a resolução conjunta de problemas levando em consideração o respeito às particularidades de cada lado e colaboram para o aperfeiçoamento dos processos através do compartilhamento de conhecimento e *expertise* de cada empresa.

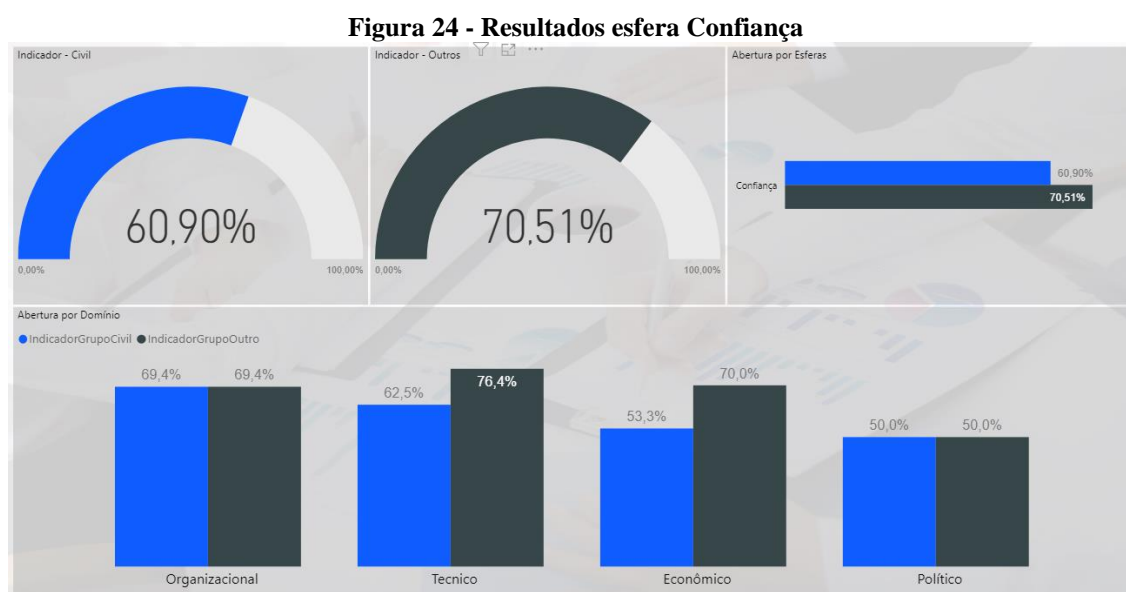
Sendo assim, a confiança no relacionamento interorganizacional atua como alavanca de produtividade, eficiência e redução de custos, pois fomenta a participação mais comprometida dos fornecedores na melhora das produções da empresa através de realizações além do que está no contrato, trazendo benefícios para ambos os lados. Portanto, estes comportamentos cooperativos proporcionam melhor desempenho, competitividade e

consequentemente maior crescimento das duas empresas do que se atuassem de forma individual.

Na esfera Confiança, a pesquisa busca identificar aspectos relacionados ao comprometimento dos fornecedores, a segurança na relação com o fornecedor e práticas de colaboração. A confiança é o principal elemento numa relação entre o comprador e o fornecedor, de acordo com Johnston et al. (2004). A confiança possibilita uma participação mais comprometida dos fornecedores na melhora das produções da empresa (SANTOS, 2006).

Além de ser um dos pontos que governam as relações interorganizacionais, a confiança é fator crítico de maior destaque para o sucesso do relacionamento entre empresa e fornecedor e ponto chave para consolidação de relações de longo prazo.

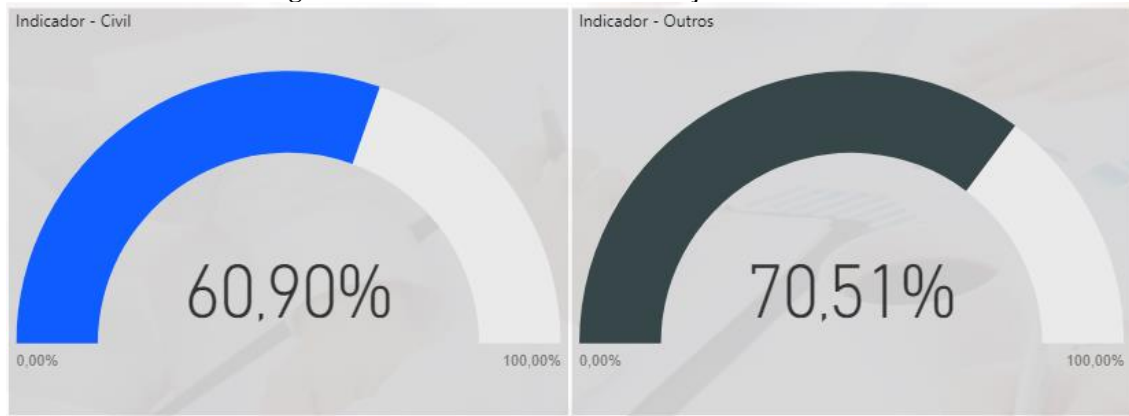
O gráfico na esfera Confiança, composto pela análise dos vértices de cada domínio, cujos valores resultam no grau de aderência aos critérios analisados, está representado na Figura 24.



Fonte: autora, 2020.

Dentre todas as esferas, a Confiança é que apresentou os menores resultados percentuais, conforme resultados demonstrados nos quadros 16 e 17.

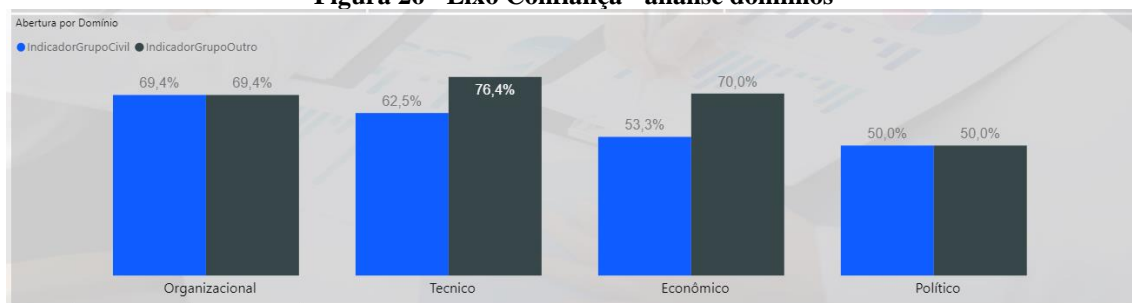
Quando analisados os resultados desta esfera, comparando-se os índices do setor civil com as empresas de outros ramos de atuação, observa-se uma diferença de resultados de 9,6 pontos percentuais, 1, conforme demonstrado na Figura 25.

Figura 25 - Resultados esfera confiança em cada setor

Fonte: a autora, 2020.

4.4.1.1. Domínios na esfera Confiança

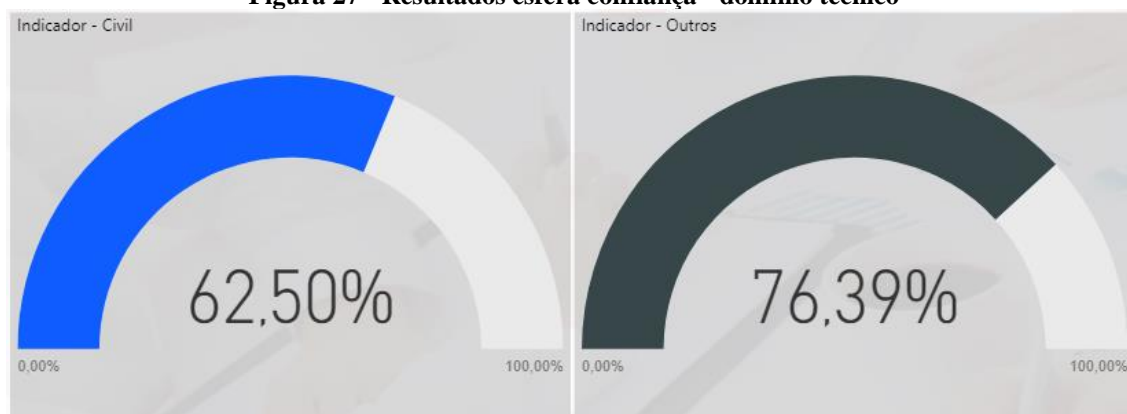
Avaliando os resultados dos domínios técnico, organizacional, econômico e político na esfera confiança, representados pela Figura 26, observa-se uma similaridade nos resultados comparando-se os setores para os domínios organizacional e político, com deriva acima de 10pp nos domínios técnico e econômico.

Figura 26 - Eixo Confiança - análise domínios

Fonte: a autora, 2020.

4.4.1.2. Domínio Técnico

Em relação ao Domínio Técnico, os resultados comparativos entre os ramos de atuação estão representados na Figura 27. A média aritmética dos percentuais deste domínio atingiu 62,5% de aderência às questões pesquisadas nas empresas da construção civil e 76,4% nas empresas de outros ramos, apresentando uma diferença de 13,89 pontos percentuais.

Figura 27 - Resultados esfera confiança - domínio técnico

Fonte: a autora, 2020.

A partir de uma análise mais detalhada que buscou identificar quais questões apresentam mais semelhança nos resultados e quais são as mais divergentes entre os ramos de atuação, foi possível elaborar gráficos que demonstram os resultados de cada questão em cada esfera/domínio.

De forma geral, das 12 questões pesquisadas, as empresas da construção civil apresentam resultados similares às empresas dos demais ramos em 5 questões, o que indica que 42% das perguntas apresentaram resultados semelhantes para todos os setores pesquisados. Para as demais questões, o setor da construção civil demonstrou melhor resultado em duas questões, enquanto as empresas de outros ramos apresentaram resultados melhores em outras 5 questões.

Conforme observa-se na Figura 28, o setor da construção civil acompanha as empresas dos demais setores nas questões relacionadas à colaboração entre empresa e fornecedor, indicadores de gestão de desempenho, processo de seleção de fornecedores, envolvimento no processo, responsividade/reabastecimento.

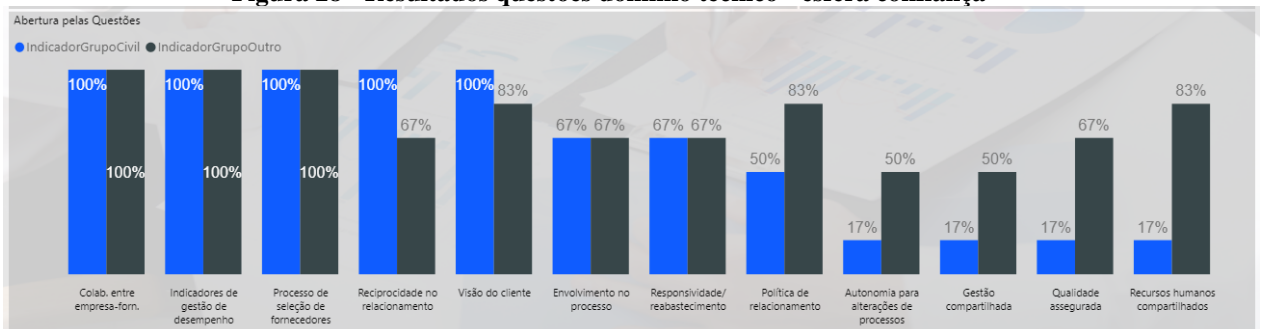
Para a questão relacionada a Visão do Cliente, que avalia se os fornecedores compreendem claramente as necessidades da empresa contratante e, para a questão relacionada à Reciprocidade, que avalia se o relacionamento entre empresa e fornecedor é baseado na reciprocidade de ambas as partes, ou seja relação ganha-ganha, os resultados mostram que o setor da construção civil está à frente dos demais setores.

No entanto, para as seguintes questões as empresas da construção civil demonstram resultados inferiores:

- Política de relacionamento que investiga se entre empresa e fornecedor é sustentado por procedimentos e regras bem definidas e claras;

- Autonomia que questiona se os processos podem sofrer alterações sem a necessidade de aprovação de uma das partes;
- Gestão compartilhada que questiona se há um gerenciamento comum (empresa e fornecedor) dos processos de negócios;
- Qualidade assegurada que avalia se a empresa adota prática do *free-pass*, ou seja, assegura a qualidade dos produtos de seus fornecedores, eliminando toda a inspeção de recebimento;
- Recursos humanos compartilhados que busca entender se as empresas (cliente e fornecedor) disponibilizam empregados seus nas dependências uma da outra sempre que necessário.

Figura 28 - Resultados questões domínio técnico - esfera confiança

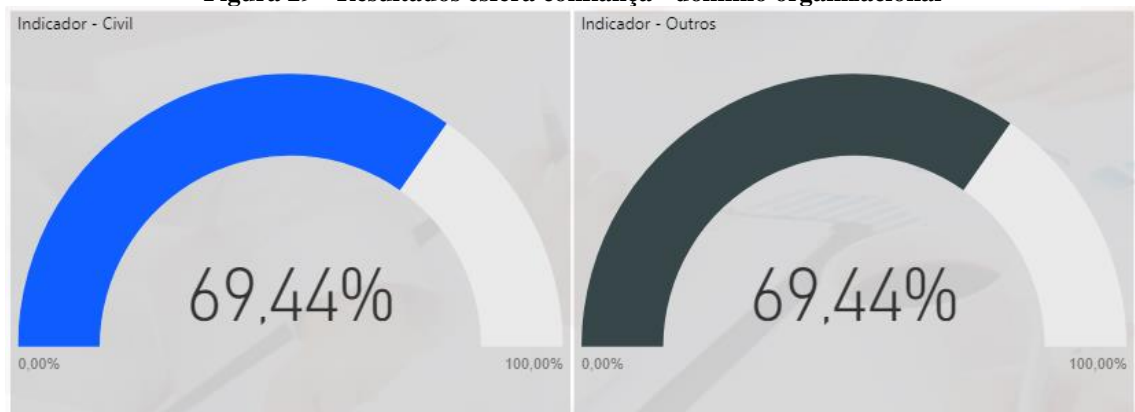


Fonte: a autora, 2020.

4.4.1.3. Domínio Organizacional

Em relação ao Domínio Organizacional, os resultados obtidos estão representados na Figura 29. A média aritmética deste domínio atingiu 69% de aderência às questões pesquisadas nas empresas da construção civil e o mesmo resultado nas empresas de outros ramos.

Figura 29 - Resultados esfera confiança - domínio organizacional



Fonte: a autora, 2020.

Durante a análise dos dados, embora o resultado global tenha sido o mesmo, constatou-se que há variação de acordo com as questões para os setores das empresas pesquisadas, conforme demonstrado na Figura 30.

De forma geral, das 6 questões pesquisadas, as empresas da construção civil apresentam resultados similares às empresas dos demais ramos, visto que apresentam melhores resultados em 2 questões, em 2 os resultados são inferiores e em outras 2 os resultados são iguais.

Conforme observa-se na Figura 30, os resultados das empresas da construção civil acompanham os resultados das empresas dos demais setores na questão referente à flexibilidade que avalia se os fornecedores estão comprometidos com o cumprimento dos prazos de projetos da empresa e na questão que procura entender se os objetivos comuns entre empresa e fornecedor estão claramente especificados e delineados.

Para a questão que pesquisa o comportamento das empresas referente à Integridade na relação interorganizacional, bem como modos honrados que demonstram e acentuam a confiança mútua, as empresas do setor da construção civil apresentaram melhores resultados em comparação aos demais setores. O mesmo resultado superior para o setor da construção civil se repete para a questão que avalia se na relação empresa x fornecedor prevalece o acordo de interesses mútuos na conquista de um objetivo estratégico.

O resultado do setor da construção civil é inferior para a questão que busca compreender a existência de confiança implícita no relacionamento entre empresa e fornecedor e especialmente para a questão referente à facilidade quanto ao rompimento do vínculo, traduzindo incerteza na relação, em que o resultado demonstrado é zero.



Fonte: a autora, 2020.

4.4.1.4. Domínio Econômico

Os resultados obtidos nas questões relacionadas ao Domínio Econômico, estão representados na Figura 31. A média aritmética deste domínio atingiu 61,6% de aderência as

questões pesquisadas em todas as empresas pesquisadas, sendo o ramal civil com 53,33% e as demais empresas com 70%, com diferença de 16,7 pp, a maior entre os domínios desta esfera.

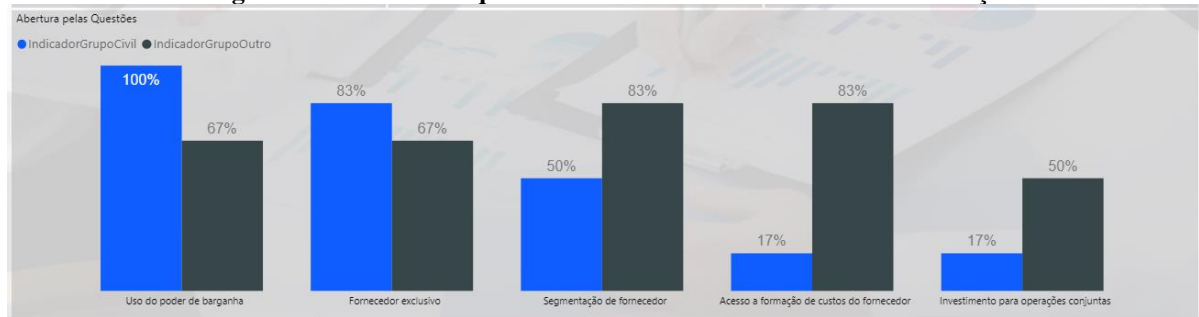


Fonte: a autora, 2020.

Neste domínio os resultados também variaram de acordo com os setores das empresas pesquisadas. No entanto, das 5 questões analisadas, os resultados das empresas da construção civil apresentaram os melhores resultados em 2 questões, para as demais perguntas os melhores índices foram obtidos por empresas de outros ramos, conforme pode observar-se na Figura 32.

Para a questão Poder de Barganha, que busca identificar se a empresa utiliza do poder de compras ou volume de negócios para barganhar com os fornecedores, os resultados de todas as empresas pesquisadas do setor da construção civil demonstram que sim, é uma prática do setor *versus* a 87% das empresas de outros ramos. O mesmo acontece com os resultados obtidos na questão referente à exclusividade de fornecimento de determinados materiais, em que as empresas do setor da construção civil apresentam maior em comparação às empresas dos demais setores.

Por outro lado, os resultados das empresas de outros setores mostram-se mais favoráveis para as questões relacionadas a segmentação de fornecedores de acordo com a sua importância estratégica para a empresa, acesso à formação dos custos dos produtos e serviços de seus fornecedores e investimento comum em pesquisa e desenvolvimento para operações conjuntas.

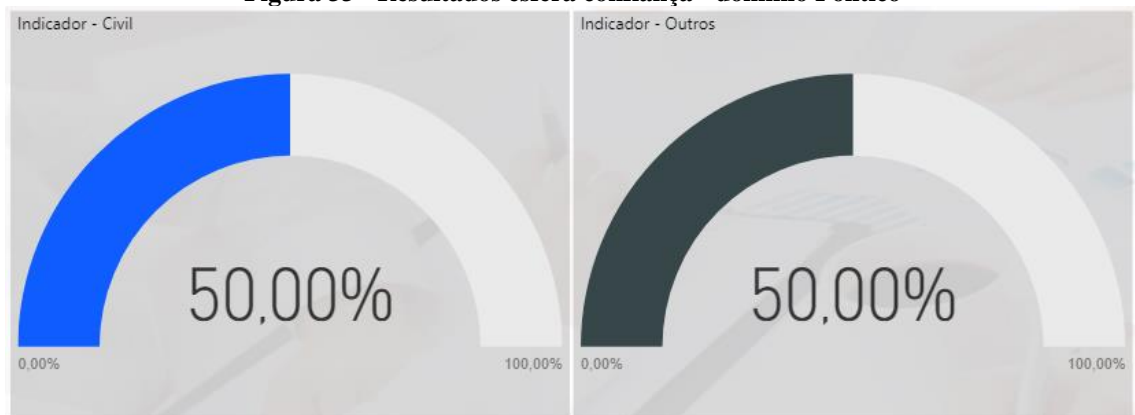
Figura 32 - Resultados questões domínio econômico - esfera confiança

Fonte: autora, 2020.

4.4.1.5. Domínio Político

Em relação ao Domínio Político, os resultados obtidos nas questões relacionadas estão representados na Figura 33.

A média aritmética deste domínio atingiu 50% de aderência às questões pesquisadas em todas as empresas pesquisadas e foi o domínio com a menor índice dentro da esfera confiança.

Figura 33 - Resultados esfera confiança - domínio Político

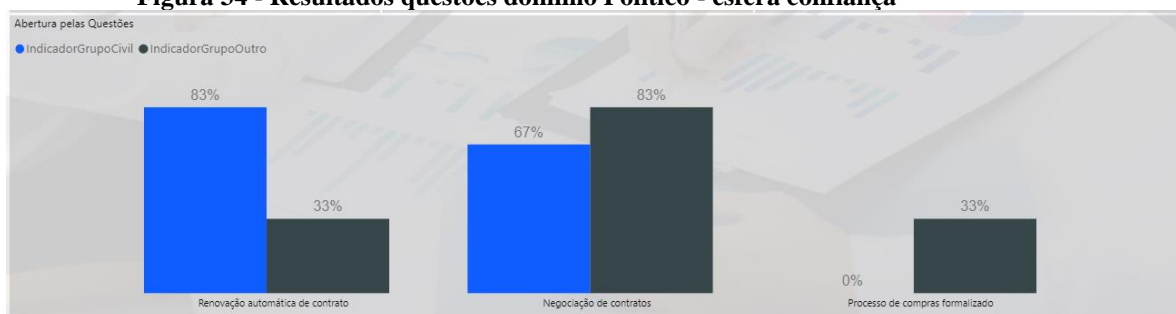
Fonte: a autora, 2020.

Conforme observado na Figura 34, embora a média geral tenha apresentado resultados similares, para cada questão analisada os resultados variam de um setor para outro.

Das empresas da construção civil pesquisadas, 67% afirmam formalizar a relação entre empresa e fornecedor por meio de um contrato com cláusulas detalhadas de responsabilidade e de compensação, prevendo direitos e obrigações. Ainda sobre contratos, os resultados mostram que 83% desta mesma amostrada pesquisada respondeu que realiza automaticamente a renovação dos contratos de fornecimento quando o fornecedor atinge o desempenho e objetivo esperado. Já os resultados das empresas de outros setores demonstram que 83% oficializam suas relações interorganizacionais em contratos e, destes, apenas 33% são renovados automaticamente.

Ainda sobre a questão que busca saber o nível de formalização do processo de compras, os resultados obtidos mostram que apenas 33% das empresas de outros setores afirmam trabalhar com processos de compras informais com regras gerais guiadas por combinações verbais, enquanto nas empresas do setor da construção civil este índice é de 100% seguido de comentários sobre a burocracia envolvida na formalização de processos *versus* o foco no atendimento às necessidades emergências da empresa cliente.

Figura 34 - Resultados questões domínio Político - esfera confiança



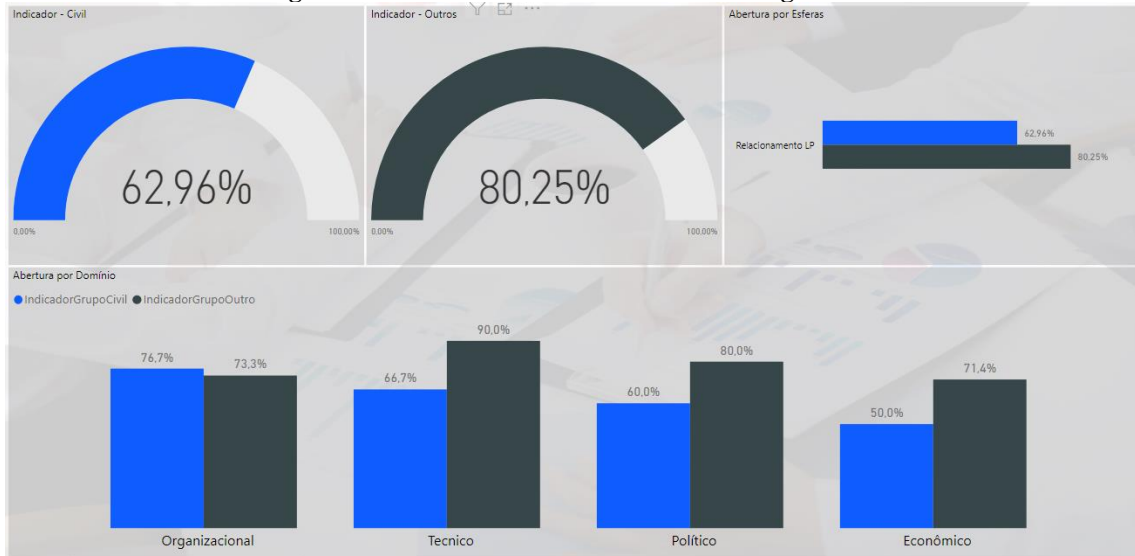
Fonte: autora, 2020.

4.4.2. Análise da Esfera Relacionamento de Longo Prazo

De acordo com o referencial bibliográfico, compromisso de longo prazo é um dos principais aspectos da Parceria, que é considerada o maior grau de maturidade no relacionamento entre empresas e fornecedores. Para isto é necessário desenvolver um relacionamento com compromissos de longo prazo em que as organizações se comprometem com compreensão mútua dos objetivos, a fim de atingir suas metas e competitividade. Desta forma, a intenção é resultar em um relacionamento que beneficie as duas partes, manter uma relação próxima com fornecedores no modelo colaborativo com comprometimento de ambas as partes.

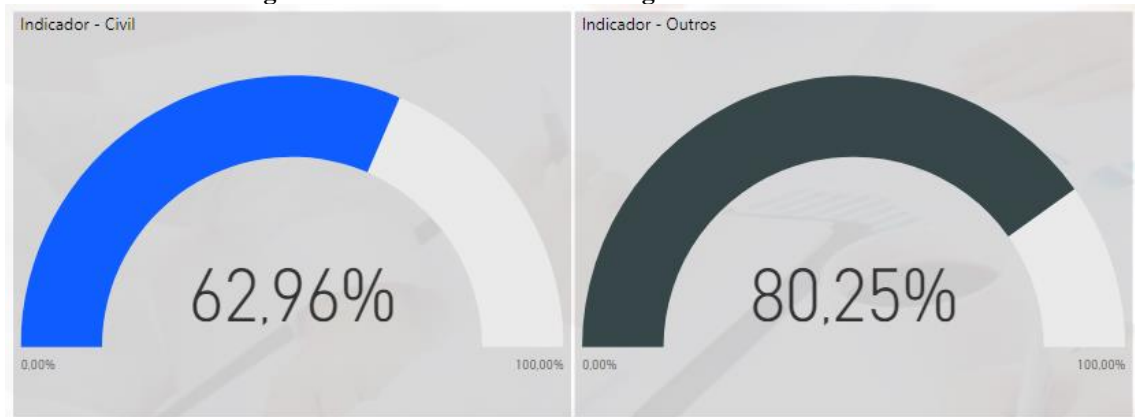
Portanto, na esfera Relacionamento de Longo Prazo, a pesquisa buscou identificar aspectos relacionados à gestão dos fornecedores em relação à *compliance*, capacidade financeira, capacidade produtiva, qualidade dos produtos, desempenho, comprometimento e colaboração do fornecedor.

Os resultados obtidos na esfera Relacionamento de Longo Prazo, composto pela análise dos vértices de cada domínio, cujos valores resultam no grau de aderência aos critérios analisados, está representado na Figura 35. Nesta esfera, a média das empresas consolidou o índice de 71,6%.

Figura 35 - Resultados - Relacionamento Longo Prazo

Fonte: a autora, 2020.

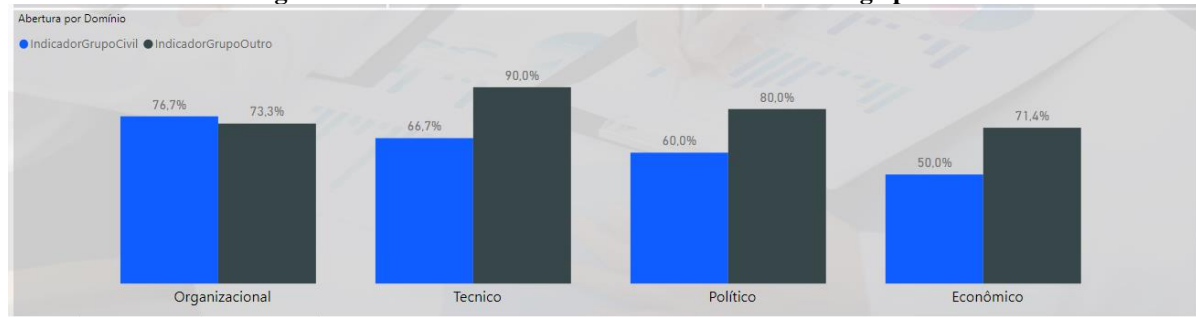
Quando analisados os resultados da esfera Relacionamento de Longo Prazo, os índices do setor da construção civil são inferiores aos índices das empresas de outros setores, como demonstrado na Figura 36. Esta esfera é a que apresenta maior diferença em pontos percentuais comparando-se as empresas do ramo civil com outras.

Figura 36 - Relacionamento de Longo Prazo em cada setor

Fonte: a autora, 2020.

4.4.2.1. Domínios na esfera Relacionamento de Longo Prazo

Avaliando os resultados dos domínios na esfera Relacionamento de Longo Prazo, demonstrados na Figura 37, observa-se um distanciamento dos resultados das empresas no setor civil com outros segmentos, todos iguais ou superiores a 20 pp, exceto pelo domínio organizacional.

Figura 37 - Domínios na esfera relacionamento de longo prazo

Fonte: a autora, 2020.

4.4.2.2. Domínio Técnico

Os resultados obtidos nas questões relacionadas ao Domínio Técnico, estão representados na Figura 38. O percentual deste domínio atingiu 78,4% de aderência as questões em todas as empresas pesquisadas. Dentro da esfera de Longo Prazo, é o domínio com maior divergência entre os setores, na ordem de 23,3 pp.

Figura 38 - Resultados Relacionamento Longo Prazo - Domínio Técnico

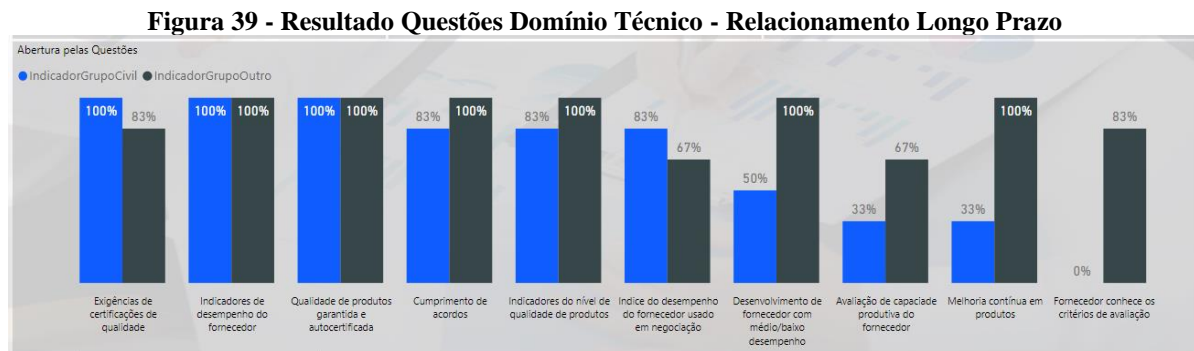
Fonte: a autora, 2020.

Quando analisados os resultados obtidos pela consolidação de 10 questões conforme demonstrado na Figura 39, observa-se que as empresas da construção civil obtiveram o mesmo índice quando comparado às empresas de outros ramos nas questões referentes à existência de indicadores para acompanhamento do desempenho do fornecedor e à garantia da qualidade dos produtos que é auto certificada pelo fornecedor. Ou seja, o fornecedor se compromete a entregar dentro dos critérios e padrões mínimos previamente concordados entre as partes.

Os resultados das empresas da construção civil acompanham os resultados das empresas dos demais setores na questão referente à flexibilidade, que avalia se os fornecedores estão comprometidos com o cumprimento dos prazos de projetos da empresa, e na questão que procura entender se os objetivos comuns entre empresa e fornecedor estão claramente especificados e delineados.

Os resultados das empresas do setor da construção civil foram superiores para as questões que avaliam se a empresa exige de seus fornecedores certificações de qualidade de seus produtos e serviços e se empresa considera o índice do desempenho do fornecedor para negociar as compras, contratos e reajustes.

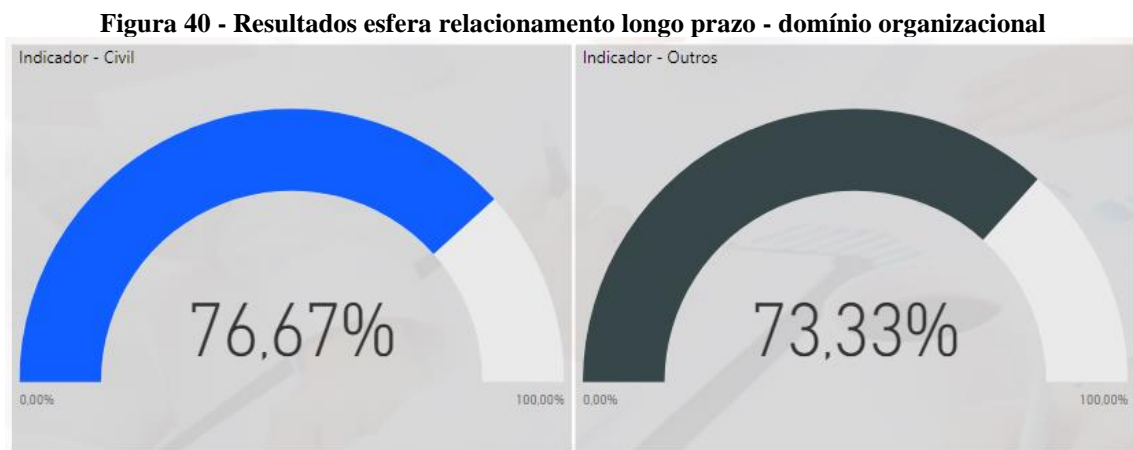
Entretanto, os índices das empresas do setor da construção civil foram inferiores às empresas de outros setores, para as questões relacionadas a cumprimento de acordos e promessas feitas, indicadores para medir o nível de qualidade de produtos e serviços recebidos, ações e práticas para desenvolvimento de fornecedores avaliados com médio e baixo desempenho, avaliação periódica da capacidade produtiva dos fornecedores e realização sistemática para melhoria da qualidade dos produtos fornecidos, com pior resultado para a questão sobre o conhecimento do fornecedor em relação as regras de avaliação, conforme Figura 39.



Fonte: a autora, 2020.

4.4.2.3. Domínio Organizacional

Os resultados obtidos nas questões relacionadas ao Domínio Organizacional estão representados na Figura 40. O resultado médio deste domínio foi de 75% de aderência em todas as empresas pesquisadas.



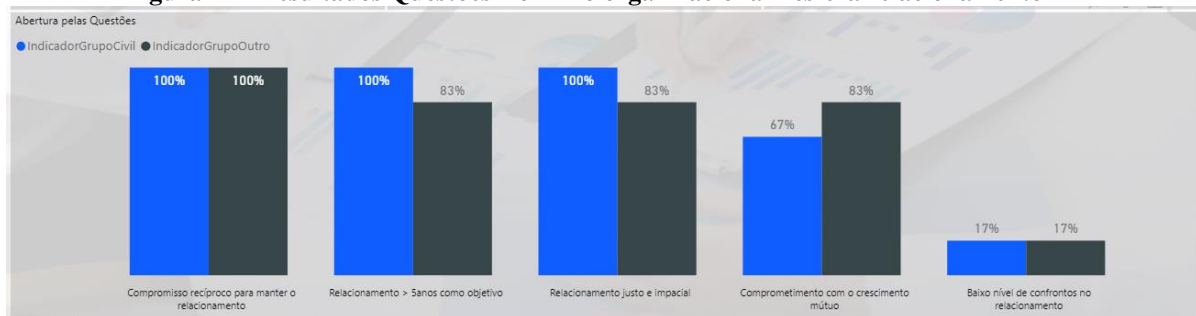
Fonte: a autora, 2020.

Analisando os resultados do setor da construção civil e comparando a outros setores, observa-se exclusivamente no domínio do eixo relacionamento de longo prazo que a maioria dos índices do setor a construção civil são superiores ou iguais aos índices das empresas de outros setores, conforme demonstrado na Figura 41.

As empresas da construção civil obtiveram o mesmo índice nas questões relacionadas a compromisso recíproco para manter a relação empresa-fornecedor e para a questão que investiga se o relacionamento entre empresa e fornecedor apresenta baixo nível de disputa, ou seja, os confrontos e desentendimentos ocorrem em regime de exceção.

Para as questões referentes ao objetivo comum de manter um relacionamento de longo prazo (mais de cinco anos) e baseada em tratamento justo e imparcial, o resultado das empresas da construção civil foi superior comparado às empresas de outros setores. No entanto, quando analisada a questão sobre um relacionamento que prevê o comprometimento com o crescimento de ambas as partes, o resultado de outros setores foi mais alto.

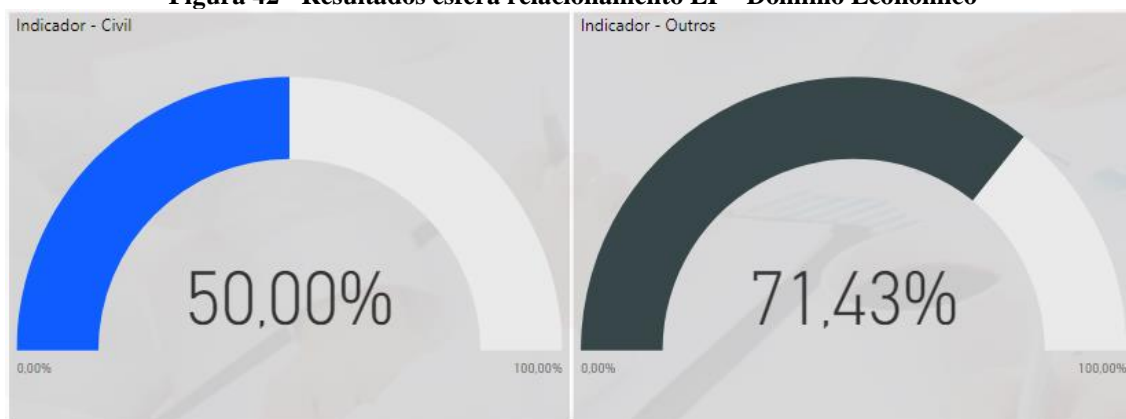
Figura 41 - Resultados Questões Domínio organizacional - esfera relacionamento LP



Fonte: a autora, 2020.

4.4.2.4.Domínio Econômico

Os resultados obtidos nas questões relacionadas ao Domínio Econômico estão representados na Figura 42, com um resultado médio de 60,7% de aderência, tendo o setor civil apresentado um resultado inferior em 21,4 pp quando comparado com outros setores.

Figura 42 - Resultados esfera relacionamento LP - Domínio Econômico

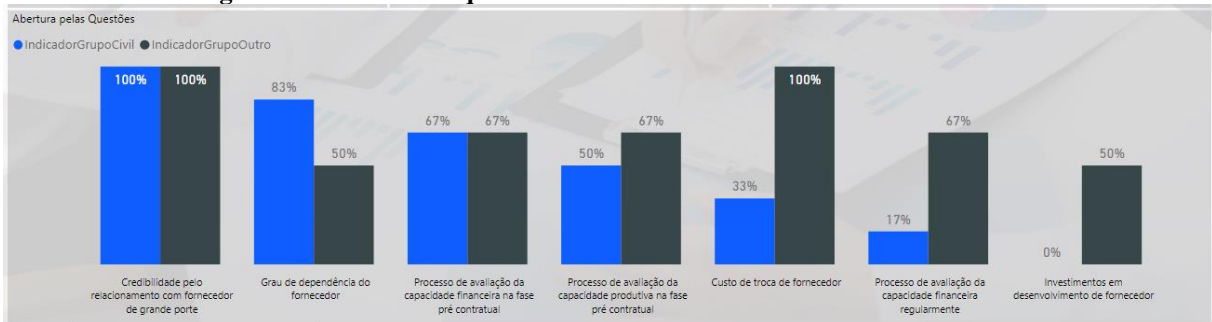
Fonte: a autora, 2020.

Analisando os resultados do domínio econômico para o eixo relacionamento de longo prazo, observa-se que os índices variam de acordo com a questão, conforme demonstrado na Figura 43.

É possível constatar que as empresas da construção civil obtiveram resultados semelhantes aos resultados das empresas de outros ramos nas questões relacionadas à avaliação prévia da capacidade financeira do fornecedor que investiga a capacidade de ativo imobilizado e capital de giro para atendimento aos pedidos de compras. Porém, demonstram baixa aderência quando a questão refere-se às avaliações regulares da capacidade financeira. Na questão que avalia a percepção de maior credibilidade para a empresa ao comprar de um fornecedor de grande porte, os resultados são similares independente do setor de atuação das empresas.

Para as questões abaixo, as empresas da construção civil tiveram resultados inferiores em comparação às empresas de outros setores.

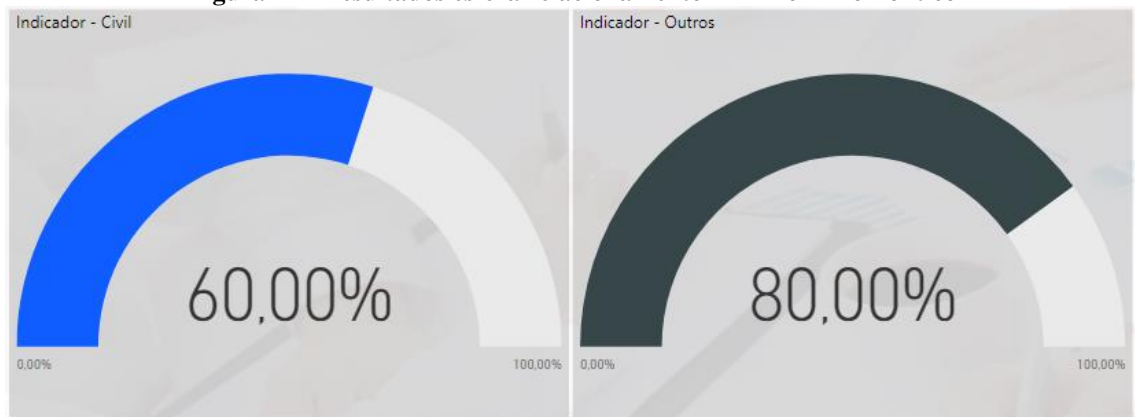
- Processo de avaliação da capacidade produtiva na fase pré-contratual: avaliações das condições mínimas de fabricação de produto de qualidade, *layout*, movimentação e armazenagem de materiais, condições de limpeza, capacidade produtiva máxima, amplitude de área geográfica na qual o atendimento pode ocorrer, habilidade de alterar data de entrega etc.;
- Custo de troca de fornecedor: alto custo seja por necessidades técnicas, impacto em outros processos, prazos ou custos;
- Investimento em ações e recursos dedicados ao desenvolvimento do fornecedor, seja em consultoria, treinamentos, equipamentos etc.

Figura 43 - Resultados questões domínio econômico - relacionamento LP

Fonte: a autora, 2020.

4.4.2.5. Domínio Político

Em relação ao Domínio Político, os resultados obtidos nas questões relacionadas estão representados na Figura 44. A média aritmética deste domínio atingiu 70% de aderência às questões em todas as empresas pesquisadas e a diferença entre os setores foi de 20pp.

Figura 44 - Resultados esfera relacionamento LP - Domínio Político

Fonte: a autora, 2020.

Na comparação entre setores, observam-se diferenças neste domínio para as empresas do ramo da construção civil, conforme Figura 45.

Os resultados das empresas da construção civil foram semelhantes na questão relacionada à responsabilização do fornecedor por eventuais não conformidades do seu produto. Porém, os índices se mostram melhores para o setor da construção civil para as questões que investigam se alguns fornecedores oferecem política de preço diferenciada para a empresa e para a questão se a empresa avalia a *compliance* do fornecedor, especialmente ao cumprimento da legislação.

Em contrapartida, os resultados das empresas de outros setores são melhores para as questões relacionadas ao cumprimento de acordos e promessas dos fornecedores e contratos de longo prazo (mais de 5 anos) ou acima com os fornecedores.

Figura 45 - Resultados Questões Domínio Político - Esfera Relacionamento LP



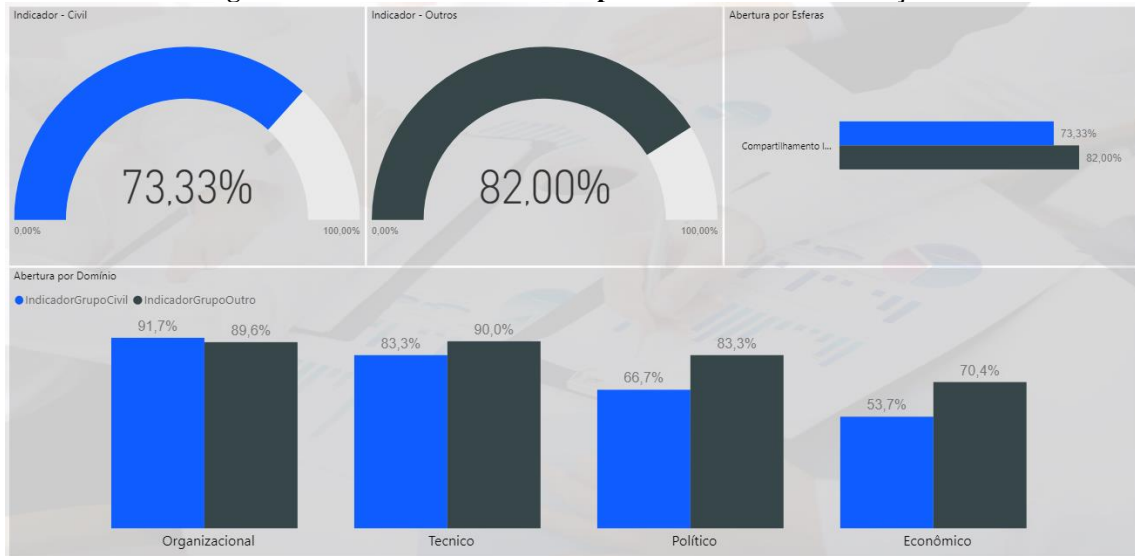
Fonte: a autora, 2020.

4.4.3. Análise da Esfera Compartilhamento de Informações

Com base no referencial teórico, o gerenciamento estratégico de fornecedores determina critérios para seleção, avaliação e desenvolvimento de fornecedores, além da administração de contratos e fornecimentos. As informações, resultante de cada um desses processos, deve subsidiar a melhoria contínua da organização e proporcionar sinergia na cadeia de processos.

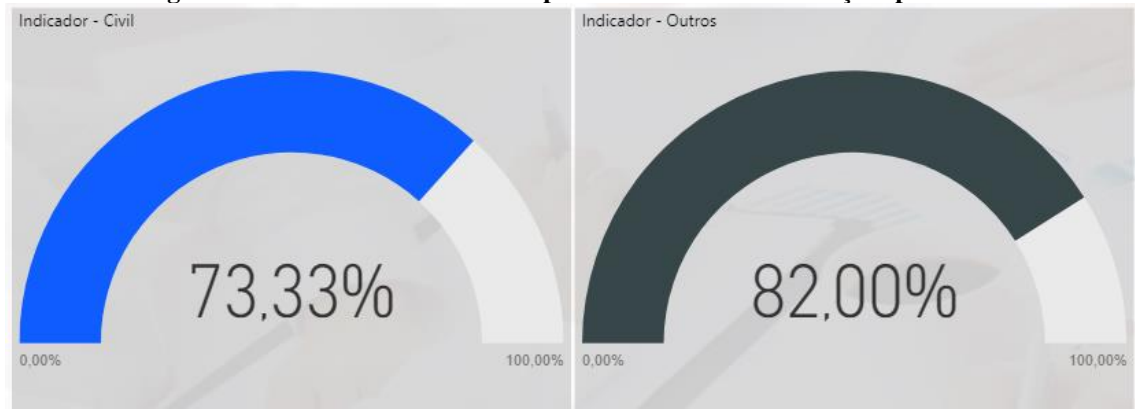
Outro ponto importante é a forma que as informações são administradas pelos envolvidos na cadeia. A condução das atividades conjuntas de melhoramento, o compartilhamento de informações de forma intensa, o desenvolvimento de capacitações técnicas nos fornecedores, a supervisão dos fornecedores, a transformação da rivalidade entre fornecedores em oportunidades e o entendimento de como seu fornecedor trabalha. Estas atividades são normalmente coordenadas pela área de Suprimentos, que interage com todas as outras áreas de uma organização, integrando o sistema de informações da empresa com os sistemas dos fornecedores e auxiliando nos processos de tomadas de decisão. Além disso, esse trânsito de informações facilita a transferência de *know-how*, a promoção de capacitações e reuniões entre compradores e fornecedores.

Os resultados apurados na esfera Compartilhamento de informações estão demonstradas na Figura 46, com uma média aritmética geral de 77,7% de aderência e com diferença de 8,67 pp entre os ramos civil e demais. Comparando-se os três eixos, o Compartilhamento de Informações é o que possui a menor diferença percentual entre os ramos empresariais comparados.

Figura 46 - Resultados esfera Compartilhamento de Informações

Fonte: a autora, 2020.

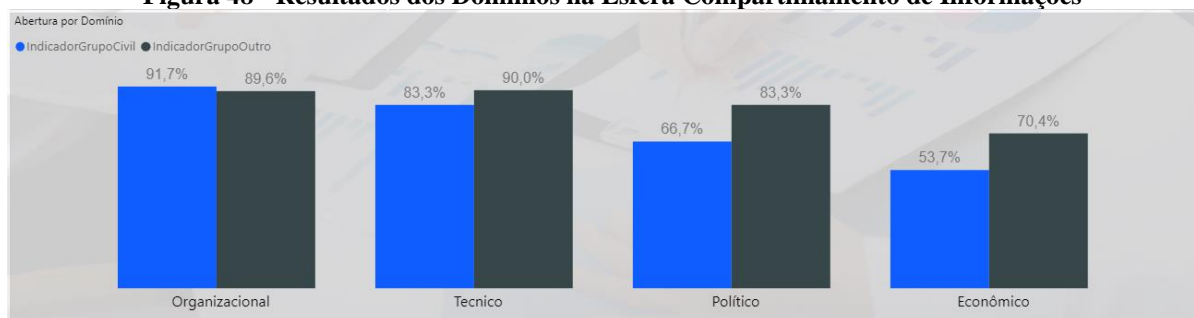
As empresas da construção civil atingiram um índice de 73,3%, *versus* 82% das empresas de outros ramos, conforme figura 47.

Figura 47 - Resultados Esfera Compartilhamento de Informações por Setor

Fonte: a autora, 2020.

4.4.3.1. Domínios na Esfera Compartilhamento de Informações

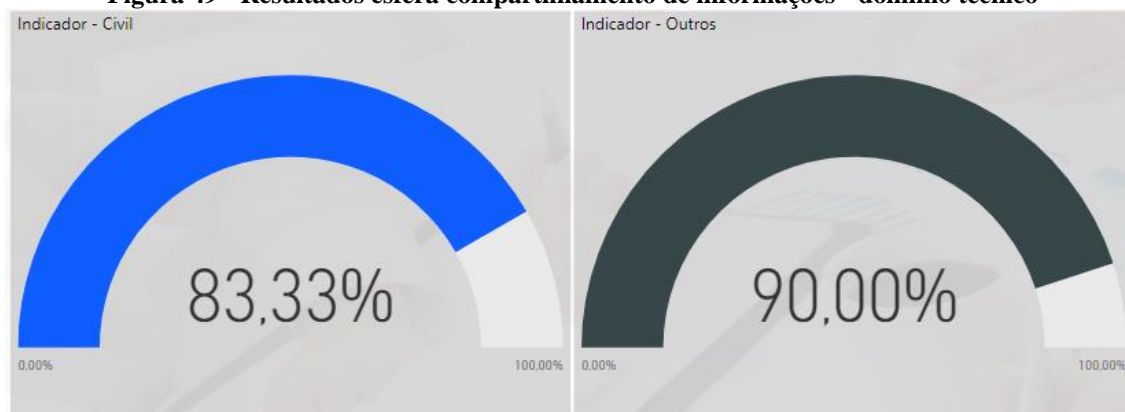
Quando analisados os resultados de todos os domínios na esfera Compartilhamento de Informações (Figura 48) observa-se melhores resultados no domínio organizacional das empresas no setor civil, em contrapartida os demais domínios apresentam resultados inferiores quando comparados às empresas de outros setores, sendo o domínio técnico com diferença inferior em 10pp e os domínios político e econômico com diferença superior a 16pp.

Figura 48 - Resultados dos Domínios na Esfera Compartilhamento de Informações

Fonte: a autora, 2020.

4.4.3.2.Domínio Técnico

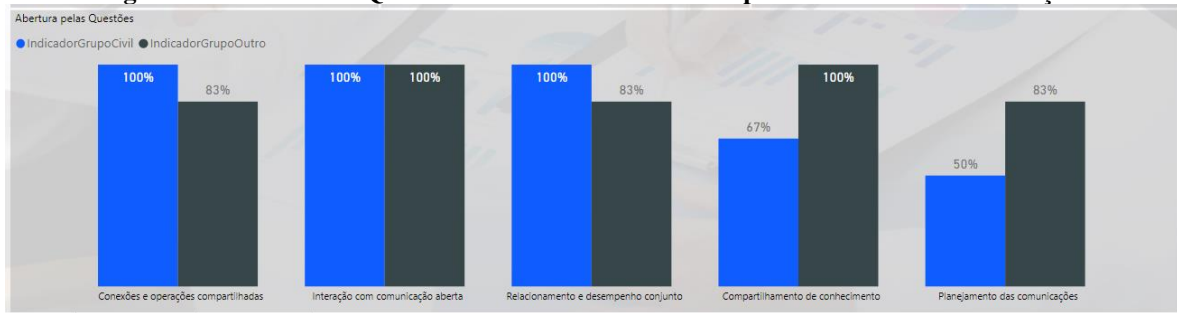
O domínio técnico para a esfera compartilhamento de informações apresentou um índice médio de 86,7%, sendo 83% resultado das empresas do setor da construção civil e 90% das empresas de outros setores, vide Figura 49.

Figura 49 - Resultados esfera compartilhamento de informações - domínio técnico

Fonte: a autora, 2020.

Conforme o detalhamento demonstrado na Figura 50, das respostas às perguntas que compõem o domínio técnico da esfera Compartilhamento de Informações, as empresas mostraram resultados similares na questão relacionada à comunicação aberta em que há interação entre as organizações (empresa e fornecedores) para troca de ideias e opiniões.

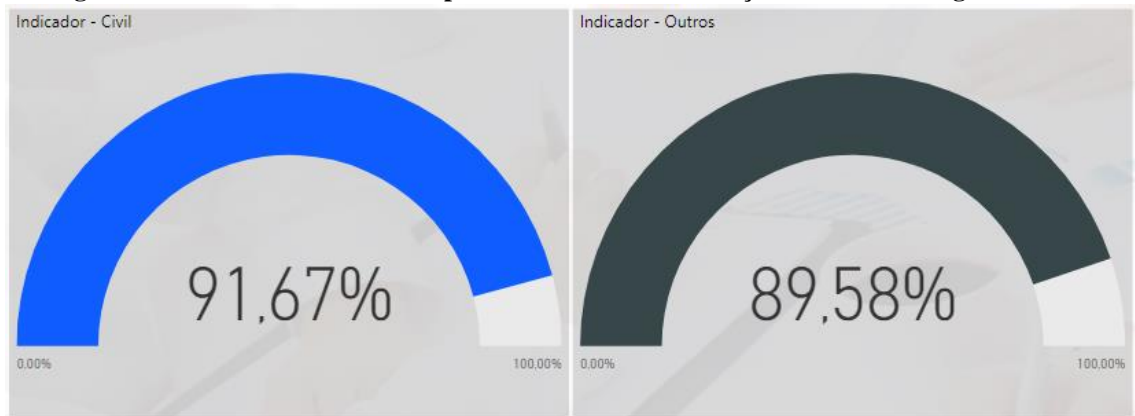
O setor da construção civil apresentou melhores resultados na questão sobre trabalho conjunto em que avalia se os processos são desenvolvidos e compartilhados em conjunto e na questão que trata da interação entre empresa e fornecedor no desenvolvimento de conexões e modos compartilhados de operação. Porém, os resultados sugerem que ainda existem espaços para melhorias em relação as questões sobre comunicação planejada para *feedbacks* entre empresa e fornecedor e compartilhamento de conhecimento e experiências que promova um ambiente de aprendizado interorganizacional, principalmente quando comparado aos resultados de empresas de outros setores.

Figura 50 - Resultados Questões Domínio Técnico - Compartilhamento de Informações

Fonte: a autora, 2020.

4.4.3.3. Domínio Organizacional

Dentro todos os domínios analisados na esfera compartilhamento de informações, o domínio organizacional apresentou o melhor índice para o setor da construção civil, com resultado superior às empresas dos demais setores, vide Figura 51.

Figura 51 - Resultados esfera Compartilhamento de Informações – Domínio Organizacional

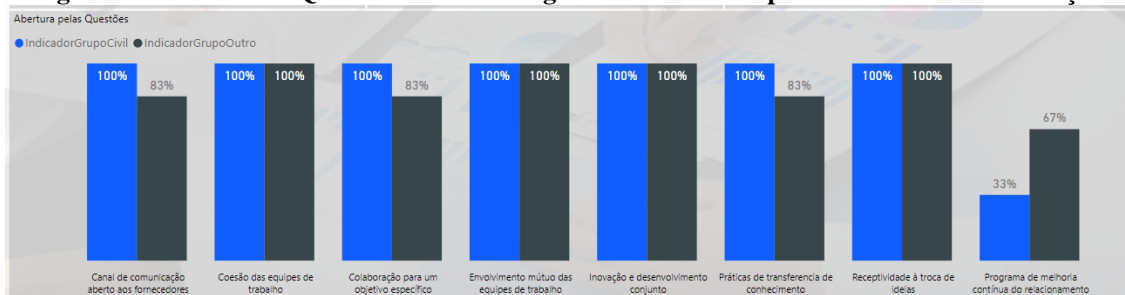
Fonte: a autora, 2020.

Os resultados detalhados na Esfera Compartilhamento de Informações pertinentes ao domínio Organizacional mostram que as empresas da construção civil obtiveram os melhores índices, com resultados semelhantes ou superiores às empresas de outros setores exceto na questão Melhoria Contínua, cujo objetivo é investigar se existe um programa de melhoria contínua na relação empresa e fornecedor que monitore de forma sistemática a performance dos processos, conforme demonstrado na Figura 52.

Para as demais questões, as empresas da construção civil afirmam que tem uma comunicação aberta no que diz respeito à receptividade e troca de ideias com o fornecedor, há o desenvolvimento conjunto de produtos, o que reflete em inovação e envolvimento mútuo devido à interação das equipes na execução das atividades conjuntas. Estas práticas corroboram para o atendimento da questão de sinergia em que as equipes de trabalho (empresa-fornecedores) atuam de forma coesa, cada qual cumprindo sua parte na execução das tarefas com maior Colaboração na realização de trabalhos em conjunto para um objetivo específico

entre empresa e fornecedor. Conseqüentemente as empresas da construção civil afirmam existir maior Cooperação operacional. Ou seja, existem práticas de transferência de conhecimento entre empresa e fornecedor, além de um Canal de comunicação aberto aos fornecedores para sugestões de melhoria, reclamações, inovações etc.

Figura 52 - Resultados Questões Domínio Organizacional – Compartilhamento de Informações

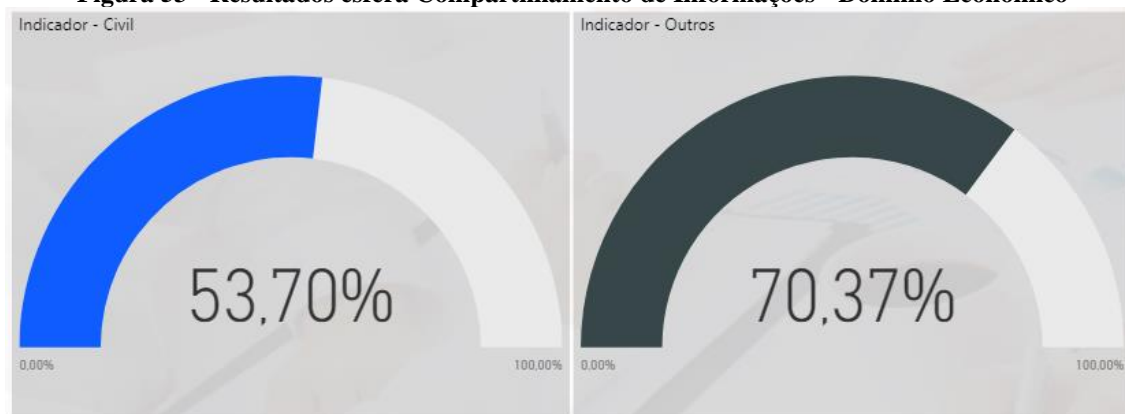


Fonte: a autora, 2020.

4.4.3.4.Domínio Econômico

O domínio econômico apresentou o menor índice de aderência, valor médio de 62% na esfera compartilhamento de informações, com resultado médio das empresas do setor civil (53,7%) e empresas de outros setores (70,3%), vide Figura 53, com amplitude da diferença entre os setores na ordem de 16,6 pp.

Figura 53 - Resultados esfera Compartilhamento de Informações - Domínio Econômico



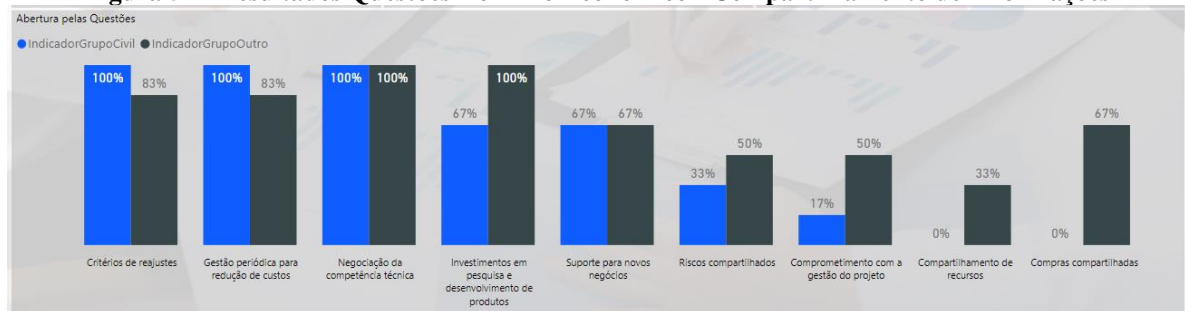
Fonte: a autora, 2020.

Conforme demonstra a Figura 54, os resultados foram similares entre os setores para a questão que avalia o auxílio do fornecedor em relação a novos negócios que a empresa deseja entrar. Embora todas as empresas, independente do setor, apresentem altos índices de aderência às questões relacionadas a definição de critérios de reajuste e redução de custos o setor da construção civil demonstra maior agressividade em relação aos resultados obtidos.

Porém, são das empresas de outros setores os melhores resultados para as questões relacionadas ao investimento em pesquisas e tecnologias, bem como ao compartilhamento de

recursos, sejam estes equipamentos, pessoas, tecnologia ou processos de compras com outras empresas. Além do compartilhamento de riscos e de responsabilidades, como o comprometimento com metas de projetos, especialmente ao cumprimento de escopo, orçamento e cronograma. Sendo assim, os resultados indicam oportunidades de melhorias para as empresas do setor da construção civil, principalmente para o compartilhamento de recursos e processos de compras em que as empresas afirmam não aplicar tais práticas.

Figura 54 - Resultados Questões Domínio Econômico - Compartilhamento de Informações

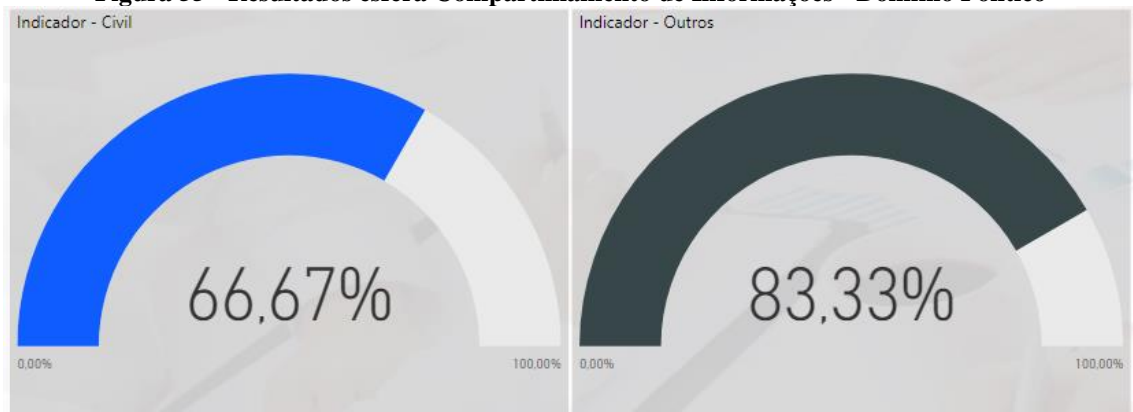


Fonte: a autora, 2020.

4.4.3.5.Domínio Político

Os resultados apurados no domínio político estão demonstrados na Figura 55, com uma média geral de 75% de aderência. No entanto, o setor da construção civil apresentou o menor índice de aderência em relação às demais empresas pesquisadas, com uma diferença percentual de 16,7 pp.

Figura 55 - Resultados esfera Compartilhamento de Informações - Domínio Político

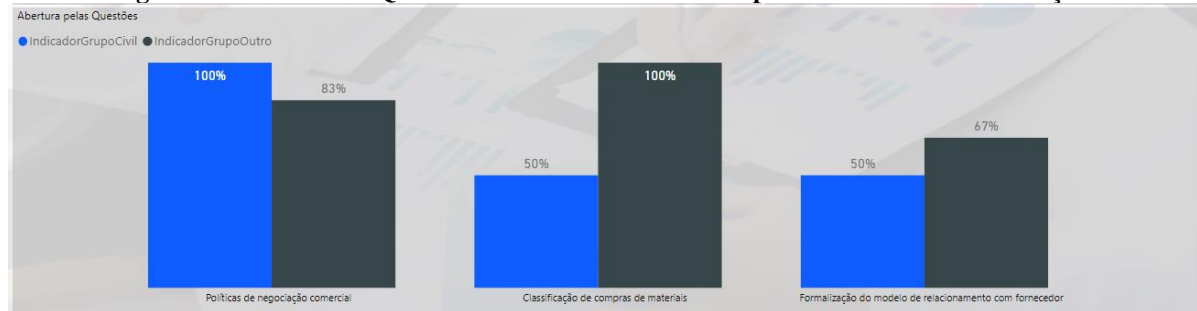


Fonte: a autora, 2020.

Em análise mais detalhada, pode-se observar na Figura 56 que as empresas da construção civil obtiveram altos índices de aderência à pergunta sobre a Política de Negociações em que as empresas têm processos, políticas ou procedimentos para a negociação das condições comerciais tais como preço e reajuste, prazo de pagamento, prazo de entrega, etc. No entanto para as questões relacionadas à política de materiais que investiga se a empresa tem processos

e políticas para a classificação de compras de materiais (ex.: materiais produtivos, curva ABC, ou itens estratégicos x críticos x commodities, etc.) as empresas da construção civil apresentaram índices inferiores em comparação às empresas de outros setores. O mesmo acontece para a questão relacionada à política de gestão de fornecedores, que busca identificar se há programas, políticas, procedimentos e práticas formalizadas na relação com os fornecedores.

Figura 56 - Resultados Questões Domínio Político - Compartilhamento de Informações



Fonte: a autora, 2020.

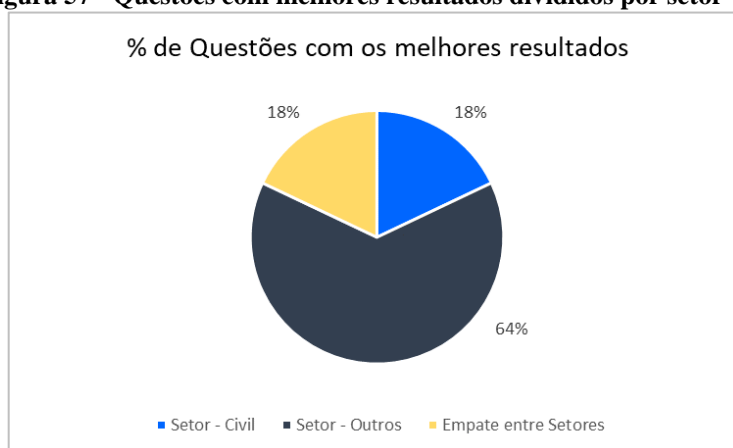
Após a análise detalhada dos dados sintetizados nas informações do Quadro 18, observa-se que o setor da construção civil apresenta resultados inferiores em todas as esferas quando comparado a outros setores. A maior diferença está na esfera Relacionamento de Longo Prazo, seguido por Confiança e Compartilhamento de Informações.

Quadro 18 – Principais diferenças nos resultados das esferas entre os setores

Esfera	Setor - Civil	Setor - Outros	Diferença
Confiança	60,90%	70,51%	9,61%
Relacionamento de Longo Prazo	62,96%	80,25%	17,29%
Compartilhamento Informações	73,33%	82,00%	8,67%

Fonte: a autora, 2020.

Das 78 questões aplicadas às empresas participantes da pesquisa, conforme é possível observar na Figura 57, os resultados foram similares independente do setor em 18%, representando 14 questões. Em outros 18% das questões, as empresas do ramo civil tiveram maiores índices. Na grande maioria das perguntas, representando 64% ou 50 questões do questionário, as empresas de outros ramos tiveram notas superiores em relação às empresas do ramo civil.

Figura 57 - Questões com melhores resultados divididos por setor

Fonte: a autora, 2020.

5. CONCLUSÕES DA PESQUISA E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Ao longo deste capítulo são apresentadas as conclusões e as limitações desta pesquisa, além das recomendações para trabalhos futuros.

5.1. CONCLUSÕES

Esta pesquisa se propôs a identificar as principais diferenças e semelhanças entre as características de relacionamento interorganizacional das empresas do setor da construção civil comparativamente às empresas de outros ramos.

A partir desta proposta iniciou-se a revisão sistemática de literatura (RSL) com o propósito de estabelecer um embasamento teórico-científico (estado da arte) sobre o assunto pesquisado, bem como levantamento de publicações referentes ao tema desta pesquisa e que serviu como base para a elaboração do questionário e orientação geral desta dissertação.

O método utilizado nesta pesquisa foi o *Survey*, aliado à análise descritiva.

Para a elaboração do comparativo entre os grupos de empresas (construção civil *versus* outros ramos) foi necessário trabalhar com um questionário composto por 107 questões para a identificação do perfil e características organizacionais, perfil do entrevistado e características do modelo de relacionamento entre empresa e fornecedor nas esferas Confiança, Relacionamento de Longo Prazo e Compartilhamento de Informações (78 questões específicas a estas esferas). Isso significou um número grande de questões, o que gerou complexidade para a análise.

Com os dados levantados, as questões foram submetidas à uma análise descritiva, a fim de identificar quais delas apresentaram mais ou menos aderência entre os percentuais das respostas apresentadas de cada grupo. As questões foram submetidas a uma análise exploratória, onde foram apresentados os gráficos das respostas de cada grupo com os resultados das empresas da construção civil comparativamente aos resultados das empresas de outros setores.

Isso foi demonstrado através do resultado da pesquisa, onde comparando-se à média dos resultados das empresas dos diversos ramos em relação às empresas do ramo civil, estas tiveram um resultado do nível de relacionamento entre empresas e fornecedores inferior em 12 pontos percentuais.

Outro indicativo destas divergências é o fato de nenhuma das empresas do ramo civil pesquisadas apresentarem individualmente um resultado superior a 80% no índice de

relacionamento. Já em relação às empresas dos outros setores, 67% delas apresentaram um resultado global acima de 80%.

Quando foi avaliado as esferas que compõem o nível de relacionamento, o setor civil ficou abaixo nos eixos, sendo o eixo de Relacionamento de Longo Prazo com a maior diferença, acima de 17%.

Aprofundando a análise referente aos domínios, o cenário das diferenças entre as empresas civis com as demais foi mantido, exceto pelo domínio organizacional, onde esta diferença ficou abaixo de 2%.

As principais semelhanças encontradas, referem-se às questões em que as empresas de todos os setores obtiveram os mesmos resultados, ou seja, as empresas afirmaram na mesma proporção que adotam as práticas, conforme Quadro 19.

Quadro 19 – Principais semelhanças entre os setores

Principais semelhanças entre os setores
- Os fornecedores são submetidos a processos seletivos para o fornecimento de seus produtos e previamente avaliados com relação a sua capacidade financeira;
- Estão comprometidos com os prazos dos projetos, porém as empresas têm indicadores para medir o nível de qualidade e pontualidade da entrega de produtos/serviços recebidos e o desempenho do fornecedor;
- Têm participação ativa nas várias etapas do projeto têm alguma iniciativa de colaboração com a empresa em projetos de novos produtos;
- Na relação entre empresa e fornecedor os objetivos comuns estão claramente especificados e há um compromisso recíproco para manter a relação;
- A qualidade dos produtos é garantida e auto certificada pelo fornecedor, o qual se compromete com base em critérios e padrões mínimos previamente concordados entre as partes e o fornecedor responsabiliza-se por eventuais não conformidades do seu produto;
- O relacionamento entre empresa e fornecedor apresenta baixo nível de disputa, os confrontos e desentendimentos ocorrem em regime de exceção;
- E as empresas negociam acordos de reabastecimento e o fato de comprar de um fornecedor de grande porte transmite maior credibilidade para a empresa;

Fonte: a autora, 2020.

As análises permitiram compreender também as diferenças existentes nos processos de gestão de fornecedores em que as empresas da construção civil obtiveram índices mais baixos quando comparadas às empresas de outros ramos, conforme Quadro 20.

Quadro 20 – Principais diferenças entre os setores

Principais diferenças entre os setores
- Confiança no relacionamento entre empresa e fornecedor, e a segurança na relação e a autonomia para alterações de processos sem aprovação de uma das partes, inclusive em relação as inspeções de qualidade, não adotando a prática do <i>free-pass</i> com seus fornecedores;
- Processos e políticas para a classificação de compras de materiais (ex.: materiais produtivos, curva ABC, ou itens estratégicos x críticos x <i>commodities</i> , etc). Formalização do processo de compra e a relação empresa x fornecedor por meio de contratos com cláusulas detalhadas de responsabilidade e de compensação, prevendo direitos e obrigações;
- Compartilhamento de recursos, conhecimentos, tecnologias, processos e informações, incluindo o acesso a formação de custos dos fornecedores, compras compartilhadas com outras empresas de segmentos diferentes, investimentos para operações conjuntas;
- Comprometimento do fornecedor com o cumprimento de acordos e com o crescimento de ambas as partes, bem como políticas de contratos de longo prazo com fornecedores estratégicos;
- Monitoramento dos fornecedores e avaliação do cumprimento de acordos;
- Segmentação de fornecedores de acordo com a sua importância estratégica para a empresa e elaborar políticas de relacionamento claras com regras bem definidas e de conhecimento de todos os envolvidos e programa de gestão de fornecedores;
- Políticas, procedimentos e práticas formalizadas na relação com os fornecedores;
- Plano de comunicação entre empresa e fornecedores como parte do relacionamento, onde todas as interfaces compartilham elogios e críticas;
- O fomento a ambientes de aprendizado intencional e fóruns de discussão, onde seja possível a troca de conhecimento e experiências entre empresa e fornecedores;
- Definição de indicadores para medir o nível de qualidade de produtos/serviços recebidos dos fornecedores e as regras e fórmulas de cálculo dos indicadores pelos quais são avaliados;
- Avaliação previa e periódica dos fornecedores em relação a sua capacidade produtiva e capacidade financeira;
- Investimento em ações e recursos dedicados ao desenvolvimento dos fornecedores, como um programa de melhoria contínua e desenvolvimento do fornecedor que incentive a realização de ações de forma sistemática para melhoria da qualidade dos produtos fornecidos à sua empresa;
- Compartilhamento de riscos com os fornecedores e expectativas da empresa em relação investimentos em inovação, oferta de novos produtos, investimentos em pesquisas, produtos para testes, tecnologias, etc, bem como o auxílio do fornecedor, de alguma forma, para a empresa entrar em novos mercados;

Fonte: a autora, 2020.

Ainda sobre as diferenças entre os setores pesquisados, é possível descrever algumas questões em que os resultados das empresas da construção civil da amostra estudada demonstram melhores índices de aderência em comparação às empresas de outros setores, conforme quadro 21.

Quadro 21 –Melhores resultados da construção civil

Melhores Resultados da Construção Civil
- Os fornecedores são previamente avaliados com relação a sua capacidade financeira questões relacionadas a <i>compliance</i> e as empresas exigem certificações de qualidade de seus produtos/serviços.
- A relação empresa e fornecedor está baseada em tratamento justo e imparcial e tem como objetivo manter um relacionamento de longo prazo.
- Também prevalece o acordo de interesses mútuos na conquista de um objetivo estratégico e há integridade na relação.
- As empresas, utilizam o alto poder de barganha para a negociação com fornecedores e negociam com mais frequência com fornecedores exclusivos. No entanto, a empresa tem processos, políticas e/ou procedimentos para a negociação das condições comerciais tais como preço e reajuste, prazo de pagamento, prazo de entrega e consideram o índice do desempenho do fornecedor para negociar. Sendo assim, os contratos são renovados automaticamente quando o fornecedor atinge o desempenho e objetivo esperados. Apesar disso, os fornecedores realizam ações de forma sistemática para redução dos preços dos produtos fornecidos à sua empresa.
- A empresa tem canais de comunicação aberto aos fornecedores para sugestões de melhoria, reclamações, inovações e são realizados trabalhos em conjunto para um objetivo específico e para transferência de conhecimento entre empresa e fornecedor, sendo assim, ambos desenvolvem conexões e modos compartilhados de operação.

Fonte: a autora, 2020.

Diante dos resultados apresentados nesta dissertação, constatou-se que existem semelhanças nos processos que caracterizam o relacionamento com fornecedores entre as empresas da construção civil e empresas de outros ramos, porém as divergências são mais latentes.

Na esfera Confiança, percebeu-se a necessidade de o setor da construção civil aumentar a segurança no relacionamento entre empresa e fornecedor por meio de práticas colaborativas, compartilhamento de recursos, investimentos conjuntos onde riscos e recompensas sejam compartilhados com transparência. Como consequência, há perda de produtividade, eficiência e impacto em custos dado o baixo nível de confiança, autonomia, cooperação e poucas práticas que fomentam a busca de maior competitividade e maior crescimento para ambos os lados.

Portanto, diante dos resultados obtidos, é possível inferir que nesta esfera os processos ainda são frágeis nas empresas da construção civil.

Na esfera Relacionamento de Longo Prazo as empresas do setor da construção civil atingiram os índices mais baixos em toda a pesquisa em função de um processo deficiente em gerenciamento estratégico de fornecedores, em que diretrizes, políticas, procedimentos e regras não estão claramente definidas, nem tão poucos são de conhecimento dos envolvidos. Além disso, faltam monitoramentos dos indicadores de forma sistemática e ações de melhoria contínua para o desenvolvimento dos fornecedores.

Desta forma, o comprometimento mútuo dos objetivos no que tange a conquista de metas que beneficiem as duas partes, bem como aspectos relacionados à colaboração no desenvolvimento do fornecedor demonstram as lacunas de gestão de fornecedores nas empresas no setor da construção civil desta pesquisa. Estes resultados, no entanto, estão em consonância com os estudos de Papadopoulos et al. (2016), quando afirmaram que embora o gerenciamento da cadeia de suprimentos na indústria de manufatura tenha sido amplamente pesquisado e desenvolvido, a aplicação dos mesmos conceitos à indústria da construção mostra que os problemas permanecem presentes.

No entanto, a maioria dos processos da construção civil, por sua vez, estão relacionados a projetos normalmente caracterizados como únicos e, portanto, as empresas não exploram a aprendizagem dos fornecedores em projetos futuros, conforme já evidenciado por Frödell (2011).

E por fim, na esfera Compartilhamento de Informações, embora as empresas da construção civil afirmem que existem canais de comunicação aberto para feedbacks e sugestões, os resultados mostram que a comunicação não é planejada. Ou seja, o fluxo de informações não é coordenado de forma que viabilize a utilização dos dados para análise e tomada de decisão. Além do mais, não há o compartilhamento de conhecimento e experiências que promova um ambiente de aprendizado entre empresa e fornecedores. Diante disso, sugere-se que as empresas da construção civil adotem práticas tais como as citadas abaixo para melhorar a comunicação entre empresas e fornecedores:

- a) Estabelecer processos e políticas para a classificação de compras de materiais (curva ABC, itens estratégicos, críticos, *commodities* etc.) que viabilize a segmentação e posicionamento estratégico do fornecedor;
- b) Elaborar um programa de gestão de fornecedores que considere os processos de seleção, avaliação e desenvolvimento dos fornecedores conforme seu posicionamento estratégico, citado no item “b” e, incluir um programa de melhoria contínua para o desenvolvimento e a melhoria da performance do fornecedor;

- c) Elaborar um plano de comunicação entre empresa e fornecedores como parte do relacionamento, com fóruns em datas específicas onde todas as interfaces compartilham elogios e críticas, riscos, projetos, investimentos, novos produtos etc., que dê subsídios para a formação da visão estratégica e promova o interesse e comprometimento do fornecedor nesta relação;
- d) Fomentar ambientes de aprendizado intencional e fóruns de discussão, onde seja possível a troca de conhecimento e experiências entre empresa e fornecedores;

Isto posto, com o propósito de contribuir para melhorar o relacionamento das empresas da construção civil, assim como outros segmentos industriais, com base neste estudo foi possível destacar três aspectos que poderiam ser ponderados prioritariamente para aumentar a performance da construção civil:

- a) Estabelecer um programa de seleção, avaliação e desenvolvimento de fornecedores;
- b) Gerenciar a performance dos fornecedores através do uso de indicadores com metas e recompensas;
- c) Implantar um programa de melhoria contínua com o objetivo de desenvolver e melhorar a performance de fornecedores.

5.2. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Conforme este estudo foi sendo desenvolvido, algumas limitações foram verificadas:

- A obtenção de dados das empresas foi muito difícil, especialmente das empresas do setor da construção civil, sendo necessária a cobrança diária além do questionamento de ausência de respostas a algumas questões.
- A coleta de dados por meio de questionário fica muito condicionada à honestidade dos entrevistados e sua disposição para compartilhar informações. Além disso, as questões apresentadas são sujeitas a interpretações diversas pelos respondentes.
- O grande número de perguntas no questionário de pesquisa trouxe maior morosidade nas respostas e complexidade para análise. Por outro lado, as opções de respostas (“sim” ou “não”) limitaram a avaliação pois não permitem demonstrar a maturidade do processo em cada questão.

Considerando a importância do tema desta dissertação, sugerem-se a seguir algumas recomendações para trabalhos futuros.

5.3. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Evoluções consideráveis foram advindas da execução deste trabalho, abrindo a oportunidade para novos estudos. Neste sentido, esta pesquisa fomenta-se também como ponto de partida para novos trabalhos que tenham intuito de identificar o potencial do relacionamento entre empresas e fornecedores, especialmente relacionamentos de parceria.

Contudo, a ferramenta trouxe um novo olhar da academia tanto na perspectiva de relacionamento interorganizacional, como na ótica da Gestão de Fornecedores. Também trouxe uma nova perspectiva à Construção Civil ao abordar um tema que oferece às empresas um potencial de desempenho econômico inseridos ao desenvolvimento competitivo. Uma das maiores contribuições, servindo de base para o desenvolvimento de um trabalho futuro, é este olhar diferenciado que contribui para uma nova vertente de estudo aos pesquisadores de Gestão de Fornecedores do setor da construção civil.

Além disso, uma grande contribuição que serve de base para trabalhos futuros se refere à necessidade de revisar, otimizar e automatizar o questionário.

A estrutura metodológica que foi estabelecida no desenvolvimento do questionário o mostra dinâmico e aberto a proposição de evoluções consideráveis para estudos que se interessem em aprofundá-lo.

A partir de futuros estudos que busquem o amadurecimento das variáveis consubstanciadas no questionário, além de escalas de respostas que considerem a evolução em cada questão analisada, permitindo obter respostas mais precisas e conseqüentemente o a elaboração de diagnósticos mais assertivos em relação ao grau de maturidade das relações interorganizacionais.

A aplicação da pesquisa por um grupo de empresas e profissionais especialistas que operem com práticas de Gestão de Fornecedores já estabelecidas e conhecidas também tornará possível uma melhoria no questionário, traçando pontos divergentes, vantagens e desvantagens em relação à aplicabilidade e aos resultados alcançados.

E por fim, pode se considerar que o questionário de pesquisa também é uma ferramenta que contribui para o desenvolvimento tecnológico, pois serve de base para a proposição e construção de um software para a compilação e tratamento dos dados, aumentando a eficiência de sua aplicabilidade.

REFERÊNCIAS

- AITKEN, A., & PATON, R. A. The 'transaction X-ray': understanding construction procurement. **Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Management, Procurement and Law**, v. 169, n. 3, p. 115-123, 2016.
- AKINTOYE, A.; MCINTOSH, G.; FITZGERALD, E. A survey of supply chain collaboration and management in the UK construction industry. **European journal of purchasing & supply management**, v. 6, n. 3-4, p. 159-168, 2000.
- ALBUQUERQUE, ALAN; ROCHA, PAULO. **Sincronismo organizacional: como alinhar a estratégia, os processos e as pessoas**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- ALMAIAN, R. Y.; LASCOLA NEEDY, K.; WALSH, K. D.; ALVES, T. d. **Supplier Quality**. Fayetteville: University of Arkansas, 2015.
- AZAMBUJA, M.; O'BRIEN, W.J. Construction supply chain modeling: issues and perspectives. In O'BRIEN, W.J.; FORMOSO, C.T.; VRIJHOEF, R.; LONDON, K. A. (ed.) **Construction Supply Chain Management: Handbook**. London: CRC Press, p. 2-31, 2009.
- BACHMANN, R. Trust, Power and Control in Trans-Organizational Relations. **Organizational Studies**, v. 22, nº 2, 2001.
- BANDEIRA, R. A. de M.; MELLO, L. C. B. de B.; MAÇADA, A. C. G. Relacionamento interorganizacional na cadeia de suprimentos: um estudo de caso na indústria da construção civil. **Produção**, São Paulo, v. 19, nº 2, p. 376-387, 2009.
- BARBOSA, A. A. R.; MUNIZ, J.; URIAS, A. Contribuição da Logística na Indústria da Construção Civil Brasileira. **Revista de Ciências Exatas**, 2006.
- BAILY, P. et al. **Compras: Princípios e Administração**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BEACH, R.; WEBSTER, M.; CAMPBELL, K. M. An Evaluation of Partnership Development in the Construction Industry. **International Journal of Project Management**, v. 23, 611-621, 2005.
- BEMELMANS, J.; VOORDIJK, H.; VOS, B.; BUTER, J. Assessing buyer-supplier relationship management: multiple case-study in the Dutch construction industry. **Revista de Engenharia e Gerenciamento de Construção**, v. 138, Ed.1, 2012.
- BENTONB, W. C.; PRAHINSKIA, C. Supplier evaluations: communication strategies to improve supplier performance. **Journal of Operations Management**, v. 22, n. 1, p. 39 - 62, 2004.
- BOLWIJN, P. T.; KUMPE, T. Manufacturing in the 1990s—productivity, flexibility, and innovation. **Long range planning**, v. 23, n. 4, p. 44-57, 1990.
- BONDINUBA, F. K.; EDWARDS, D. J.; NIMAKO, S.G.; OWSUSU-MANU, D.; CONWAY, C. Antecedents of supplier relation quality in the Ghanaian construction supply chain. **International journal of construction supply chain management**, v. 6, n. 1, 2016.
- BRESNEN, M.; MARSHALL, N. Partnering in construction: a critical review of issues, problems, and dilemmas. **Construction management & economics**, v. 18, n. 2, p. 229-237, 2000.

- CHENG, E. W. L.; LI, H. Construction partnering process and associated critical success factors: quantitative investigation. **Journal of management in engineering**, v. 18, n. 4, p. 194-202, 2002.
- CHEUNG, S. O., NG, T.S., WONG, S. P., SUEN, H. C. Behavioural aspects in construction partnering. **International Journal of Project Management**, v. 21, n. 5, p. 333-343, 2003.
- CHRISTOPHER, M. **Logistics & Supply Chain Management**. 5th ed. New York: Pearson Education, 2016.
- COOK, E. L.; HANCHER, D. E. Partnering: contracting for the future. **Journal of Management in Engineering**, v. 6, n. 4, p. 431-446, 1990.
- CORRÊA, H. L. **Gestão de redes de suprimento: integrando cadeias de suprimento no mundo globalizado**. São Paulo: Editora Atlas SA, 2010.
- COX, A.; CHICKSAND, D. The Limits of Lean Management Thinking: Multiple Retailers and Food and Farming Supply Chains. **European Management Journal**, v. 23, n. 6, p. 648-662, 2005.
- COOPER, L. L.; SHORE, F. S. The effects of data and graph type on concepts and visualizations of variability. **Journal of Statistics Education**. v. 18, n. 2, 2010. Disponível em: <<http://www.amstat.org/publications/jse/v18n2/cooper.pdf>>.
- CROSBY, P. B. **Quality is still free: making quality certain in uncertain times**. Chicago: McGraw-Hill Companies, 1996.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- DORNIER, P.; ERNST, R.; FENDER, M.; KOUVELIS, P. **Logística e Operações Globais**. Texto e Casos. São Paulo: Editora Atlas, 2000.
- DUTRA, J. S. **Competências: Conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna**. São Paulo: Atlas, 2004.
- DYER, J. H.; CHO, D. S.; CGU, W. Strategic supplier segmentation: The next “best practice” in supply chain management. **California management review**, v. 40, n. 2, p. 57-77, 1998.
- EGAN, J. **Rethinking Construction-The Report of the Construction Task Force**, Londres: HMSO, 1998. Disponível em: <<https://constructingexcellence.org.uk/rethinking-construction-the-egan-report/>>.
- ELLEGAARD, C.; ANDERSEN, P. H. The process of resolving severe conflict in buyer-supplier relationships. **Scandinavian Journal of Management**, v. 31, n. 4, p. 457-470, 2015.
- EMUZE, F.; KADANGWE, S.; SMALLWOOD, J. Supply chain structures in construction: views from Malawi. In: **Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Municipal Engineer**, v.168, n. 3, p. 199-205, 2015.
- ENSSLIN, L. et al. Um estudo sobre segurança em estádios de futebol baseado na análise da literatura internacional. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 2, p. 71-91, 2012.
- FERREIRA, A. V. e ZANCUL, E. **Estudos sobre produtividade na construção civil: desafios e tendências no Brasil**. Ernst & Young, 2016.

FRÖDELL, M. Critérios para alcançar relações eficientes entre contratantes e fornecedores. **Engineering, Construction and Architectural Management**, v. 18, n. 4, p. 381-393, 2011.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. São Paulo: Atlas, 2000.

GRAHAM B.; THAYAPARAN G.; GORAN R. ICT & Innovation: A Case of Integration in a Regional Construction Firm. **Australasian Journal of Construction Economics and Building**. Austrália, 2013.

GUEDES, T. A.; MARTINS, A. B. T., ARCOSIL. R. C., JANEIRO, V. **Estatística descritiva: Projeto de ensino aprender fazendo estatística**. Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Estatística, 2005.

GUERRINI, F. M.; VERGNA, J. R. G. Um modelo de atores e recursos para redes de cooperação entre empresas em obras de edificações. **Produção**, São Paulo, v. 21, n° 1, p. 14-26, 2011.

GULATI, R. Alliances, and networks. **Strategic Management Journal**, v. 19, n. 4, p. 293 - 317, 1998.

HAGA, H. C. R.; SACOMANO, J. B. **Gestão da Rede de Suprimentos na Construção Civil: Integração de um Sistema de Administração da Produção**. Universidade de São Paulo. São Carlos, 2000.

HARBACK, H. F.; BASHAM, D. L.; BUHTS, R. E. Partnering paradigm. **Journal of Management in Engineering**, v. 10, n. 1, p. 23-27, 1994.

HINGLEY, M. K. Power to all our friends? Living with imbalance in supplier–retailer relationships. **Industrial Marketing Management**, v. 34, n. 8, p. 848-858, 2005.

ISATTO, E.L.; AZAMBUJA, M.; FORMOSO, C. T. The role of commitments in the management of construction make-to-order supply chains. **Journal of Management in Engineering**, 2015.

JEONG, J. G. et al. Framework of manufacturer and supplier relationship in the manufactured housing industry. **Journal of Management in Engineering**, v. 29, n. 4, p. 369-381, 2012.

JOHNSTON, D. A., MCCUTCHEON, D. M., STUART, F. I., KERWOOD, H. Effects of supplier trust on performance of cooperative supplier relationships. **Journal of Operations Management**, v. 22, n. 1, p. 23 - 38, 2004.

JU, Q.; DING, L.; SKIBNIEWSKI, M. J. Optimization Strategies to Eliminate Interface Conflicts in Complex Supply Chains of Construction Projects. **Journal of Civil Engineering and Management**, v. 23, n.6, 712-726, 2017.

KRAINER, C. W. M.; KRAINER, J. A.; CATALDI, R.; NETO, A. I.; ROMANO, C. A. Modelo para formação de parcerias na construção civil. **Ambiente Construído**, v. 18, n. 1, p. 31-47, 2018.

KRAINER, C.; KRAINER, J.; RIBEIRO, D.; NETO, A.; ROMANO, C. **Gestão das Relações Interorganizacionais na Cadeia de Suprimentos Convencional da Construção Civil: Uma Revisão Sistemática**. Santos: ENGEPE, 2019.

- KRAUSE, D. R. The antecedents of buying firms' efforts to improve suppliers. **Journal of operations management**, v. 17, n. 2, p. 205-224, 1999.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LAMBERT, D. M. **Supply chain management: processes, partnerships, performance**. Supply Chain Management Inst. Sarasota, Florida: Fischer College of Business, 2008.
- LAZAR, F. D. Project partnering improving the likelihood of win/win outcomes. **Journal of Management in engineering**, v. 16, n. 2, p. 71-83, 2000.
- LEVY, Y.; ELLIS, T.J. A system approach to conduct an effective literature review in support of information systems research. **Informing Science Journal**, v. 9, p. 181-212, 2006.
- LI, H.; CHENG, E. W. L.; LOVE, P. E. D. Partnering research in construction. **Engineering, Construction and Architectural Management**, v. 7, n. 1, p. 76-92, 2000.
- LING, F.Y.Y.; TOH, B.G.Y.; KUMARASWAMY, M.; WONG, K. Strategies for integrating design and construction and operations and maintenance supply chains in Singapore. **Structural Survey**, v. 32, n. 2, p. 158-182, 2014.
- LOVE, P. E. D. et al. Risk/reward compensation model for civil engineering infrastructure alliance projects. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 137, n. 2, p. 127 - 136, 2011.
- LYONS, T. F.; KRACHENBERG, A. R.; HENKE JR, John W. Mixed motive marriages: what is next for buyer-supplier relations. **MIT Sloan Management Review**, v. 31, n. 3, p. 29, 1990.
- MAGHREBI, M.; WALLER, T.; SAMMUT, C. Integrated Building Information Modelling (BIM) with Supply Chain and Feed-Forward Control, **YBL Journal of Built Environment**, v. 1, edição 2, 2013.
- MARION, J. C., DIAS R., TRALDI, **Monografia para os Cursos de Administração, Contabilidade e Economia**. São Paulo: Atlas, 2ª Ed. 2010.
- MCCUTCHEON, D.; STUART, F. I. Issues in the choice of supplier alliance partners. **Journal of Operations Management**, v. 18, n. 3, p. 279 - 301, 2000.
- MCDERMOTT, P.; KHALFAN, M. Achieving Supply Chain Integration within Construction Industry. **The Australian Journal of Construction Economics and Building**, v. 6, n. 2, 2012.
- MEIJBOOM, B.; VOS, B. Site competence dynamics in international manufacturing networks: instrument development and a test in Eastern European factories. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 10, n. 3, p. 127-136, 2004.
- MELLO, L. C. B. B. **Modernização das pequenas e médias empresas de Construção Civil: impactos dos programas de melhoria da gestão da qualidade**. Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, 2007.
- MELLO, L. C. B. de B.; AMORIM, S. R. L. O subsector de edificações da construção civil no Brasil: uma análise comparativa em relação à União Europeia e aos Estados Unidos. **Production Journal**, São Paulo, v. 19, nº 2, p. 388-399, 2009.

MENG, X.; SUN, M.; JONES, M. Maturity model for supply chain relationships in construction. **Journal of Management in Engineering**, v. 27, n. 2, p. 97-105, 2011.

MENG, X. The effect of relationship management on project performance in construction. **International journal of project management**, v. 30, n. 2, p. 188-198, 2012.

MERLI, G. **Comakership: a nova estratégia para os suprimentos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

MONCZKA, R. M., PETERSEN, K. J., HANDFIELD, R. B., RAGATZ, G. L. Success factors in strategic supplier alliances: the buying company perspective. **Decision sciences**, v. 29, n. 3, p. 553-577, 1998.

MONCZKA, R. M.; TRENT, R. J. Purchasing, and supply management: trends and changes throughout the 1990s. **International Journal of Purchasing and Materials Management**, v. 34, n. 3, p. 2-11, 1998.

MOURA, L. R. **Gestão do relacionamento com fornecedores: análise da eficácia de programa para desenvolvimento e qualificação de fornecedores para grandes empresas**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2009.

NASCIMENTO, L. A. do; SANTOS, E. T. A indústria da construção na era da informação. **Ambiente Construído**, v. 3, n. 1, p. 69-81, 2003.

NEVES, F. V. F.; GUERRINI, F. M. Modelo de requisitos e componentes técnicos para a formação e gerência de redes de cooperação entre empresas da construção civil. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 17, nº 1, p. 195-206, 2010.

NG, S. T., ROSE, T. M., MAK, M., CHEN, S. E. Problematic issues associated with project partnering - the contractor perspective. **International journal of project management**, v. 20, n. 6, p. 437-449, 2002.

OGDEN, J. A. Supply base reduction: an empirical study of critical success factors. **Journal of Supply Chain Management**, v. 42, n. 4, p. 29-39, 2006.

OLIVEIRA, M. B. D.; LONGO, O. C. Gestão da Cadeia de Suprimentos. **IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão**. VI Congresso de Excelência em Gestão. Niterói, 2008.

OLIVEIRA, MS J. L.; GAVIOLI, M. K. **A importância da gestão da cadeia de suprimentos na construção civil**. São Paulo: FATEC, 2012.

OTHMAN, A. A.; ABD RAHMAN, S.; SUNDRAM, V. P. K.; BHATTI, M. Modelling Marketing Resources, Procurement Process Coordination and Firm Performance in the Malaysian Building Construction Industry. **Engineering, Construction and Architectural Management**, v. 22, n. 6, p. 644-668, 2015.

PAPADOPOULOS, G. A. et al. Supply Chain Improvement in Construction Industry. **Universal Journal of Management**, v. 4, n. 10, p. 528-534, 2016.

PLOETNER, O.; EHRET, M. From relationships to partnerships—new forms of cooperation between buyer and seller. **Industrial Marketing Management**, v. 35, n. 1, p. 4-9, 2006.

PORTER, M. E. **Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance**. New York: Simon and Schuster, 2011.

- PURDY, L.; SAFAYENI, F. Strategies for Supplier Evaluation: a framework for potential advantages and limitations. **IEEE Transactionson Engineering Management**, v. 47, n. 4, p. 435-443, 2000.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.
- SAKO, M. **Price, quality, and trust: Inter-firm relations in Britain and Japan**. Cambridge University Press, 1992.
- SALLABERRY, C. R. **Implementação de um sistema ERP em uma empresa construtora: impactos no processo de aquisição de materiais** – Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- SANAYEI, A.; MOUSAVI, S. F.; YAZDANKHAH, A. Group decision making process for supplier selection with VIKOR under fuzzy environment. **Expert Systems with Applications**, v. 37, n. 1, p. 24-30. doi: 10.1016/j.eswa.2009.04.063, 2010.
- SANTOS, A. de P. L.; JUNGLES, A. E. **Como gerenciar as compras de materiais na construção civil**. São Paulo: Pini Editora, 2008.
- SLACK, N. **Operations and Process Management: Principles and Practice for Strategic Impact**, Pearson UK. 2018.
- SHETH, J. N.; SHARMA, A. Supplier relationships: emerging issues and challenges. **Industrial Marketing Management**, v. 26, n. 2, p. 91-100, 1997.
- SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de suprimentos, projeto e gestão: conceitos, estratégias estudos de caso**. 3 ed. São Paulo: Bookman/Artmed, 2010.
- STUKHART, G. **Construction Materials Management**. USA, Marcel Dekker Inc., 1995.
- TANG, W.; DUFFIELD, C. F.; YOUNG, D. M. Partnering mechanism in construction: An empirical study on the Chinese construction industry. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 132, n. 3, p. 217-229, 2006.
- VIEIRA, H. F. **Logística aplicada à construção civil: como melhorar o fluxo de produção nas obras**. São Paulo: Pini, 2006.
- VRIJHOEF, R.; KOSKELA, L. The four holes of supply chain management in construction. **European Journal of Purchasing &Supply Management**, v. 6, p. 169-178, 2000.
- XU, J.; ZHAO, S. Noncooperative Game-Based Equilibrium Strategy to Address the Conflict between a Construction Company and Selected Suppliers. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 143, n. 8, p. 04017051, 2017.
- XUE, X.; LI, X.; SHEN, Q.; WANG, Y. An agent-based framework for supply chain coordination in construction. **Automation in Construction**, v. 14, n. 3, p. 413-430, 2005.
- YANG, J., WONG, C. W., LAI, K. H., NTOKO, A. N. The antecedents of dyadic quality performance and its effect on buyer–supplier relationship improvement. **International Journal of Production Economics**, v. 120, n. 1, p. 243-251, 2009.
- YOUNG, DUNCAN A. et al. Improving construction supply network visibility by using automated materials locating and tracking technology. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 137, n. 11, p. 976-984, 2011.

ZHANG, X.; SKITMORE, M.; PENG, L. Exploring the challenges to industrialized residential building in China. **Habitat International**, v. 41, p. 176 – 184, 2014.