

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

ELAINE APARECIDA REGIANI DE CAMPOS

PROPOSTA DE UM MODELO PARA MENSURAÇÃO DE CONFIANÇA
EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS

DISSERTAÇÃO

PONTA GROSSA

2016

ELAINE APARECIDA REGIANI DE CAMPOS

**PROPOSTA DE UM MODELO PARA MENSURAÇÃO DE CONFIANÇA
EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, do Programa de Pós-Graduação Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Área de concentração: Gestão Industrial.

Orientador: Prof. Dr. Luis Maurício Resende

Co-orientadora: Prof. Dr.^a Joseane Pontes

PONTA GROSSA

2016

Ficha catalográfica elaborada pelo Departamento de Biblioteca
da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa
n.07/16

C198 Campos, Elaine Aparecida Regiani de

Proposta de um modelo para mensuração de confiança em redes horizontais de empresas. / Elaine Aparecida Regiani de Campos. -- Ponta Grossa, 2016.
141 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Luis Maurício Martins Resende
Coorientadora: Profa. Dra. Joseane Pontes

Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2016.

1. Confiança. 2. Instrumentos de medição. 3. Redes de negócios. I. Resende, Luis Maurício Martins. II. Pontes, Joseane. III. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 670.42



Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Ponta Grossa
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação Nº 284/2016

PROPOSTA DE UM MODELO PARA MENSURAÇÃO DE CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS

por

Elaine Aparecida Regiani de Campos

Esta dissertação foi apresentada às **17:00** de **25 de fevereiro de 2016** como requisito parcial para a obtenção do título de MESTRE EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, com área de concentração em Gestão Industrial, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo citados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof. Dr. Luiz Fernando Lara
(UEPG)

Prof. Dr. Antônio Carlos de Francisco
(UTFPR)

Prof. Dr. Antônio Vanderlei Herrero Sola
(UTFPR)

Prof. Dr. Luis Mauricio Martins de Resende
(UTFPR) - *Orientador*

Prof.^a Dr.^a Joseane Pontes
(UTFPR) - *Co-orientadora*

Prof. Dr. Antônio Carlos de Francisco (UTFPR)
Coordenador do PPGEP

A FOLHA DE APROVAÇÃO ASSINADA ENCONTRA-SE NO DEPARTAMENTO DE
REGISTROS ACADÊMICOS DA UTFPR –CÂMPUS PONTA GROSSA

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela existência, saúde para conseguir ser perseverante nos meus estudos, conceder-me luz nos momentos de escuridão, força, coragem e sabedoria para sempre crer mesmo diante das dificuldades e limitações.

Agradeço a minha mãe Ana Adair Klein Regiani, mulher que em muito me inspira pela sua força de vontade, garra e sabedoria de vida. Sem seu apoio jamais eu chegaria até aqui. Sua compreensão nesse período longe e minha ausência mesmo estando perto, foram fundamentais nesse período do mestrado. Espero que algum dia possa recompensar tudo isso. Por hora, eu apenas peço a Deus que cuide da senhora e lhe conceda muita saúde, para ver o quanto valeu a pena todo esforço que fizestes. Busco incansavelmente ter a bravura que você teve, enfrentando dificuldades, sempre se superando, eu sempre reconheci e busquei valorizar tudo isso. Dedico esse trabalho a ti.

Reverencio o meu orientador Professor Doutor Luis Maurício Martins de Resende, sempre muito paciente e engajado em colaborar todas as inúmeras vezes que precisei, seus desafios impostos a mim, foram superados, graças ao excelente trabalho que desempenha, que faz com que seus orientados tenham o mesmo ânimo e dedicação, com o intuito de não o decepcionar, uma vez que reconhecem todo amor que emprega em sua profissão, essas palavras também compartilho com a minha co-orientadora Joseane Pontes e com o professor Pedro Paulo de Andrade Junior da UFSC. Obrigada pela oportunidade e por acreditarem em mim.

Aos professores doutores do Departamento de Administração da UNICENTRO, Sandra Mara de Andrade, Silvio Roberto Stefano e Luiz Fernando Lara, se hoje escrevo esses agradecimentos é porque lá atrás tive um apoio incondicional e reconheço o quanto vocês foram cúmplices dessa conquista. Jamais esquecerei de tudo o que fizeram por mim e o quanto foram acessíveis quando mais precisei, levarei isso como uma motivação a mais para superar incansavelmente todos os desafios e limitações que tiver.

Aos professores que compuseram a banca de qualificação e de defesa professor Antônio Carlos de Francisco “Tico”, Antônio Herrero Sola, obrigada pelo apoio e pelos apontamentos que fizeram nessa dissertação.

Agradeço ainda ao professor João Carlos Colmenero, pela disponibilidade em me atender sempre que necessitei do seu conhecimento, sempre muito acessível e paciente.

A minha colega de graduação, especialização com participações mais que especiais no mestrado, Marcia Sierdovski, nossa parceria firmada lá atrás rendeu bons frutos, torço por ti, agora que irá trilhar o mesmo caminho que trilhei, e obrigada por sempre estar presente mesmo eu estando distante. Admiro muito seu esforço e dedicação!!!.

A minha amiga e parceira de estudos Regina Negri Pagani, gostaria de externar minha satisfação pelas parcerias de estudos que firmamos, e obrigada por fazer parte desse importante ciclo de aprendizado, obrigada sempre!!!.

Aos meus colegas: Suzana, Cristiane e Marcos, sempre pude contar com vocês, com sua amizade, companheirismo e um ombro amigo quando me sentia sem direção, e também agradeço ao meu grupo de pesquisa, Engenharia Organizacional e Redes de Empresas (EORE), principalmente a minha amiga de coração Leozenir Betim, sempre muito acolhedora, conselheira e disposta a colaborar e demais colegas também, Adriana e Ana, muito obrigada!!!.

Agradeço também a Associação Comercial e Industrial de Ponta Grossa (ACIPG), na figura da Lucilene, sempre muito disponível e disposta a atender os pesquisadores que a procuram, o trabalho que desempenha é de uma enorme grandeza.

Aos empresários do Núcleo Setorial de Tecnologia da Informação de Ponta Grossa (NSTI), pela sua compreensão em abrir as portas de suas empresas, para que eu pudesse realizar a aplicação do meu estudo.

A todos os profissionais da UTFPR, campus de Ponta Grossa, e do PPGEP, que sempre prestaram seu apoio e seus serviços e que colaboraram de alguma forma.

A CAPES pelo apoio financeiro que tive para a realização desta pesquisa.

Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes conquistas do homem, foram alcançadas do que parecia impossível.

Charles Chaplin

RESUMO

CAMPOS, Elaine Aparecida Regiani de. **Proposta de um modelo para mensuração de confiança em redes horizontais de empresas.** 2016, 141f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2016.

Este trabalho teve por objetivo desenvolver e aplicar um modelo de avaliação do nível de confiança entre empresas que atuam em redes horizontais de empresas. Para isto, foi desenvolvido um processo de Revisão Sistemática de Literatura (RBS), utilizando a metodologia *Methodi Ordinatio*. Como resultado obteve-se um portfólio de 78 artigos qualificados, sendo esses os utilizados como base para o desenvolvimento do modelo. A partir do portfólio identificou-se três perspectivas para análise da confiança: Barreiras, Externalidades e Fatores de construção de confiança, que se desdobraram em 8 dimensões, 17 fatores e 54 variáveis. Para a ponderação dos fatores, foi utilizado o método multicritério de apoio a decisão *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Dessa forma foi possível desenvolver um Modelo de Avaliação de confiança baseado em Percepções e Expectativas (MAPE), constituído por dois instrumentos: avaliação das percepções e identificação das expectativas dos empresários em relação ao fator confiança entre os componentes de uma rede horizontal de empresas. O modelo foi posteriormente aplicado em uma rede de empresa do setor de tecnologia da informação na cidade de Ponta Grossa-PR. Após isso foi aplicado o teste Alfa de Cronbach para verificação da consistência interna do instrumento, o qual foi considerado como aceitável. O modelo mostrou-se de fácil aplicação, e permitiu elaborar um cenário de acordo com as percepções e as expectativas em nível individual e para a rede de empresa. Foi possível concluir para a rede de empresas estudada que existe confiança entre os parceiros no entanto para que as percepções superem as expectativas é necessário que sejam desenvolvidas ações que encorajem os parceiros a cooperar para que essa rede tenha maior sucesso e que os laços de confiança possam ser maiores.

Palavras-chave: Modelo de mensuração. Redes horizontais de empresas. Confiança. Relacionamentos.

ABSTRACT

CAMPOS, Elaine Aparecida Regiani de. **Proposal of a model for measuring trust in Horizontal Cooperation Networks Companies.** 2016, 141f. Dissertation (Master in Production Engineering) – Graduate Program in Production Engineering, Federal Technological University of Paraná, Ponta Grossa, 2016.

This study aims to propose and to apply a model to measure trust among companies belonging to a horizontal cooperation network. For this, a Systematic Literature Review (RBS) process was developed, using *Methodi Ordinatio*, forming a portfolio of qualified 78 papers, base for the model development. From this portfolio, three prospects for analysis of trust emerged: Barriers, Externalities and trust-building factors, which unfolded in 8 dimensions, 17 factors and 54 variables. Weighting was done to dimensions. To this, the *Analytic Hierarchy Process* (AHP) multicriteria decision method was used. Two instruments of research were created in order to assess the perceptions and expectations of companies in relation to the trust factor between the components of a horizontal network of companies. The model was applied in a horizontal collaborative network in TI sector. After this Cronbach's alpha test was used for checking the instrument's internal consistency. The model showed to be easy to apply with the application of the model, it was realized that it is easy to apply, and it allowed to devise a scenario in accordance with the perception, that is, the practices observed by entrepreneurs, and expectations also assessing barriers externalities and factors. It was possible to perceive, for the network studied, that there is trust between partners, however to perceptions exceed expectations, it is necessary to develop actions to encourage partners to cooperate in this network has a successful and the bonds of trust may be higher.

Keywords: Model of measuring. Horizontal Business Networks. Trust. Relationships.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da Dissertação	23
Figura 2 - Atores de Redes horizontais de Empresas	27
Figura 3 - Combinações de Palavras-Chave.....	47
Figura 4 - Quantidade de artigos obtidos nas bases de dados	48
Tabela 1 - Filtros Utilizados	49
Figura 5 - Etapas da metodologia <i>Methodi Ordinatio</i>	50
Figura 6 - Esquematização das Perspectivas, Dimensões e Variáveis	52
Figura 7 - Fluxograma de aplicação do modelo	67
Figura 8 - Hierarquia dos critérios para atribuição de níveis de importância.....	68
Figura 9 - Hierarquia de critérios com as prioridades globais de cada um dos critérios.....	76

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Resultado dos pesos para os critérios da dimensão (Barreiras)	72
Gráfico 2 - Resultados dos pesos para os Critérios (Externalidades).....	73
Gráfico 3 - Resultados de prioridade para os Critérios Fatores.....	76
Gráfico 4 - Percepções (Barreiras)	87
Gráfico 5 - Percepções (Externalidades)	88
Gráfico 6 - Percepções (Fatores)	90
Gráfico 7 - Percepções (Barreiras, Externalidades e Fatores)	91
Gráfico 8 - Expectativas (Barreiras)	92
Gráfico 9 - Expectativas (Externalidades).....	93
Gráfico 10 - Expectativas (Fatores).....	94
Gráfico 11 – Expectativas (Barreiras, Externalidades e Fatores).....	95
Gráfico 12 – Comparação Percepções e Expectativas (Barreiras)	96
Gráfico 13 - Comparação Percepções e Expectativas (Externalidades).....	97
Gráfico 14 – Comparação Percepções e Expectativas (Fatores)	98
Gráfico 15 – Análise da Rede.....	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Indicadores e Natureza da Confiança	20
Quadro 2 - Tipos de Confiança.....	33
Quadro 3 - Resumo dos modelos de Mensuração de Confiança	45
Quadro 4 – Barreiras, Fatores e Externalidades de Confiança	64
Quadro 5 - Escala fundamental de Saaty.....	69
Quadro 6 - Índice de Consistência Randômico	79
Quadro 7 - Níveis de fiabilidade Alfa de Cronbach	84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Filtros Utilizados	49
Tabela 2 - Matriz comparativa de critérios (Barreiras)	70
Tabela 3 - Matriz definição Prioridades relativas perspectiva (Barreiras)	70
Tabela 4 - Resultados comparativos do Vetor de Eigen aproximado e exato (Barreiras).....	71
Tabela 5 - Matriz comparativa de critérios (Externalidades)	72
Tabela 6 - Matriz definição Prioridades relativas dimensão (Externalidades).....	72
Tabela 7 - Resultados comparativos do Vetor de Eigen aproximado e exato Externalidades)	73
Tabela 8 - Matriz comparativa de critérios (Fatores)	74
Tabela 9 - Matriz definição Prioridades relativas dimensão (Fatores).....	74
Tabela 10 - Resultados comparativos do Vetor de Eigen aproximado e exato (Fatores).....	75
Tabela 11 - Vetores de Consistência dimensão (Barreiras).....	77
Tabela 12 - Vetores de Consistência dimensão (Externalidades).....	79
Tabela 13 - Vetores de Consistência dimensão (Fatores).....	80
Tabela 14 - Número de funcionários do núcleo e tempo atuação na rede.....	82
Tabela 15 - Resultados Alfa de Cronbach (Percepções)	85
Tabela 16 - Resultados Alfa de Cronbach (Expectativas).....	86

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETIVOS	16
1.1.1 Objetivo Geral.....	16
1.1.2 Objetivos Específicos.....	16
1.2 JUSTIFICATIVA	17
1.3 TEMA DE PESQUISA PROPOSTO E A RELAÇÃO COM A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	19
1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	21
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	23
2 REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1 REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS.....	24
2.2 RELACIONAMENTOS EM REDES DE EMPRESAS	27
2.3. CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS	29
2.3.1 Tipos de Confiança em Redes Horizontais de Empresas	31
2.4 FATORES DE DESENVOLVIMENTO DE REDES DE EMPRESAS	33
2.4.1 Confiança em redes horizontais como mecanismo de cooperação.....	33
2.4.2 Influência do capital social para relações de confiança.....	35
2.4.3 Governança em redes horizontais como mecanismo de confiança	36
2.4.4 Influência da confiança no desempenho da rede	37
2.4.5 Confiança baseada em competências e relações contratuais	38
2.5 CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS COMO PERCEPÇÕES E EXPECTATIVAS	40
2.6 MODELOS	42
2.6.1 Modelos de Mensuração de Confiança.....	43
3 PROPOSTA DE UM MODELO PARA MENSURAÇÃO DE CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS.....	46
3.1 BASE TEÓRICA PARA DESENVOLVIMENTO DA FERRAMENTA DE MENSURAÇÃO DE CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS.....	46
3.2 BASE MATEMÁTICA PARA CRIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO DE CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS	65
3.2.1 Aplicação do método AHP – <i>Analytic Hierarchy Process</i>	65
3.2.1.1 Estruturação de forma hierárquica do problema.....	67
3.2.1.2 Priorização dos fatores (Barreiras, Externalidades e Fatores).....	69

3.2.1.3 Sintetização dos fatores (Barreiras, Externalidades e Fatores).....	77
---	----

4 APLICAÇÃO DO MODELO NO NUCLEO SETORIAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO (NSTI) PONTA GROSSA 82

4.1 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS A PARTIR DA APLICAÇÃO DO MODELO 83

4.1.1 TESTE ALFA DE CRONBACH PARA ANÁLISE DE CONFIABILIDADE DO INSTRUMENTO 83

4.1.2 COEFICIENTE DE CONFIANÇA – NÍVEL INDIVIDUAL (PERCEPÇÕES) 86

4.1.2.1 Percepções das barreiras para construção de confiança – análise individual por empresa..... 86

4.1.2.2 Percepções das externalidades para construção de confiança - análise individual das empresas 88

4.1.2.3 Percepção dos fatores para construção de confiança – análise individual das empresas89

4.1.3 COEFICIENTE DE CONFIANÇA – NÍVEL INDIVIDUAL (EXPECTATIVAS) 91

4.1.3.1 Expectativas das barreiras para construção de confiança – análise individual..... 92

4.1.3.2 Expectativas das externalidades para construção de confiança – análise individual ... 93

4.1.3.3 Expectativas dos fatores para construção de confiança – análise individual 94

4.1.4 COEFICIENTE DE CONFIANÇA – NÍVEL INDIVIDUAL PERCEPÇÕES X EXPECTATIVAS 95

4.1.4.1 Percepções X expectativas – barreiras para construção de confiança 95

4.1.4.2 Percepções X expectativas – externalidades para construção de confiança 96

4.1.4.3 Percepções X expectativas – fatores para construção de confiança 97

4.1.5 COEFICIENTE DE CONFIANÇA – NÍVEL REDE DE EMPRESAS 98

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 101

5.1 ANÁLISE DOS OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS 101

5.2 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS DO MODELO 101

5.3 IMPLICAÇÕES PRÁTICAS/GERENCIAIS DO ESTUDO 102

5.4. FRAGILIDADES E LIMITAÇÕES 103

5.5 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS..... 103

REFERÊNCIAS 105

APÊNDICE A – Artigos Utilizados na Revisão Sistemática 121

APÊNDICE B – Distribuição dos Artigos por Periódicos 124

APÊNDICE C – Estrutura das Comparações 126

APÊNDICE D – Questionário de Pesquisa (Percepções)..... 128

APÊNDICE E – Questionário de Pesquisa (Expectativas) 133

APÊNDICE F – Valores Alfa de Cronbach (Percepções)..... 137

APÊNDICE G – Valores Alfa de Cronbach (Expectativas) 139

1 INTRODUÇÃO

Em um cenário de economia globalizada, as organizações estão inseridas em um constante processo de busca e obtenção de vantagens competitivas. De acordo com Casarotto Filho e Pires (2001, p.26), “quando se passa a falar em negócios e não mais em fábricas isoladas, uma forma de diminuir os riscos e ganhar sinergia é a formação de alianças entre empresas, especialmente as pequenas”.

A partir disso, cabe destaque às empresas que contrariando o paradigma de disputa e concorrência individual escolhem trabalhar em redes. De acordo com Cunha (2013) as redes horizontais de empresas surgem como uma forma estratégica de reação ante a competitividade de mercado, que visa à sobrevivência entre as pequenas e médias empresas (PMES).

Zaccarelli et al., (2008) avaliam que redes de empresas podem ser consideradas como um grupo de empresas que interagem entre si, tendo como perspectiva que dessa interação conduza, mais que uma simples concentração geográfica de empresas com objetivos em comum, mas a uma capacidade de competir com as grandes empresas, gerando conhecimentos e inovações, criando assim um aspecto de cooperação.

Estabelecer relacionamentos de cooperação dentro da rede impulsiona e facilita o acesso à informação e à troca de experiências e conhecimentos, que culminam em um desempenho melhor para a rede, criando assim um aglomerado estável e ao mesmo tempo sustentável e competitivo.

Contudo, é essencial a avaliação da relação de interconectividade que pressupõe mudanças de ideologia: empresas atuando de forma isolada para empresas atuando em redes. Isso requer para tanto uma gestão eficiente da rede como um todo, bem como, o interesse dos membros em compactuar objetivos e estratégias que favoreçam a alcançar vantagens. Em linhas gerais, entende-se que a atuação de empresas em redes requer níveis avançados de confiança.

Nota-se que a atenção e o interesse por parte dos pesquisadores permeia em realizar estudos voltados às redes horizontais de empresas, como pode ser observado nos estudos de Cassaroto Filho e Pires (2001); Balestrin e Vargas (2004); Fusco; Buosi e Rubiato (2005); Marchi (2006); Galdamez (2007); Alves et al., (2010); Klein e Pereira (2014) porém, conforme o que foi descrito por Cunha (2013), há, ainda ausência de interesse em contribuir cientificamente para temas voltados especificamente a Confiança em Redes Horizontais de Empresas, e, na existência de estudos que contemplam o tema, estes apresentam-se difusos, como bem avaliam Hosmer (1995) e Mcevily e Tortoriello (2011).

Contudo, a preocupação em compreender aspectos relacionados à confiança existente em um conjunto de empresas atuantes na rede é fundamental. O estudo realizado por Souza Filho et al., (2013) demonstrou que em um ambiente de desconfiança nas relações com os fabricantes de móveis, foram afetadas diretamente na realização de investimentos para aquisição de novas máquinas, fato que o autor interpretou como deficiência de capital social. Já os estudos de Alves et al., (2010) e Fischer (2014) concluíram que níveis elevados de confiança entre os membros reduziu os custos de transação, e sobretudo criou uma maior aderência da rede com o meio externo.

Então, em se tratando de análise e mensuração de Confiança, como observado nos vários estudos apontados anteriormente. Ressalta-se a importância de inserir estudos que contemplem a análise de confiança em redes horizontais de empresas.

Destarte, este estudo pretende responder a seguinte pergunta de pesquisa: **Como mensurar relações de confiança entre empresas que atuam em redes horizontais de empresas?**

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver e aplicar um modelo de avaliação do nível de confiança entre empresas que atuam em redes horizontais de empresas.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar as barreiras, perspectivas, fatores e variáveis que são capazes de proporcionar a existência de confiança em redes de empresa;
- b) Desenvolver, a partir das variáveis encontradas na literatura, um modelo de avaliação de confiança e utilizar um método multicritério para apoio a decisão.
- c) Testar o modelo de mensuração proposto como (projeto piloto) em uma rede de empresas.

1.2 JUSTIFICATIVA

A configuração atual de transformações nas esferas: econômica, social e tecnológica abarca um importante patamar de discussões, que ao mesmo tempo remete ao crescimento, bem como ao desenvolvimento regional por meio das redes horizontais de empresas, ou *Collaborative Networked Organization* (CNO). Por um lado, tem-se a condição de constante busca por vantagens competitivas, e a acirrada concorrência entre empresas. Por outro lado, é nítida a expansividade, bem como a representatividade das redes horizontais de empresas na tentativa de criar maiores forças e capacidades de resposta em um mercado altamente competitivo e seletivo, visando assim o crescimento regional, geração de lucros e renda.

Embora seja um importante tema a ser pesquisado no contexto multidisciplinar como nas áreas de: Engenharia de Produção, Administração, Economia Industrial e Sociologia dentre outras importantes áreas, a discussão sobre redes de empresas é um tema que aos poucos vêm ganhando espaço em publicações nacionais, como pode ser observado nos estudos de Amato Neto (2000); Filho e Pires (2001); Balestrin e Vargas (2004); Marchi (2006); Galdámez (2007) Zaccarelli et al. (2008); Alves et al., (2010); Oliveira; Rezende e Carvalho (2011).

Nota-se que o foco dos trabalhos consiste em examinar situações relacionadas ao desempenho das redes de empresas. Quando se faz uma busca minuciosa sobre o tema Confiança em Redes de Empresas, percebe-se grande escassez de discussões literárias e o pouco arcabouço teórico existente não trata o tema com o rigor necessário, nem tampouco explorando critérios e variáveis que permitam sua mensuração como pode ser observado nas contribuições de Jerônimo (2005); Cunha (2006); Vale (2006); Reyes Junior e Borges (2007); Andrade et al., (2011); Freitag (2011); Carnaúba (2012); Cunha (2013); Fischer (2014).

Na literatura internacional cabe destaque algumas contribuições sobre mensuração de Confiança em Relações Organizacionais, confiança em redes de empresas, Governança como fonte de Confiança como pode ser observado nos estudos de Hosmer (1995); Nooteboom (1996); Nooteboom; Berger e Noorderhaven (1997); Levi (1998); Zaheer; Mcevily e Perrone (1998); Gambetta (2000); Glaeser; Laibson Scheinkan; Soutter (2000) Das; Teng (2001); Dirks; Ferrin (2001); Lui; Ngo (2004); Mesquita (2004); Rus e Iglič (2005); Krishna; De Wever et al., (2005); Martin e Noorderhaven (2006); Ferrin; Bligh e Kohles (2007); Karpik (2014).

Neste âmbito de estudos, alguns instrumentos de mensuração são citados. Porém, como bem avaliam os autores supracitados, tais instrumentos não detêm verdade absoluta sobre o tema. Além do mais, os mesmos apesar de serem adaptáveis, apresentam uma proposta de mensuração em configurações organizacionais, ou seja, tais instrumentos poderiam não ser totalmente eficazes para mensurar níveis de confiança entre empresas que atuam em redes. Tendo em vista que os fatores de confiança, que estão incorporados são distintos dos componentes de análise de uma conjuntura de redes de empresas.

Observa-se ainda, certa tendência de estudos voltados para o tema confiança em redes virtuais de empresas, *Virtual Organizations* (VO), como pode ser observado nas contribuições científico/acadêmicas dos autores: Msanjila e Afsarmanesh (2007), Lavrač; Ljubič e Urbančič, (2007); Msanjila e Afsarmanesh (2010); Msanjila e Afsarmanesh (2011).

O tema confiança foi citado dentro do projeto *European Collaborative Organizations Leadership Initiative*, (ECOLEAD) fundado pela Comissão Europeia. Projeto em que seus pilares são apoiados e reforçados pelos empreendimentos horizontais incluindo o estabelecimento de uma base teórica sólida, e uma arquitetura de referência em todos os níveis, como um importante elemento relacional para as redes de colaboração.

Camarinha-Matos; Afsarmanesh, (2005), Camarinha-Matos e Afsarmanesh (2008), trazem uma abordagem dentro do modelo de referência para redes de colaboração, modelo ARCON (*A Reference Model for Collaborative Networks*) e o tema confiança é descrito como um exemplo de teoria com potencial de aplicabilidade em redes de colaboração e passível de ganhar espaço em discussões acadêmico/científico.

As redes de colaboração fornecem uma densa base para a competitividade no mundo da excelência e agilidade em condições de turbulência nos mercados, elas têm o potencial para apoiar as Pequenas e Médias Empresas (PME's) na identificação e exploração de novas possibilidades de negócios. Reforçar a eficácia de redes colaborativas, baseados principalmente em PME, cria as condições necessárias para torná-los uma realidade endógena na paisagem industrial sendo considerados fatores chave de sobrevivência. Levando em consideração que, para tornar possível essa dimensão de negócios e uma eficácia da rede, é relevante a presença de relações de confiança.

A inserção de um novo modelo, objetivo do presente estudo busca suprir essa lacuna, desse importante tema de pesquisa, porém ainda pouco explorado por pesquisadores. E denota a importância de apresentar suporte de gestão das interações que são formadas pela junção de empresas.

1.3 TEMA DE PESQUISA PROPOSTO E A RELAÇÃO COM A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Com base em estudos realizados por pesquisadores da área de Engenharia de Produção, Cunha (2006) avalia que há um crescente interesse em compreender as relações que envolvem a engenharia organizacional. Ou seja, tal tema apresenta-se pertinente a Engenharia de Produção e vem ganhando devida importância à medida que as cadeias ou redes passam a ser geridas com estilos mais cooperativos.

Compreender com profundidade as relações entre as empresas situadas em redes e/ou aglomerados, tem validade investigativa dentro da Engenharia de Produção, uma vez que tem valor contributivo para o estado da arte e ainda como mecanismo eficaz para gestão, sob uma perspectiva produtiva e industrial. Na visão de Fleury (2008), a Engenharia de Produção tem abrangência não somente no desenvolvimento, aperfeiçoamento e projetos a serem disponibilizados, implantados, mas abrange o processo empresarial na forma de integrar e formar indivíduos qualificados, materiais, equipamentos e a transferência de informações. Os aspectos éticos e culturais do ambiente serão sempre considerados, com o intuito de produzir bens e serviços de forma mais econômica possível.

As várias representações das redes de colaboração, sejam na forma de arranjo físico ou arranjo virtual, constitui um debate acerca da importância destes para as ciências sociais e não distante, para as engenharias. Conforme consideram Camarinha-Matos, Afsarmanesh e Ortiz (2005), desenvolvimento sustentável de organizações no formato de rede de colaboração deve ser ancorado por uma forte investigação fundamental que leva à criação de redes colaborativas como uma nova disciplina científica. Uma vez que engloba o aspecto industrial emergindo princípios e práticas evolutivas e inovadoras, tanto no formato de abordagem bem como de mensuração.

Na Engenharia de Produção a proposição de modelos de análise da conjuntura de temas envoltos as redes de colaboração podem contribuir significativamente para o desenvolvimento dessas estruturas de redes horizontais, como o proposto por Petter (2012) em seu modelo de competitividade em redes de cooperação, ou a metodologia do desenvolvimento de redes proposta por Okoshi (2013), o modelo de Gestão de desempenho proposto por Bonatto (2015), e ainda a avaliação do modelo de inovação tecnológica em cluster industriais, desenvolvido por Braga (2015). Todas essas propostas advindas do grupo de pesquisa Engenharia Organizacional e Redes de Empresas (EORE), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), reforça o que fora descrito por Camarinha-Matos e

Afsarmanesh (2004) dada à importância e a necessidade de inclusão de temas voltados para a gestão de redes, dentro de um formato construtivo, ao mesmo tempo em que suscita a essência representativa para as ciências do conhecimento.

No entendimento de Abreu, Macedo e Camarinha-Matos (2009), o cerne de discussões repousa na importância do desenvolvimento de ferramentas que permitam estimar o nível de alinhamento de sistemas de valores, e de relacionamentos condicionados por interações que se voltam em compreender a partir de perspectivas diferentes, para todos os membros e entre membros e redes. Em outras situações a temática engloba uma visão multidimensional, como pode ser observado no Quadro 1.

Indicadores de confiança	Natureza de confiança
Multi-nível	O nível de confiança não é valor absoluto, que permite ser facilmente mensurável e aplicado em todos os casos. Cada nível de confiança a ser mensurado depende de inúmeros fatores como, por exemplo: o tipo de organização envolvida, dados disponíveis, a finalidade da avaliação do nível de confiança enfim um conjunto claro de critérios;
Multi-critérios	Sendo, a confiança tratada como um assunto que envolve multi-critérios, sua avaliação obedece e considera uma série de critérios baseados em fatos. Mecanismos para avaliar o nível de confiança podem aplicar alguns ou um conjunto específico que então colabora para refletir o propósito para o que a confiança deve ser estabelecida. Cada caso exige estabelecimento de confiança diferente e vai precisar conjunto específico e dinâmico de critérios de confiança para avaliar o nível de confiança entre atores envolvidos;
Raiz cultural	A confiança está intimamente ligada às normas, valores e crenças. Na organização isso não é diferente. A influência exercida pela raiz cultural reflete nas práticas e crenças. A percepção de confiança em organizações desses atores irá influenciar sua preferência e escolhas do conjunto de confiança;
Base da comunicação	A confiança é resultado da base de comportamentos de comunicação morais, fornecendo informações precisas, coesas e fiáveis. O fruto de interações anteriores, aumenta a eficácia das relações de confiança. Essas interações relacionadas ao tempo podem ser formais tais como a troca formal de informações, conhecimento, aprendizado e/ou experiência. As existências de interações informais anteriores podem suavizar o estabelecimento de relação de confiança entre organizações;
Dinâmica	Percepção, Confiança e preferências não são estáticas sendo que mudam de acordo de diversos fatores, tais como organizações envolvidas, metas da colaboração. Neste caso o tempo é outro importante fator que influencia a variação de percepção entre as organizações;
Multidimensional	Referem-se às características que indicam e refletem o dinamismo dependente do tempo em confiabilidade das organizações. Dimensões da confiança são aspectos operacionais que, quando devidamente tratados podem contribuir para o reforço da confiabilidade das organizações.

Quadro 1 – Indicadores e Natureza da Confiança

Fonte: Adaptado de Msanjila e Afsarmanesh (2011, p.521-522)

Acredita-se que, o desenvolvimento de um modelo de mensuração de confiança em redes horizontais de empresas pode contribuir, não apenas para a área de Engenharia de

Produção, como também torna-se uma ferramenta capaz de subsidiar a gestão eficaz da rede, apresentando elementos e variáveis intrínsecas à gestão dos relacionamentos.

Na seção seguinte dar-se-á a apresentação da proposta metodológica que será desenvolvida.

1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A proposta de construção de um modelo abrange um percurso metodológico caracterizado pelo ponto de vista do objeto, natureza, abordagem de problema, objetivos e procedimentos técnicos. Com o foco de desenvolvimento de uma ferramenta de mensuração de confiança em redes de empresas, em um primeiro momento há a necessidade de compilar todos os achados para que assim seja possível compreender o estado da arte e as tendências para a pesquisa que se pretende realizar. Posteriormente há, a necessidades de variáveis para a construção do modelo, estes ancorados pela revisão sistemática de literatura.

Ao que se refere a sua natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada, pois pretende gerar conhecimento para aplicação de uma ferramenta de mensuração de Confiança. De acordo com Salomon (1999) a pesquisa aplicada tem como objetivo possibilitar avanço no conhecimento através de teorias, modelos, direcionados a resolução de problemas que exigem diagnósticos de uma realidade específica. Ainda é considerada exploratória e descritiva. Salomon (1999, p.159) avalia que esse tipo de pesquisa “são aquelas que têm por objetivo definir melhor o problema, proporcionar as chamadas intuições de soluções, descrever comportamentos de fenômenos, definir e classificar fatos e variáveis”.

A seguir serão descritas as fases utilizadas neste estudo.

Fase 1 – Estrutura teórica para o modelo de análise: consistiu nas etapas de busca de artigos para construção do portfólio de artigos. As buscas nas bases de dados deu-se depois de formado um conjunto de palavras chaves de busca. Inicialmente encontrou-se um volume de 11.226 artigos os quais foram submetidos a filtros de exclusão. Finalmente o portfólio final foi composto por 78 artigos os quais foram então analisados individualmente.

Fase 2 – Análise sistêmica do portfólio de artigos: os materiais encontrados foram submetidos a análise de conteúdo para identificação das variáveis. Com base na literatura internacional criou-se então 3 perspectivas, sendo estas: barreiras, externalidades e fatores de construção de confiança. Ainda trabalhou-se com 8 dimensões (comportamental, cultural, contratual, comunicação, competências, gestão, estrutural e financeiro-econômico), também por meio da literatura foi considerado os fatores que posteriormente seriam então ponderados

de acordo com as escolhas do decisor. Ainda constitui-se um conjunto de 54 variáveis que dariam suporte na construção dos instrumentos de pesquisa.

Fase 3 – Uso de método multicritério para ponderação dos fatores: em relação aos fatores estes foram ponderados utilizando o método de Apoio Multicritério à Decisão (AMD), neste caso o *Analytic Hierarchy Process* (AHP), para a atribuição de pesos aos fatores encontrados na literatura. Em relação a essa etapa, o estudo é característico de pesquisa quali-quantitativa. De acordo com Creswell (2010, p. 26) a pesquisa quantitativa aponta “um meio para testar teorias objetivas examinando a relação entre as variáveis. Tais variáveis, por sua vez, podem ser medidas tipicamente por instrumentos, para que os dados numéricos possam ser analisados por procedimentos estatísticos”.

Fase 4 – Construção do Instrumento de pesquisa: os instrumentos de pesquisa foram desenvolvidos considerando a análise sistêmica do portfólio de artigos. Com isso foi desenvolvido o modelo de avaliação de confiança baseado nas percepções e expectativas (MAPE).

Fase 5 – Aplicação do MAPE: a aplicação do modelo deu-se em uma rede de empresas do setor de tecnologia da informação na cidade de Ponta Grossa – PR, esta rede conta com 12 empresas.

Fase 6 – Aplicação do Teste Alfa de Cronbach: com os dados tabulados, nesta etapa buscou identificar a consistência interna dos instrumentos de pesquisa. Ambos os instrumentos foram submetidos ao teste tiveram um nível de consistência de acordo com a teoria, dentro do aceitável.

Fase 7 – Identificação do coeficiente de confiança: finalmente foi então possível avaliar qual o cenário de confiança das empresas, em nível individual e da rede como um todo.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Visando a compreensão das etapas do estudo, a Figura 1 apresenta uma visão geral do desenvolvimento desta dissertação.

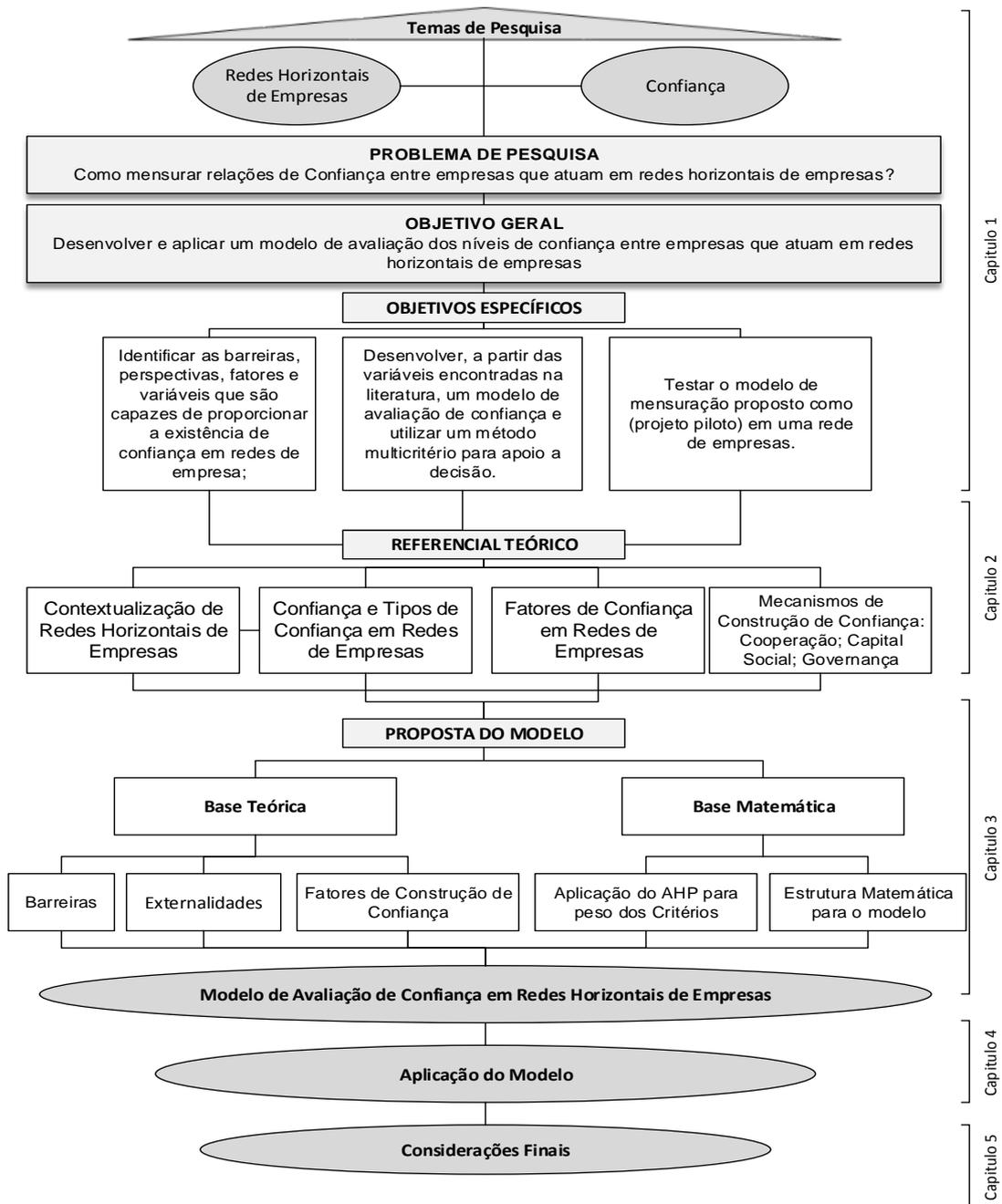


Figura 1 - Estrutura da Dissertação
 Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme detalhado na Figura 1, o capítulo 1, encerra-se e a seguir o capítulo 2 irá discutir o referencial teórico detalhando a contextualização de redes horizontais de empresas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico apresentado a seguir abordará um conjunto de capítulos que darão suporte à construção do conhecimento do tema e ao mesmo tempo à construção do modelo de mensuração de confiança em redes horizontais de empresas

2.1 REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS

Um dos principais desafios a serem enfrentados pelas organizações está em encontrar alternativas, tanto de gestão, de competitividade como também de sobrevivência. A lógica da sobrevivência é algo extremamente emergente desde a Revolução Industrial e enfrenta várias imposições, onde nem sempre se têm respostas imediatas para inferência de uma gestão sustentável e que ao mesmo tempo equalize estabilidade e vantagens competitivas para as organizações. Na visão de Msanjila e Afsarmanesh (2011) dentro de um contexto de competitividade contínua e desenfreada, as organizações necessitam preparo, seja individual ou coletivamente para coincidir com as evoluções globais que se caracterizam pela crescente intensidade da concorrência na aquisição de novas oportunidades.

Concatenando a proposta acima descrita por Msanjila e Afsarmanesh (2011) que ao mesmo tempo se avalia como algo extremamente emergente a atuação coletiva, ou em formato de redes de empresas vem sendo discutida como condicionante para que as pequenas e médias empresas (PMEs), adquiram condições sustentáveis de competição. As redes horizontais de empresas (HCN), ocorrem a partir de vínculos de cooperação entre empresas concorrentes ou não, que se unem para alcançar objetivos maiores. Amato (2000) avalia que as (HCN) são formadas a partir das relações de cooperação entre empresas que produzem e oferecem produtos com características similares e que pertencem a um mesmo setor ou que de alguma forma se complementam.

Na visão de Petter (2012) é característico das redes horizontais de empresas não possuírem apenas um alvo, tendo um escopo mais amplo e dinâmico, expandindo-se até o tratamento de organizações, indivíduos, seus objetivos, valores e interesses a tornarem-se factíveis para a rede. O objetivo da prática de atuação em redes reside na busca por resultados em longo prazo, mediante objetivos bem definidos e o estabelecimento de laços entre as empresas que compõem o aglomerado (CARNAÚBA, 2012).

No entanto conforme considera Cunha (2006) a atuação em rede não significa um afastamento da concorrência entre os participantes visando à apropriação de ganhos econômicos. Na verdade essa atuação pode ser considerada como uma forma de encontrar equilíbrio entre concorrência e cooperação, frente às dificuldades impostas por uma “regra de sobrevivência” que impulsiona as empresas a serem cada vez mais eficientes dentro de um contexto de evolução apropriado pela constante demanda de mercado. Nas redes verticais, as competências necessárias para atingir objetivos são complementares e podem ser consideradas como combinações de diferentes cadeias de suprimento. A dinâmica das empresas pertencentes às redes de cooperação horizontal consiste na ação dentro das mesmas áreas de competência, visando assim a complementariedade (CHEIKHROUHOU; PIOT e POULY 2010).

A atuação em redes enaltece a importância das alianças estratégicas, engloba um conceito de mercado emergente, no instante em que as interações promovem, incorporam e geram benefícios valiosos para os parceiros da rede, como por exemplo, melhor acesso a fornecedores e outros insumos escassos, acesso ao conhecimento e inovações, melhor posicionamento para construção de redes sociais ancoradas dentro de um posicionamento geográfico que permita a competição com concorrentes, fortalecendo a melhoria da produtividade (ABREU, MACEDO e CAMARINHA-MATOS, 2009).

As redes de empresas vislumbram importantes alternativas para as PMEs que objetivam penetrar em mercados abrangentes, mas não detêm o conhecimento necessário para empreender novas estratégias de competição. A rede se constitui, como intermediadora na tentativa de implementar soluções para enfrentar desafios de forma compartilhada, ou ainda para poder aproveitar oportunidades que na individualidade teriam maiores dificuldades em se tornar competitiva no mercado. Uma vez formada, o crescimento de uma rede dependerá de como esta encontra o equilíbrio entre as necessidades de negócios de seus membros, e o compromisso presente e futuro dos parceiros com a aliança (AMATO, 2000; FUSCO; BUOSI e RUBIATO, 2005; KUKALIS, 2010).

Uma das importantes características das redes de empresas se refere a sua proximidade geográfica, considerada esta como um pré-requisito para a efetiva colaboração. Casarotto Filho e Pires (2001) buscaram analisar que, em redes horizontais de empresas, não se tem a percepção de concorrência percebida, mas de um enfoque de cooperação entre elas, tendo em vista que o objetivo primordial da rede é justamente a união de esforços, e competências proporcionando maiores capacidades inovativas, conhecimentos viabilizando assim vantagens competitivas.

Na perspectiva geográfica, o agrupamento permite às empresas facilidade no acesso ao conjunto de habilidades, seja de fornecedores, parceiros e as próprias competências desenvolvidas dentro do próprio grupo, com a junção de conhecimentos, permitindo-lhes aumentar o seu próprio desempenho (LIAO 2010).

Há na literatura um consenso dos benefícios da atuação em redes horizontais de empresas seja no formato de arranjo físico e/ou *Virtual Organization* (VO), *Virtual Organizations Breeding Environments* (VBE), Organizações Virtuais de Criação de Ambientes. Basicamente trata-se de uma cooperação formado por um conjunto de empresas que eventualmente se juntam para colaboração em projetos; As redes de colaboração ou *Collaborative Networks Organization* (CNO), são representadas por uma associação ou grupo de organizações e suas instituições de apoio relacionados que têm o potencial e a vontade de colaborar uns com os outros, através do estabelecimento de um acordo de cooperação a longo prazo. Caracterizadas devido a sua estrutura, as redes colaborativas são ilustrações e reflexos do modo de governança da rede. Independente da nomenclatura atribuída a uma aglomeração de empresas o que se espera é a coexistência de um sistema de valores comum que funcione como esteio comportamental e de disseminação de valores centrais. Nestes ambientes de criação os clusters industriais e os distritos industriais são considerados como formas primárias dentro dos ambientes de colaboração (WILLEM e LUCIDARME, 2003; ABREU, MACEDO e CAMARINHA-MATOS, 2009).

As redes de colaboração são consideradas eficazes quando há a ponderação de geração de valor independente de sua simetria tipológica. Isto implica que, quando os recursos fazem geração de valor e estes são oriundos das interações positivas por meio de redes, estas redes são consideradas como eficazes (DE WEVER et al., 2005).

Os relacionamentos interorganizacionais desenvolvidos nesse tipo de empresas são profícuos na criação de aprendizagem. Na visão de Eng (2005) a aprendizagem em uma rede de relacionamentos envolve uma constelação de vínculos de recursos entre parceiros de negócios ligados por recursos interligados. Isto tem potencial de aumentar o valor do relacionamento de uma empresa em termos de conhecimento criados através de interações entre firmas na rede de negócios. A implicação são de que as capacidades de rede são difíceis de imitar e, em grande medida inacessível a outras empresas não pertencentes a rede. Aprendendo com os parceiros externos através de relações torna-se chave para aquisição bem sucedida das capacidades de conhecimento e de rede.

2.2 RELACIONAMENTOS EM REDES DE EMPRESAS

Antes de serem consideradas redes de colaboração, as redes horizontais de empresas podem ser categoricamente consideradas como redes sociais que são subsidiadas por relações mercantis e de relacionamentos entre pessoas, detentoras do conhecimento com um aporte rico de competências que se ajusta e desajusta em favor do desenvolvimento e sustentabilidade das alianças. Estas, estrategicamente princípios para a evolução da empresa autônoma para as redes, sendo marcadas por aspectos de cooperativismo (VALE, 2006).

A Figura 2 apresenta os agentes envolvidos nos relacionamentos desenvolvidos pelas alianças que são formadas entre empresas, que objetivam a atuação em redes e sobretudo o crescimento coletivo. Cada agente desempenha um importante papel no crescimento de tais redes. No centro considera-se o elemento crucial para que as redes possam então desenvolver relacionamentos sustentáveis.

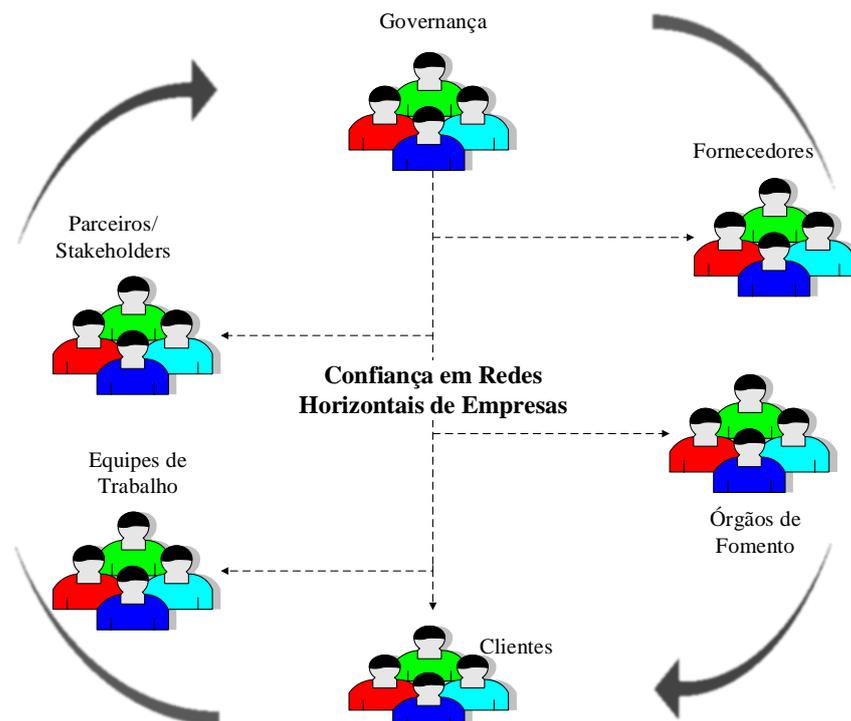


Figura 2 - Atores de Redes horizontais de Empresas

Fonte: Adaptado de Msanjila (2009)

A medida que as interações mercantis são então formadas cada agente necessita envolver-se com os propósitos da rede. Na percepção de Moeller (2009) as redes de negócios são consideradas como um meio com o qual constroem-se vantagens competitivas através das

relações e interações sociais, de capital social e relações mercantis, visando um sincronismo entre todos os agentes. Presume-se que as relações devem ser construídas com alicerces de credibilidade entre parceiros e entre organizações, sendo que nas duas situações a confiança afeta todas as categorias intangíveis: devido ao fluxo de interações a ser reforçada pela simetria de informação, aumentos de capital humano e pela relação mercantil envolvida.

Alguns autores como Lui e Ngo (2004); Hadjikhani e Thilenius (2005); Bonner; Kim e Cavusgil (2005) Vlaar et al. (2007); Gulati e Sytch (2008); Westerlund e Svahn (2008); Lui (2009); Niu (2010); Liao (2010); Rooks; Tazelaar e Snijders (2010); Willem e Lucidarme (2013); Macke et al. (2013); Zhang e Li (2014); Klein e Pereira (2014), consideram que os relacionamentos são peças aliadas para prever as atitudes de comprometimento dos parceiros e determinantes para que seja observável um quadro de colaboração ou de comportamentos oportunistas visando o aproveitamento próprio. Tal avaliação tem conexão com o que fora descrito por Msanjila e Afsarmanesh (2011) quando avaliam que no cenário de competitividade desenfreada em escala de ampla competitividade onde as organizações necessitam estar preparadas. Migrando para o conceito das redes horizontais de empresas os relacionamentos necessitam de fiabilidade para que os riscos e as incertezas possam ser minimizadas e a rede possa de fato ser consolidada.

Em uma perspectiva de redes sociais, o capital social dentro das organizações, incorporado às relações, são valoráveis em se tratando de relacionamentos nas redes; e esse capital social fornece bases para construção de confiança fomentando a facilitação e ao mesmo tempo apoiando o desenvolvimento da rede (LUI e NGO, 2004; BONNER; KIM e CAVUSGIL, 2005; WESTERLUND e SVAHN, 2008).

A confiança é um elemento necessário para a colaboração. Onde existe confiança, os parceiros estarão mais dispostos a colaborar uns com outros. Em linhas gerais, o envolvimento estruturado por uma forte evidencia de confiança é traduzido por uma base maior de reciprocidade. Além disso, as organizações tendem a compartilhar recursos e informações de forma mais aberta com os outros membros; eles tendem a reduzir o comportamento oportunista através da mutualidade e da boa vontade das partes (PORRAS; CLEGG e CRAWFORD, 2004). A seguir os tópicos de confiança em redes horizontais serão melhor discutidos.

2.3. CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS

A atuação em rede exige por parte dos membros relações de parcerias, que sejam capazes de desdobrar-se em oportunidades para as empresas que compõe a rede. Estabelecer laços de confiança nesses aglomerados está muito além de relações por amizades, coleguismo e companheirismo, tendo em vista que existe um grupo parceiro que age e reage visando um enfoque econômico e duradouro.

A confiança reside na existência de crença e segurança mesmo havendo plena incerteza diante da situação. Na visão de Fukuyama (1996, p. 41). “Confiança é a expectativa que nasce no seio de uma comunidade de compartilhamento estável, honesto e cooperativo, baseado em normas compartilhadas pelos membros dessa comunidade.”

De acordo com Zanini (2007, p. 13) “a confiança funciona como mecanismo implícito de coordenação e controle de diversas tarefas organizacionais, aumentando a eficiência da relação contratual”.

Confiança na visão filosófica é o resultado de decisões corretas e ações adequadas, sem sucumbir com os princípios éticos de modo a “proteger” os interesses dos outros dentro de uma sociedade. A confiança no cenário organizacional, e em particular em redes de empresas, consiste em reconhecer direitos e deveres, e se posicionar na condição de parceiro atuante e credor de que o propósito de cada membro é cooperar para chegar a alvo em comum (HOSMER, 1995).

As várias abordagens remetem à premissa de que os objetivos para o estabelecimento de confiança podem mudar ao longo do tempo, o que significa que as informações necessárias para apoiar a análise do nível de confiança das organizações também terão um caráter temporal. Um objetivo principal para gestão de confiança em redes de cooperação é apoiar a criação de confiança entre as organizações membros pautando nas relações de cooperação e de compromisso com a rede (MSANJILA e AFSARMANESH, 2011).

Considerando a dificuldade em confiar no indivíduo, (Confiança Interpessoal), e mais ainda na reputação das empresas participantes da rede (Confiança Inter organizacional), tendo em vista que se desconhecem as reais intenções e propósitos dos integrantes de uma rede, Levi (1996) avalia que a confiança diz respeito a estar predisposto a acreditar, mesmo conhecendo o risco em relação à atitude ou intenção do indivíduo.

Os laços estabelecidos pelos membros da rede podem definir o grau de interação existente e assim refletir frontalmente no aprendizado da rede, bem como interferir

diretamente na sua evolução e no intercâmbio de conhecimentos gerados a partir da cooperação (TÁLAMO e CARVALHO, 2010).

Nesse mesmo contexto Dirks e Ferrin (2001) avaliam que a confiança entre pessoas e entre os membros da rede de negócios é uma variável balizadora na transferência de conhecimentos e informações, reduzindo assim riscos e procedimentos formais, onde esta pode ocorrer de modo informal, sem contratos e/ou normas, como também de modo formal, com contratos, e regras estabelecidas visando uma melhor convivência entre os membros.

Diante da necessidade de se criar um contexto organizacional que favoreça e vise à cooperação, Zanini (2007) descreve a importância de manter níveis elevados de confiança, sendo que, de acordo com o mesmo autor, níveis elevados de confiança não estão atrelados apenas à boa convivência, mas a percepções voltadas ao desempenho da rede e a sua capacidade de gerar ganhos e vantagens competitivas visto que os membros ficam mais suscetíveis em colaborar com a rede.

No entanto, Zanini e Migueles (2014) consideram que níveis avançados de confiança nem sempre são determinantes, de sucesso ou fracasso. Porém o que foi descrito pelo autor tem uma vasta importância para as redes horizontais de empresas, evidentemente esse tipo de organização depende muito do elemento confiança interpessoal e interorganizacional para assim criar condições de interações e assim obter os benefícios e as vantagens de trabalhar em redes.

Na visão de Fukuyama (1996) é necessária a participação de hierarquias, no processo de confiança. Neste caso fica evidente que em uma rede de empresas, a participação de um líder, estipulando regras e valores, ou a própria ação da governança, tem papel fundamental para que prevaleçam relações de confiabilidade. Mesquita (2007) define como facilitadores de confiança, esses atores da rede com capacidade de intervir para criar melhores relações de confiança e de cooperação dentro desses arranjos. O autor considera que é papel dos facilitadores de confiança ajudar as empresas que atuam nas redes a busca de eficiência coletiva.

Evidentemente se reconhece a importância de confiar no indivíduo, na empresa com quem se negocia. O papel de um facilitador de confiança se apresenta viável para que haja confiança, porém que esta não ocorre por acaso. Nasce sob uma relação contínua de colaboração, tendo sua base em indivíduos, onde a interação entre os indivíduos permite o compartilhamento de ideias e conhecimentos. Neste sentido, na percepção de Zaheer et al. (1998) a confiança exerce e é calçada por elementos: confiabilidade, previsibilidade e justiça.

Assim, a confiança pode ser expressa em diferentes formas cognitivas: comportamental e emocional.

Para Guibert (1996) a confiança surge de um processo harmonioso entre agentes dispostos a cooperar para gerar conhecimento e angariar recursos e vantagens competitivas, visando criar densidade de relações coletivas que colaboram para subsidiar sustentabilidade a equipe de trabalho.

2.3.1 Tipos de Confiança em Redes Horizontais de Empresas

A abordagem tipológica de confiança permite um exame minucioso das caracterizações envolvidas em cada tipo de confiança abordado. Cada conceito intermedia anteparos de análise situacional. Isso pode em larga escala ser válido para assim construir variáveis e fatores de confiança a partir da construção dos conceitos de confiança em redes horizontais de empresas.

De acordo com Zanini (2007, p. 14) “os níveis de confiança estão fortemente relacionados à percepção de transparência, integridade e consistência nas relações de trabalho”. Considerando a importância de estabelecer níveis de confiança nas relações de negociação, Amato Neto (2000) justifica que a razão de empresas das regiões industriais da Alemanha, Japão e Itália tivessem alcançado sucesso foi às relações de negócios baseadas no elemento de confiança.

O ato de confiar está associado a confiar no indivíduo e na organização com quem se negocia. Em relações interpessoais e interorganizacionais, mais específico em redes de empresas, onde há o perigo relacional e comportamental sendo inerente o risco e o oportunismo, e, em escala maior, a confiança passa a ser uma alternativa que objetiva a coordenação direta e eficaz das hierarquias nesse importante sistema econômico que são as redes horizontais de negócios (ZANINI e MIGUELES, 2014). A seguir serão apresentadas as diferenças entre confiança interpessoal e confiança interorganizacional.

Confiança Interpessoal: A confiança interpessoal se desenvolve a partir de respostas às expectativas prévia de conduta de um indivíduo em relação a outro, nas inúmeras interações que conformam as relações sociais, subsidiam essa tal relação (VALE, 2012).

Confiança Interorganizacional: A confiança interorganizacional não refere-se à confiança existente apenas por uma organização em si, mas sim dentro do enfoque coletivo de redes de empresas, ao nível de confiança partilhado e compartilhado pelo grupo de indivíduos

e no seu relacionamento com os demais membros da rede na forma de conduta das empresas (CARNAUBA, 2012).

Rousseau et al., (1998) destacam uma linha mais ampla de análise no constructo confiança, indo além das dimensões interorganizacional e interpessoal. De acordo com os autores é possível avaliar e classificar o elemento confiança segundo suas dimensões, bem como, relacionadas ao conteúdo.

O estudo de Rus e Igljč (2005) com pequenas e médias empresas constatou que as empresas situadas na Eslovênia possuem níveis avançados de confiança, o que dispensa as relações de contratos, ou seja, os relacionamentos de confiança têm mais predominância, havendo uma preponderância na confiança interorganizacional do que na confiança interpessoal.

Porém para Zaheer, McEvily e Perrone (1998) esses dois tipos de confiança, interpessoal e interorganizacional, estão relacionadas, mesmo desempenhando papéis diferentes, afetando claramente as negociações, no entanto influenciando negativamente os custos inerentes às negociações e positivamente no desempenho. Os autores concluíram que a confiança nas inter-relações de trocas organizacionais importa claramente e traz resultados e ganhos para as redes. A partir de um cenário de alta confiança têm-se negociações menos onerosas, tendo em vista que acordos passam a ser firmados mais rapidamente, chega-se a uma combinação de ideais, passando a existir um "encontro de mentes" compactuando as mesmas ideias e objetivos, sem rupturas de desconfiança.

Uma extensão dos tipos de confiança é melhor detalhada no Quadro 1, onde são apresentadas as diversas tipologias de confiança na visão de alguns autores.

(Continua)

Autores	Tipos de Confiança
Sako (1992)	Fundamentada na crença que existirá boa vontade (<i>good will trust</i>), que é considerada como engajamento explícito ou amplo; Contratual: se fundamenta em disposições contratuais firmadas entre organizações, criando pactos de negociações; Por competência: sustentada na crença de que a parte com quem se negocia é competente para corresponder às expectativas da rede. (Quando o indivíduo omite suas reais habilidades (competências), agindo de forma oportunista ocorre um fenômeno chamado de seleção adversa);
Rosseau et al. (1998)	Calculada: representação a partir daquilo que se avalia como riscos e vantagens adquiridas por meio de uma posição mais vulnerável na rede; Relacional: construída a partir de relações estáveis, havendo interações, grupais, confiança adquirida a partir de relações interativas; Institucional: sua experiência se dá através da segurança proporcionada pelo ambiente institucional. Cabe especificar o papel de um líder, responsável pela rede, na função de minimizar a

	existência de possíveis conflitos por interesses divergentes. Analisa-se que a confiança interpessoal ocorre a partir do estabelecimento de regras e contratos claros.
Humphrey e Schmitz (2000)	Contratual: Por processos; Baseados na Competência; Laços de boa vontade (<i>good will</i>); Por meio das características dos membros e dos líderes das organizações envolvidas;
Slack e Lewis-Humphrey (2000)	Calculado: conduzindo a múltiplos resultados, tendo como base a sabedoria humana, ou seja, o conhecimento; Cognitiva: baseada no conhecimento dos membros envolvidos, na existência de confiança através do comportamento ético e compatível com os objetivos da rede; Por ligação (<i>bonding</i>), ou por modelos colaborativos, baseados na cooperação mútua e alicerçados em laços harmônicos de anseios de cooperação.

(Conclusão)

Quadro 2 - Tipos de Confiança

Fonte: Adaptado de Cunha (2006)

Com base nas características inerentes e presentes nas relações existentes e que são formadas nas redes horizontais de empresas, como parcerias, cooperação, intercâmbio de ideias, a confiança está atrelada às interações que se reproduzem bem como com os benefícios dessas interações. Sendo considerada como parte de investimentos onde não é possível reversão, ou seja, se suportarem a confiança investida, essas experiências tornam-se mecanismos que se ajustam e determinam o sucesso ou fracasso, atenuando as chances de oportunidades grupais (ZANINI e MIGUELES, 2014).

2.4 FATORES DE DESENVOLVIMENTO DE REDES DE EMPRESAS

Alguns fatores devem ser considerados como preliminares dentro da análise da confiança, a seguir serão discutidos os seguintes tópicos: Confiança em redes horizontais como mecanismo de cooperação; Influência do capital social para relações de confiança; Governança em redes horizontais como mecanismo de confiança; Influência da confiança no desempenho da rede e confiança baseada em competências e relações contratuais.

2.4.1 Confiança em redes horizontais como mecanismo de cooperação

A cooperação deriva do interesse coletivo e mútuo visando uma finalidade em comum. Redes horizontais de empresas dependem de membros engajados ao propósito da rede. Partindo desse pressuposto, Borin (2006) considera que a cooperação é um mecanismo, onde os envolvidos reconhecem que detém recursos intangíveis como capital intelectual e

capital social, e que estes são fontes de informação, que evoluem para a geração de conhecimentos, e que a junção e a união dos membros agindo em prol de angariar recursos, reduzem custos de suas transações, melhoram seu desempenho na área de atuação, minimizando assim as possíveis desconfianças existentes e promove o desenvolvimento e acúmulo de vantagens competitivas.

A confiança e a cooperação existente entre os atores da rede funcionam como pontos de intersecção para o efetivo alcance de objetivos e metas, ou seja, vantagens competitivas, e assim podem ser considerados como as dimensões que mais sofrem interferência para o desempenho da rede (GALDÁMEZ, 2008). A cooperação está condicionada à crença de que a outra parte pretende, e, está disposta a colaborar. Nesse sentido na visão de Jerônimo (2005) a cooperação também funciona como intermediária na performance da rede, tendo em vista que a rede também tem oportunidades de ampliar a aprendizagem por meio da cooperação e das relações que são estabelecidas (BALESTRIN e VARGAS, 2004).

Constituída a partir de interações afetivas de amizade, companheirismo, a confiança, analisada no processo de rede de empresas, consiste no ato de acreditar na parceria a ser formada e no que esta parceria consegue oportunizar para a rede. A confiança funciona então como um mecanismo informal de controle que opera buscando extensões de coordenação mais ampla para cooperar na rede de forma eficaz (ZANINI e MIGUELES, 2014).

Freitag (2011) observa que para a existência de cooperação dentro das redes de empresas, primeiro deve haver algum tipo de confiança, uma vez que ações de cooperação em redes de empresas pode se desenvolver em vários formatos, que exige grande confiabilidade, como as *joint-ventures*, alianças comerciais entre outros.

Dentro desse enfoque a cooperação pode se desenvolver sob dois aspectos: o indivíduo pode cooperar por acreditar na rede e nas ações dos envolvidos, ou seja, coopera porque confia na rede, e no segundo aspecto: o indivíduo mesmo desconfiando, pode cooperar na tentativa de desempenhar seu papel contributivo na rede.

Relevante mencionar a contribuição de Ferrin, Bligh e Kohles (2007), quando fazem menção aos reflexos da percepção de confiança interpessoal. De acordo com os autores há critérios para confiar, assim como um indivíduo precisa saber quais razões que teria para confiar em outro, havendo então relações diferenciadas, para tal análise, o autor trata isso como confiança própria contra a confiança do outro, por meio da cooperação e monitoramento.

2.4.2 Influência do capital social para relações de confiança

Compreendido a partir de um conjunto expresso de relações sociais, culturais Fukuyama (2001) avalia que o capital social está contido por normas ou valores compartilhados entre um grupo de pessoas e este com a função de promover a cooperação e a confiança entre eles. Nesse contexto, as relações de cooperação surgem a partir de normas, crenças e valores estipulados e praticados por todos que fazem com que as redes de empresas alcancem melhores resultados a partir das interações. Vale (2006) acrescenta que por um lado o capital social deriva de relações sociais então as relações sociais são subjacentes ao capital social.

Em uma rede de empresas, onde há junção de vários saberes, troca de conhecimentos que podem ser descritos como importantes ativos relacionais para assim intermediar o desenvolvimento contínuo da rede, o capital social transmite uma gama de valores econômicos a serem explorados pelos membros. Na visão de Vale (2006, p. 3) “O capital social representa um conjunto de recursos enraizados, [...], em redes sociais, de usufruto de atores (individuais ou coletivos) e resultante de relacionamentos, conexões e laços”.

A proposição do capital social em redes de empresas tem influência mútua e esta se gera a partir da capacidade de criar ambientes que têm forte propensão de interação, de cooperação, aprendizado e de inovação. Os laços construídos proporcionam a partir do capital social o crescimento da rede, fomentando melhores condições de competitividade pautadas no desenvolvimento econômico local e regional (BORIN, 2006).

No entanto acredita-se que o capital social só pode ser consolidado como valioso para as redes quando há propensão coordenada de valores, normas e confiança. De acordo com Fukuyama (1996) a capacidade das companhias de fazer transição de grandes hierarquias para redes flexíveis, dependerá do grau de confiança e do capital social presente na sociedade mais ampla.

A partir disso o capital social, na percepção de Vale (2006) representa um estoque de recursos adquiridos através da construção, da convivência e do estabelecimento de relações de confiança, podendo ser considerado como um importante estoque de recursos relacionais.

Dentro do contexto de redes horizontais de empresas Borin (2006) considera que se faz necessário que haja o desenvolvimento do capital social, como pré-requisito para as relações de confiança entre as empresas, bem como a realização de ações conjuntas que proporcionam ganhos em escala, que, atuando isoladamente, teriam dificuldades. Então a autora ressalta que a relação horizontal pode se tornar um pouco mais fácil quando existe uma

clara oportunidade de negócio com objetivos claros e alicerçados por fortes aspectos de confiança.

2.4.3 Governança em redes horizontais como mecanismo de confiança

A análise de confiança pode ser mais abrangente quando há o papel da governança intermediando os relacionamentos. De acordo com PROMOS/SEBRAE (2004, p. 29) a governança abrange “as diversas maneiras pelas quais os indivíduos e as instituições, públicas e privadas, administram seus problemas comuns. É um processo contínuo pelo qual é possível acomodar interesses conflitantes ou diferentes e realizar ações cooperativas.”

As atribuições da governança incluem mecanismos para que a rede possa de fato atingir seus objetivos. Na visão de Cunha (2006) a governança responde e corresponde as formas e processos organizacionais visando que as atividades econômicas sejam coordenadas e controladas de modo que o resultado seja a cooperação entre parceiros e empresas, isso inclui a imposição de regras de convívio, distribuição de tarefas, custos e ganhos resultantes da ação conjunta.

A governança só é considerada eficaz quando os agentes envolvidos conseguem contribuir com a redução de riscos e elevar níveis de confiança. Portanto, na ausência de confiança, é papel da Governança estipular normas e valores (NOOTEBOOM; BERGER e NOORDERHAVEN, 1997). A partir disso a confiança é construída, e tem participação diretiva da governança, desde a seleção dos parceiros, até o alcance de objetivos da rede.

Considerando que a confiança funciona como parte integrante das relações entre empresas que atuam em redes, a análise da governança e seu papel na rede tende a ser mais complexa. O estudo de Rus e Iglič (2005) considerou que altos níveis de confiança interpessoal e institucional podem conduzir à escolha de confiança como o mecanismo da governança de tal forma que esta incentiva atores a estabelecer níveis de confiança e usá-lo como núcleo central.

Tendo em vista a relação de cooperação existente e que na maioria dos casos rege as empresas que fazem parte de redes horizontais, Nooteboom (1996) avalia que a confiança só pode ser considerada um instrumento de governança a medida em que esta contribui diretamente com a redução dos riscos existentes, de acordo com o mesmo autor a inexistência de confiança deve ser suprida pela existência de laços, normas e/ou valores a serem seguidos e compartilhados por todos e entre todos os membros da rede.

Na visão de Mesquita e Lazzarini (2008) a governança relacional contribui na forma de minimizar dilemas de coordenação e possíveis conflitos e riscos relacionados à intenções dos membros com a rede, ou seja, atitudes oportunistas, de modo que uma boa governança opera, visando aumentar a capacidade de alinhar as expectativas e criar estratégias em comum para assim garantir recursos coletivos.

Tendo em vista que empresas atuantes na rede dependem de criar densas relações de cooperação, Cunha (2006) avalia que a criação de confiança entre atores constitui-se em fator crucial para o estabelecimento de cooperativismo entre os agentes, sendo indiscutível a necessidade de eficiência coordenativa, ou seja, uma governança é eficaz quando possui o controle e que consiga “explorar” a capacidade e o potencial da rede mediante o estabelecimento de ações conjuntas.

2.4.4 Influência da confiança no desempenho da rede

É aceitável e necessária a presença de confiança como forma de estabelecer maior produtividade, que vise relações duráveis e estáveis entre organizações e que, também, pode estar presente influenciando o início de relacionamentos empresariais onde a distribuição de informação é imperfeita (FREITAG, 2011).

Avaliar a importância da confiança entre empresas pertencentes a rede é altamente considerado necessário. De acordo com Hosmer (1995) níveis consideráveis de confiança permitem expandir benefícios finais dentro de um esforço para uma troca econômica que podem ser consideradas as vantagens competitivas alcançadas mediante o bom êxito da rede. Fukuyama (1996, p. 41), aponta que [...] “embora contratos e auto interesses sejam fontes importantes de associação, as organizações mais eficientes são baseadas em comunidades de valores éticos compartilhados, [...]”.

A construção da confiança não é um processo simples, mas é o resultado de uma complexa interação entre os atributos de parceiros, e fruto de seus relacionamentos. Isto implica que a governança da rede deve ter uma abordagem holística para a tarefa de construir a confiança entre os participantes da rede. Dado que, experiências positivas e negativas entre organizações parceiras podem contribuir para a formação de uma expectativa generalizada (LEE et al., 2012)

A identificação de ausência de interesses e objetivos em comum, comportamentos oportunistas e comportamento passado fazem com que seja propagada dentro da rede uma

forte desconfiança, essa por vez faz com que o desempenho e a cooperação do aglomerado sejam afetados. Todavia a visão holística da governança permite mitigar esse tipo de ação que interfere no processo de crescimento da rede (ABRAHAM, 2009; CARNAÚBA, 2012).

Considerando a importância econômica e social das redes de empresas para uma determinada região e dentro do enfoque de análise de confiança para estes aglomerados empresariais, Karpik (2014) avalia que a condição de correr risco dentro das redes só é realmente justificável quando o benefício a ser alcançado é superior ao custo. Nesse caso os laços de confiança têm equivalência a superioridade de vantagens competitivas para a rede, que poderá fomentar na performance. No entanto poderá se valer da efetivação de contratos, normas e mecanismos que garantam rigor e convergência de interesses, visando oportunidades de neutralizar a possibilidade de membros participarem da rede por mero interesse próprio.

Krishnan; Martin e Noorderhaven (2006) apontam que a confiança interorganizacional embora possa ser considerada fundamental para a performance da aliança sob o aspecto comportamental, analisada sob aspecto de alta incerteza ambiental pode resultar em respostas inadequadas aos desafios colocados por ambientes regido por incertezas uma vez que limita apenas no foco cognitivo ou pode até mesmo causar “cegueira estratégica”, tendo em vista que pode levar parceiros para a tomada de decisões lentas e abaixo do ideal para sua aliança.

O estudo de Zaheer; McEvily e Perrone (1998) visou compreender a relação de confiança e desempenho e este foi considerado como sendo aliada nos processos de negociação entre empresas e identificou ainda que a confiança influencia em cada nível de negociação. Um ponto crucial de análise e que será debatido no próximo tópico refere-se a confiança baseada nas competências do parceiro e como ele transmite para a rede e ainda a relação contratual que nem sempre funciona como um mecanismo de confiança e sim um limitador para ações de cooperação.

2.4.5 Confiança baseada em competências e relações contratuais

Avaliando a confiança baseada em relações de competência, Lui e Ngo (2004) ponderam que a alta confiança com base na competência pode aumentar a vulnerabilidade ao oportunismo do outro parceiro. No entanto, o aumento da vulnerabilidade criando potencial de oportunismo pode ser coordenada através de relações contratuais que especificam o comportamento básico de parceiros e ainda estabelecem punição para comportamentos

antagônicos em relação aos objetivos da rede. Neste sentido, a confiança por competência por meio de relações contratuais se complementariam na redução de diferentes tipos de risco, portanto, a confiança baseada nas competências do parceiro, levaria a resultados cooperativos mais favoráveis.

Na visão de Das e Teng (2001) atribuir confiança mediante a condição de competência do membro da rede poderá expor reações de oportunismo, aumentando assim o risco e comprometendo o alcance dos objetivos da rede. Relações de confiança por competência é eficaz quando possui vínculos contratuais de modo que este possua uma garantia contratual de cooperação visando controlar ações de oportunismo e de negligência de tarefas pertinentes aos agentes, membros da rede.

Como pode ser visto no estudo de Malhotra e Lumineau (2011) onde observaram que as disposições de controle aumentam a confiança baseada na competência, mas reduzem a confiança baseada na boa vontade, resultando em uma rede onde há considerável diminuição da probabilidade de colaboração continuada.

Na confiança por competência há que se levar em consideração, não apenas suas competências, mas também as suas reais intenções como membro da rede. Na visão de Lui e Ngo (2004) relações contratuais de confiança atreladas à competência se complementariam na medida em que possibilitariam a reduções de diferentes tipos de risco. Quando há o equilíbrio entre confiança, competência e relações contratuais, há um aumento da confiança levando a resultados cooperativos mais favoráveis, uma vez que passam a existir garantias de credibilidade por meio de relações contratuais e estas são importantes mecanismos de controle que reduzem o risco inerente ao negócio e facilitam a cooperação em parceria. Tendo em vista que em se tratando de negociações onde o risco é grande, é plausível que os gestores participantes da rede desenvolvam capacidades de confiar, assim como transmitir credibilidade com quem se negocia.

Contudo, muitas vezes a relação contratual enfraquece e reduz situações de cooperação. Alguns autores consideram que os contratos formais raramente são tidos como a força motriz por traz do sucesso da rede. No entanto o objetivo dos contratos consiste em moldar a forma como os participantes irão se comportar quando estiver operando em circunstâncias de incerteza (PORRAS; CLEGG E CRAWFORD, 2004; LAPIEDRA; SMITHSON; ALEGRE e CHIVA, 2004).

Nesse constructo, as normas relacionais veem a ser um mediador para que sejam evitados comportamentos oportunistas, e ao mesmo tempo haja alguma forma de controle das ações que se omitem aos propósitos da rede. Quando as normas relacionais são consideradas

altas, há um enfoque maior em promover valores partilhados, partilha de informação e de parceria (BONNER; KIM e CAVUSGIL, 2005; HUI e TSANG,2006).

2.5 CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS COMO PERCEPÇÕES E EXPECTATIVAS

As relações de confiança são concomitantemente relações supridas por interesses em comum, em que se transforma a vulnerabilidade em mecanismos para assim possibilitar uma relação multilateral saudável entre agentes, visando um objetivo maior.

O construto confiança é oriundo da psicologia e por Rotter (1967, p.651) foi conceituada como sendo, “[...] a expectativa generalizada mantida por um indivíduo ou um grupo de que a palavra, promessa, verbal ou escrita, de outro indivíduo ou grupo pode ser confiada, [...]”. Para Alawamleh e Popplewell (2012), quando existe confiança nas relações entre indivíduos e empresas, há uma percepção menor de riscos.

Cabe aqui uma analogia ao marketing de relacionamentos. Pois pode-se associar a confiança em redes horizontais de empresas como sob uma perspectiva dicotômica: percepções e expectativas, pois conforme afirmam Svensson, (2004); Alawamleh e Popplewell (2012), haverá portanto uma dependência em relação as ações da outra parte, consequentemente a expectativa será consequência das percepções e vice e versa.

O grau de (in)certezas que perpassa nas relações entre indivíduos remete a observância contínua da estrutura dicotômica (percepções e expectativas), ou seja, o que de fato pode ser elemento que colabora na caracterização da relação como favorável ou desfavorável em um ambiente que exige dependência das atitudes e comportamentos do outro para se criar confiança. Na visão de Abraham (2009) a confiança é reflexo das ações do passado e construída pelas expectativas em relação as atitudes comportamentais futuras.

De acordo com Oh e Bush (2014) as expectativas aumentam gradualmente o fluxo de recursos, conhecimentos e informações entre os atores, e dentro deste ciclo positivo do processo de colaboração, todo esse capital social compartilhado pode reduzir as barreiras de percepção de um membro, fazendo com que este assim coopere e cultive as normas de reciprocidade. Subtende-se que há uma conversão de percepções e expectativas que são positivamente responsáveis pela confiabilidade entre parceiros.

Já para Oba e Semerciöz (2005) o aspecto cultural tende a favorecer o endosso de transferência de confiança, uma vez que se faz jus às expectativas dentro de um contexto de

redes, uma vez que são cumpridas e mantidas as normas e tradições, a vulnerabilidade deixa de ser grande, pelo comportamento cultural observado.

De acordo com Batt, (2008), a confiança reflete na disposição de um agente em estar vulnerável às ações do outro, e isso é baseado nas expectativas que a outra parte irá tomar ou suas ações particulares em relação àquele em que se confia.

Neste caso, ações e atitudes coerentes aos princípios da rede fazem parte da integridade do indivíduo e sobretudo é subsequente a percepção e as expectativas que ao longo do tempo são formadas. Na visão de Maciel, Reinert e Camargo (2011, p.188) “[...] a integridade se reflete na percepção de quem confia que a outra parte envolvida no relacionamento adere a um conjunto de princípios aceitáveis [...]”.

Essencialmente, dentro desse conjunto de princípios, é admissível que comportamentos competitivos gerem uma relação de interdependência tanto das percepções como das expectativas, o que garante em geral que a outra parte terá comportamento cooperativo pode ser medido pelo desempenho interorganizacional, e ainda é remissiva ao modo como os gestores interpretarão o comportamento de seus parceiros. Estes efeitos aumentam a probabilidade de que expectativas são reforçadas e que a confiança e desconfiança desenvolvem ao longo do tempo ciclos viciosos ou ciclos virtuosos, tampouco a cooperação futura fará com que se construa uma alta expectativa por parte dos indivíduos (FERRIN et al.,2007; VLAAR et al., 2007).

Nesse caso o tempo de convivência pode ser mediador, como um fator de grande influência na variação das percepções. Para Msanjila e Afsarmanesh, (2011), o fator tempo é consequente ao fato de que os critérios de preocupação com a confiança podem mudar de acordo com os objetivos do negócio, processos/normas internas de gestão e o próprio ambiente, a adequação continua de crenças e valores.

Na visão de Msanjila e Afsarmanesh, (2011), quando duas ou mais organizações têm percepções ou crenças em um conjunto de valores, ambas se sentem seguras no conhecimento de que não haverá resultados inesperados durante a sua cooperação/colaboração. Por conseguinte, é mais fácil de estabelecer uma relação de confiança em tais condições. Quando as organizações alcançam nível de partilha favorável, o processo de estabelecimento relação de confiança entre elas pode ser mais fácil.

Conforme avaliado por Mayer, Davis e Schoorman (1995), Msanjila e Afsarmanesh, (2010) a esse conjunto dicotômico (percepções e expectativas) é ancorado pelo aspecto de previsão de comportamento futuro, tendo uma conotação variante à medida que é enriquecido

por uma gama de dimensões que envolvem o aspecto da confiança ganhando assim uma conotação multidimensional.

O tópico seguinte discutirá esse contexto de multidimensão que envolve os modelos de mensuração de confiança.

2.6 MODELOS

A pesquisa nas mais diversas áreas do conhecimento caminha no sentido evolutivo, na construção de modelos que, conforme avalia Cauchik (2010), consiga atribuir resolução a um determinado problema. O desenvolvimento de modelos implica no sentido de apresentar subsídios para análise condicionada por uma série de fatores que se complementam e em sua totalidade se moldam na abordagem do problema.

Na visão de Harvey (1974) apud Godoy, (2010) sucessivas formas de modelagem são apresentadas, muitas vezes fundamentadas por uma série de artifícios ancorados pelas mais diferentes bases matemáticas. No entanto na visão do autor, as ferramentas são fundamentais, para a construção do conhecimento, porém nenhum modelo representa melhor a realidade como a própria realidade. Com base no argumento dos autores fica evidenciado que a construção de modelos de mensuração, são necessárias no sentido de fomentar e contribuir com a pesquisa científica.

Compreender a realidade e apresentar condições plausíveis e passíveis de argumentação é a função do pesquisador, visando o entendimento da realidade mediante suporte oferecido pela pesquisa científica. A realidade de um ambiente pode ser sim, mensurável. Neste caso a criação de modelos é eficaz na medida que são esgotados os elementos circundantes a um determinado tema e no instante em que o pesquisador consegue então representar o cenário envolvido, nos moldes da realidade e confrontando com a literatura já desenvolvida acerca do tema, e assim desenvolvendo novas expectativas de estudos que de alguma forma preencham lacunas anteriores.

Nessa mesma vertente, Cauchik (2010), considera que os modelos ou teorias são considerados como filtros, na medida que o pesquisador consegue incorporar novas formas de expressar a realidade, nesse sentido algumas variáveis podem desabilitar outras, fazendo com que novos elementos sejam então rearranjados e a cada nova proposta de modelo este agregue novas situações que se incorporam ao ambiente, bem como à realidade.

Na visão de Godoy (2010), cada vez mais os modelos são necessários para compreender os princípios que regem uma organização, por exemplo, testa-los nas mais

distintas realidades permite o conhecimento dos cenários e suas características. Um modelo desenvolvido com a finalidade de avaliar essa proposta poderá ser eficaz ou não isso dependerá evidentemente de uma abordagem capaz de sistematizar e que consiga categorizar para avaliar a construção de confiança, considerando os mais distintos ambientes.

De acordo com Rapoport (1953) apud Godoy, (2010) um modelo se caracteriza como um “artifício pragmático”, para ser utilizado enquanto servir a um propósito. De acordo com as proposições do autor, a construção de um modelo remete a inserção de um quadro prático e ao mesmo tempo que consiga de alguma forma retratar o cenário da pesquisa e nos moldes da pesquisa científica contribuindo assim com um conjunto ora, qualitativo, ora quantitativo e expondo a realidade por uma série de resultados intermediados pelas ferramentas vinculadas a temática a ser explanada.

2.6.1 Modelos de Mensuração de Confiança

Godoy (2010) condiciona a construção de modelos pelo viés do retrato da realidade, e isso pode ser observado nos estudos apresentados pelos autores Msanjila e Afsarmanesh, (2007); De Wever; Martens; Vandembemt (2005); Lee; Lee; Feiok (2012) a preocupação de inserir modelos que contemplem a realidade da temática envolvida, ou seja, a confiança. Neste caso, os autores buscam definir os aspectos de confiança, os elementos subjacentes e os critérios, objetivando uma precisão e ao mesmo tempo uma compreensão sob diferentes aspectos.

Na temática de desenvolvimento de modelos de confiança, Msanjila; Afsarmanesh (2007); Lavrač; Ljubič Urbančič (2007), ponderam que, apresentar modelos, mecanismos e ferramentas para apoiar a análise de confiança entre as organizações é bastante desafiador. E esse desafio é que faz com que maiores esforços por parte dos pesquisadores sejam então empregados, tal desafio é oriundo de vários condicionantes assim como: os inúmeros elementos intrínsecos a confiança, sua projeção que ora é dependente do ambiente, ora dos indivíduos.

No modelo apresentado no estudo de Msanjila; Afsarmanesh, (2007), é possível observar alguns elementos para modelagem de relações de confiança, por exemplo: atores envolvidos, perspectivas (organizacional, social, econômica, tecnológica, comportamental e gerencial).

O modelo considera as mais diversas dimensões, atores, perspectivas de confiança para as relações entre as organizações. O estudo é considerado importante para mensurar a

confiança nas relações virtuais. A lacuna a ser preenchida consiste em uma abordagem que contemple o cenário de redes horizontais de empresas.

O estudo de Lavrač; Ljubič Urbančič (2007) fez a proposição de um modelo utilizando dados sobre a reputação de cada parceiro, sendo modelado por meio dos seguintes atributos: atividade, pontualidade, confiabilidade, parceria, vontade de risco, situação econômica. A abordagem de apoio à decisão desenvolvida traz uma visualização útil para estimar a confiança. O método utilizado foi o DEXi, ao contrário de sistemas como o SMART que usam atributos numéricos e pesos, o DEXi utiliza atributos qualitativos e regras. Por meio da elaboração das lições aprendidas os autores avaliam que métodos multicritérios são indicados na criação de modelos de mensuração de confiança.

Sob a perspectiva de construção de modelos alguns modelos teóricos são inseridos, estes proporcionam uma gama de elementos válidos para análise e construção de um novo modelo. O Quadro 3, apresenta os pontos fortes e pontos fracos dos modelos desenvolvidos.

(Continua)

Modelos de mensuração de confiança	Descrição do Modelo	Pontos fortes	Pontos fracos
Modelo Conceitual Svensson, (2004)	Apresenta a construção de um modelo teórico considerando diversos fatores, proporcionando uma visão geral da construção multidimensional de confiança;	Apresenta lacunas que podem ser consideradas para a construção do novo modelo;	Variáveis insuficientes para propor um modelo teórico;
Modelo Conceitual de Confiança De Wever; Martens; Vandenbempt (2005)	Apresenta um modelo conceitual com uma abordagem multidimensional que detalha as relações entre a confiança conceitos chave como capital social, redes e redes Inter organizacionais. Inclui fatores sobre as dimensões estrutural e dimensão relacional.	Permite a formulação de conceitos com caracterizações de elementos intrínsecos a confiança;	São consideradas algumas proposições, no entanto não são testadas matematicamente;
Modelo de Relações de Confiança Msanjila; Afsarmanesh (2007)	Discute uma modelagem que permite avaliar a confiança entre empresas virtuais. Todas as variáveis (elementos), são alicerçados dentro do cenário virtual. Utiliza um sistema de equações para mensurar a confiança entre os agentes envolvidos;	Apresenta elementos que podem ser consideradas para a construção do novo modelo; Considera diversas perspectivas das quais são inseridas em um novo modelo;	Variáveis insuficientes para propor um modelo considerando apenas os itens descritos; Abordagem estritamente descritiva.
Modelagem para Confiança Lavrač; Ljubič Urbančič (2007)	Modelo que propõe uma abordagem multicritério para elaboração do modelo. Este foi construído a partir de dados de questionário sobre a reputação dos parceiros e de	Utilização de método multicritério de apoio a decisão; Elaboração de lições	Direcionamento para avaliação de confiança em redes virtuais de empresas e

	colaborações;	aprendidas;	análise de redes sociais;
Modelo ARCON Camarinha-Matos e Afsarmanesh (2008)	Trata-se de um modelo de referência que foi construída para proporcionar um quadro que ajuda a capturar os aspectos das redes sociais dentro de uma rede de colaboração sob uma perspectiva multi-dimensional;	Dentro do modelo são consideradas diversas perspectivas tanto exógenas como endógenas. Esses ciclos são fundamentais para a compreensão da confiança;	Como ponto fraco o que pode ser mencionado refere-se ao desenvolvimento do modelo para redes virtuais e redes de colaboração. Porém o modelo apresenta uma gama de variáveis que são fundamentais para o molde de um modelo para redes horizontais de empresas.
FETR: Framework to Establish Trust Relationships Msanjila; Afsarmanesh (2010)	Propõe um framework para estabelecer relações de confiança entre as organizações em redes virtuais.	Analisa os riscos que podem surgir dificultando as relações estabelecidas entre as organizações.	Desenvolve apenas um framework, não houve interferência de métodos matemáticos.
Sistema Trust Management (TustMan) Msanjila; Afsarmanesh (2011)	O sistema <i>Trustman</i> é projetado para proporcionar um suporte ao administrador das cadeias virtuais, permitindo aos <i>stakeholders</i> uma gestão eficiente de tarefas de movimentação que se relacionam com o equilíbrio dos níveis de confiança;	Descreve um volume considerável de variáveis que podem ser adaptáveis para as redes horizontais de empresas; Desenvolvimento de um software para avaliação de confiança;	Não utiliza métodos multicritério de apoio a decisão;

(Conclusão)

Quadro 3 - Resumo dos modelos de Mensuração de Confiança

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa 2014

A finalidade de um modelo deve exprimir o objetivo principal de uma pesquisa, de modo que gere uma compreensão completa de sua realidade. De acordo com Sayão (2001), um modelo deve servir a inúmeros propósitos, mas fundamentalmente para comunicar algo sobre o objeto e objetivo da modelagem de forma a gerar uma compreensão mais abrangente da realidade. Modelos de confiança podem ser eficazes na escolha de um parceiro, bem como como uma ferramenta para tomada de decisões em que necessite uma avaliação da reputação e das intenções do parceiro

Dessa forma linearmente às funções acima descritas sobre modelos, o estudo apresentará uma nova forma de modelar a temática confiança em redes horizontais de empresas. Este contemplando o que a literatura anterior já considerou e propondo uma nova abordagem.

3 PROPOSTA DE UM MODELO PARA MENSURAÇÃO DE CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS

Neste capítulo será apresentado o desenvolvimento do modelo para mensuração da confiança.

3.1 BASE TEÓRICA PARA DESENVOLVIMENTO DA FERRAMENTA DE MENSURAÇÃO DE CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS

Para o processo inicial de construção da base teórica percebeu-se a necessidade da construção do portfólio bibliográfico, a partir de uma revisão bibliográfica sistematizada (RBS). Logo, este consiste em uma intensa pesquisa de busca por trabalhos já publicados nas esferas nacionais e internacionais, com as características da pesquisa que se propõe a realizar ou que compreenda o entorno do tema.

Para essa técnica de revisão bibliográfica sistematizada (RBS), utilizam-se vários mecanismos de busca, com propriedades e etapas desdobradas ou condensadas como é o caso do Modelo *Cochrane*, produzido pela Colaboração *Cochrane*, pelos editores Higgins e Green (2011), sendo mais utilizada na área da saúde, *Roadmap*, proposto por Conforto, Amaral e Silva (2011) e o instrumento *Knowledge Development Process-Constructivist (Proknow-C)*, proposto por Ensslin et al., (2010). Para a pesquisa em questão foi utilizado a metodologia *Methodi Ordinatio (InOrdinatio)*, proposto por Pagani, Kovaleski e Resende (2015), que apresenta uma proposta inicial semelhante às apresentadas acima, porém agregando a isso a possibilidade de classificar os artigos oriundos da pesquisa bibliográfica, a partir do ano de publicação do mesmo, número de citações feitas do artigo e o fator de impacto do mesmo.

Inicialmente foram definidos os eixos de pesquisa, tendo como parâmetro o tema: “Redes horizontais de empresas” e “Confiança em Redes”. Então, após leitura de alguns artigos, criou-se um conjunto de palavras chaves, circundantes ao tema, e que seriam utilizadas para as buscas, sendo estas: Redes de Empresas, Cluster de Empresas, Redes Horizontais de Empresas, Arranjo Produtivo Local; Redes de Cooperação, Redes Interorganizacionais, Redes de Negócios, transcritas para o inglês ficaram da seguinte forma: *Enterprises networks, Cluster Of Companies, Horizontal Network of Companies, Collaborative Networks, Local Productive Arrangement, Cooperation Networks, Interorganizational Networks, Business Network*. Para o eixo Confiança, foram avaliadas as seguintes palavras: Confiança, Tipos de Confiança e Relacionamento, transcritas para o inglês ficam da seguinte forma; *Trust, Types of trust e Relationships*.

Com base no conjunto de palavras para os dois eixos de busca, foram escolhidos três variações para redes de empresas e três para confiança. Dessa forma foram feitas as respectivas combinações, como demonstra a Figura 3.

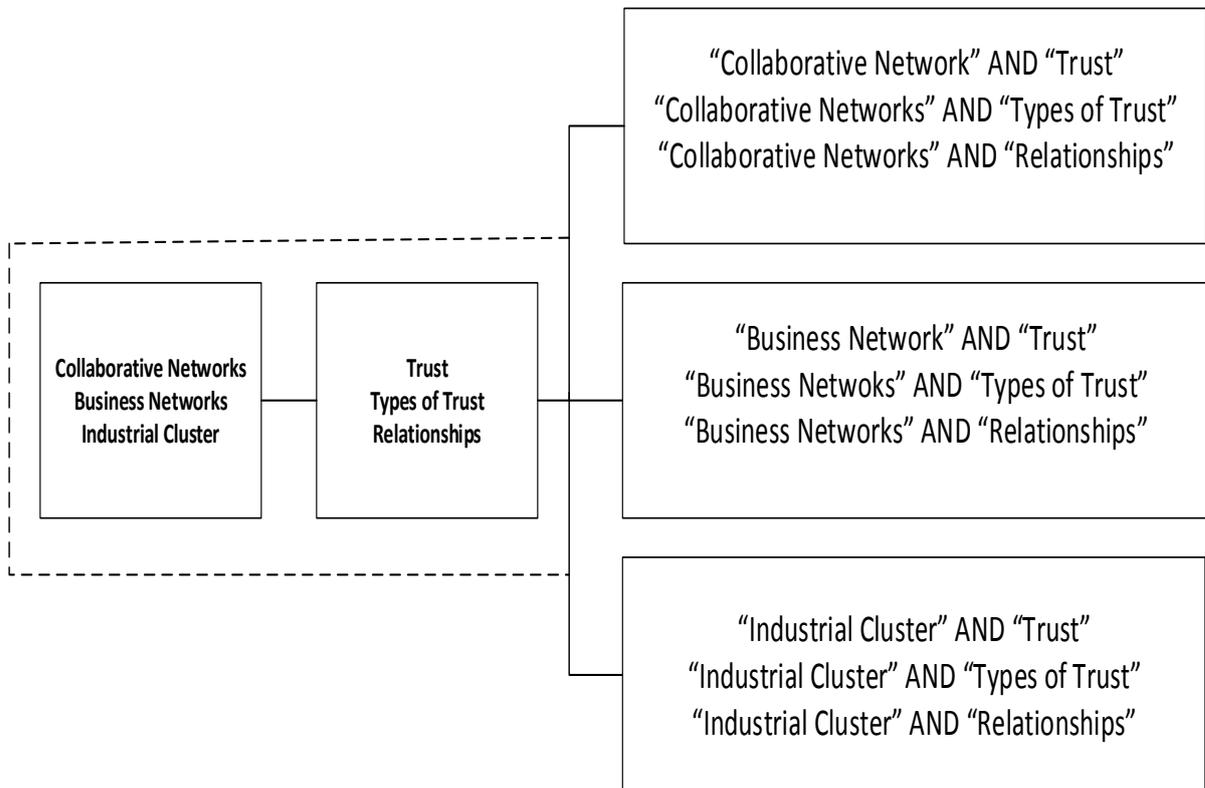


Figura 3 - Combinações de Palavras-Chave

Fonte: Autoria própria

Com as palavras já combinadas a próxima etapa, foi a busca em bases de dados. As bases de dados escolhidas foram aquelas disponibilizadas pela CAPES e vinculadas à área de conhecimento Engenharias III (Engenharia de Produção, Higiene e Segurança do Trabalho). A busca nas bases não ocorreu pelo Portal de Periódicos CAPES, mas sim diretamente nas páginas de cada base. Dentre um total de 22 bases da área de Engenharias III, inicialmente foram realizados testes com as palavras chaves e percebeu-se que 12 bases que apresentavam maiores resultados, sendo elas: *Web of Science*, *Scopus*, *Science Direct Online*, *Emerald*, *Springer Link*, *IEEEExplore*, *Academic Search Premier - ASP (EBSCO)*, *Scielo*, *Sage Pub*, *Taylor & Francis*, *Oxford University Press*, *Cambridge University Press*. Em relação à base *Taylor & Francis*, embora, esta não esteja disponibilizada pelo portal CAPES, percebeu-se que haviam artigos que seriam relevantes para o tema de pesquisa. Dessa forma, foram realizadas as buscas também nessa base.

Após isso a busca por artigos foi então realizada, tendo um corte temporal de 11 anos, (2004 a 2014). Buscou-se artigos que apresentassem as palavras chaves escolhidas no título, ou no resumo ou nas palavras chaves do mesmo. Na Figura 4 é descrita a quantidade bruta de artigos que foi obtida.

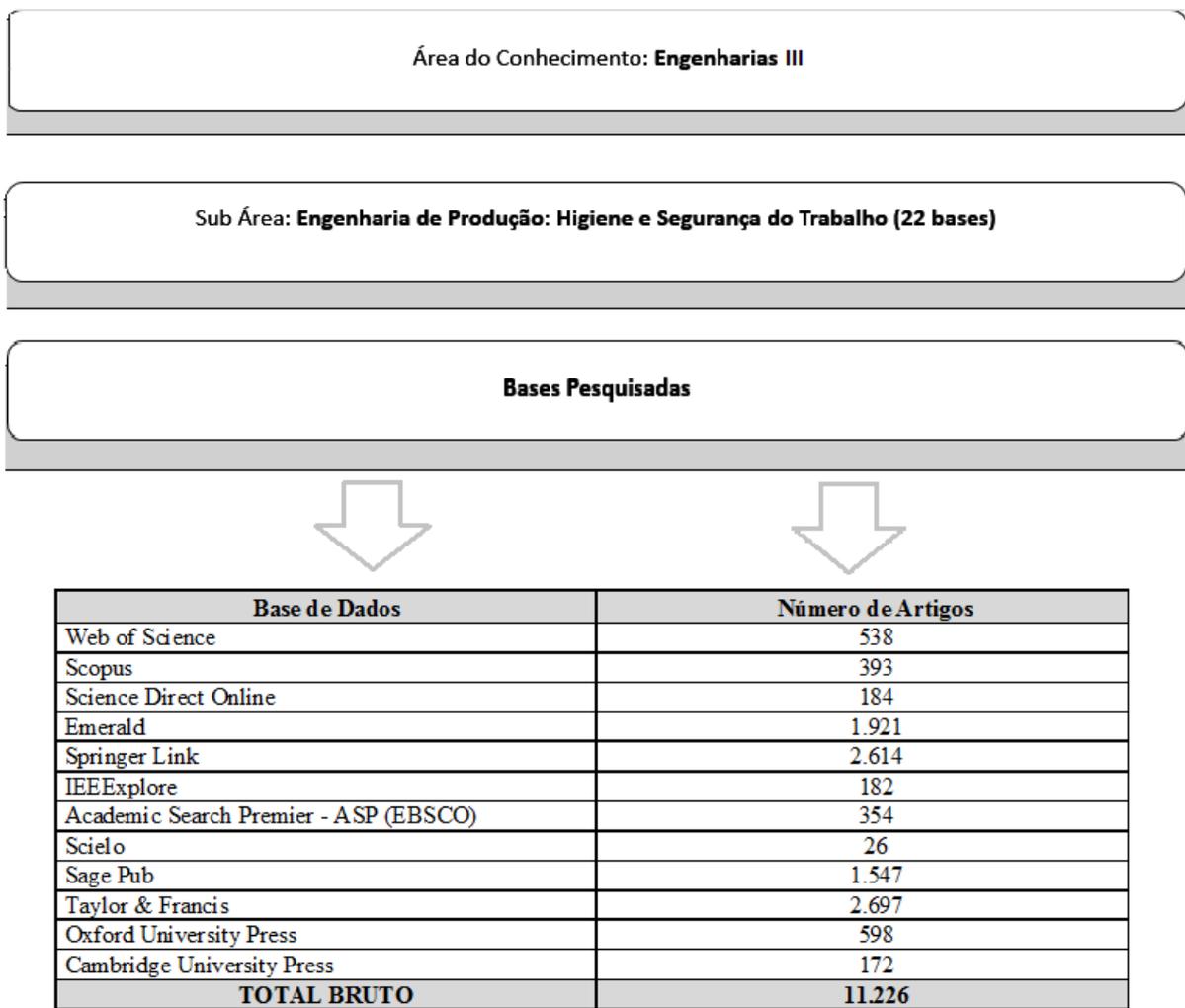


Figura 4 - Quantidade de artigos obtidos nas bases de dados

Fonte: Pesquisa realizada nas bases entre Nov./Dez. 2014

Nesta etapa, foram utilizados procedimentos para filtragem, os artigos foram analisados individualmente, utilizando-se os seguintes filtros: duplicidade, leitura do título e leitura dos resumos. De um total de 11226 artigos, foram excluídos 230 artigos por estarem em períodos anteriores ao ano de 2005, 408 artigos por serem capítulos de livros e/ou artigos oriundos de conferência, 2.908 por duplicidade, 7.316 pelo filtro título, ou seja, após a leitura do título percebeu-se que os mesmos não estavam relacionados ao tema de pesquisa. Até essa etapa foram excluídos 10.862 artigos, ficando um restante de 364 artigos. Foram lidos os

resumos dos 364 artigos e eliminados 271 artigos, permanecendo 93 artigos para efetivamente comporem o portfólio final da pesquisa. A Tabela 1 apresenta os filtros utilizados.

Tabela 1 - Filtros Utilizados

Filtros Utilizados	(Entradas)	(Saídas)	Percentuais (%)
Total bruto de Artigos	11.226 artigos		100%
Anteriores ao período de 2005		230 artigos	2,0%
Capítulos de Livros/artigos de conferência		408 artigos	3,6%
Duplicidade		2.908 artigos	25,9%
Leitura de título		7.316 artigos	65,2%
Leitura do resumo		271 artigos	2,4%
Total de artigos excluídos		11.133 artigos	99,2%
Total artigos Selecionados para construção do portfólio		93 artigos	0,8%

Fonte: Autoria própria

Os métodos disponíveis para técnicas de revisão bibliográfica sistematizada (RBS) preveem um quadro eficiente de busca com uma sequência de parâmetros que permite chegar a um portfólio de artigos, no entanto o pesquisador não tem critérios para classificar a qualidade ou relevância do artigo encontrado. Assim buscou-se método *Methodi Ordinatio* (Pagani; Kovalski e Resende, 2015), para a fase seguinte, de classificação dos artigos. As etapas desse método podem ser observadas na Figura 5. Tal método colabora para ranquear os melhores artigos, por meio dos critérios (fator de impacto, número de citação, e ano de publicação). Como pode ser observado na equação (1) a seguir:

$$\mathbf{InOrdinatio} = (Fi/1000) + \alpha * [10 - (\text{AnoPesq} - \text{AnoPub})] + (\Sigma Ci) \quad (1)$$

Onde:

Fi = fator de impacto, conforme definido pelo *Journal Citation Report (JCR)*

α = coeficiente de importância do fator ano de publicação, variando de 1 a 10

AnoPesq = ano em que a pesquisa está sendo realizada

AnoPub = ano da publicação do artigo

ΣCi = total de citações do artigo

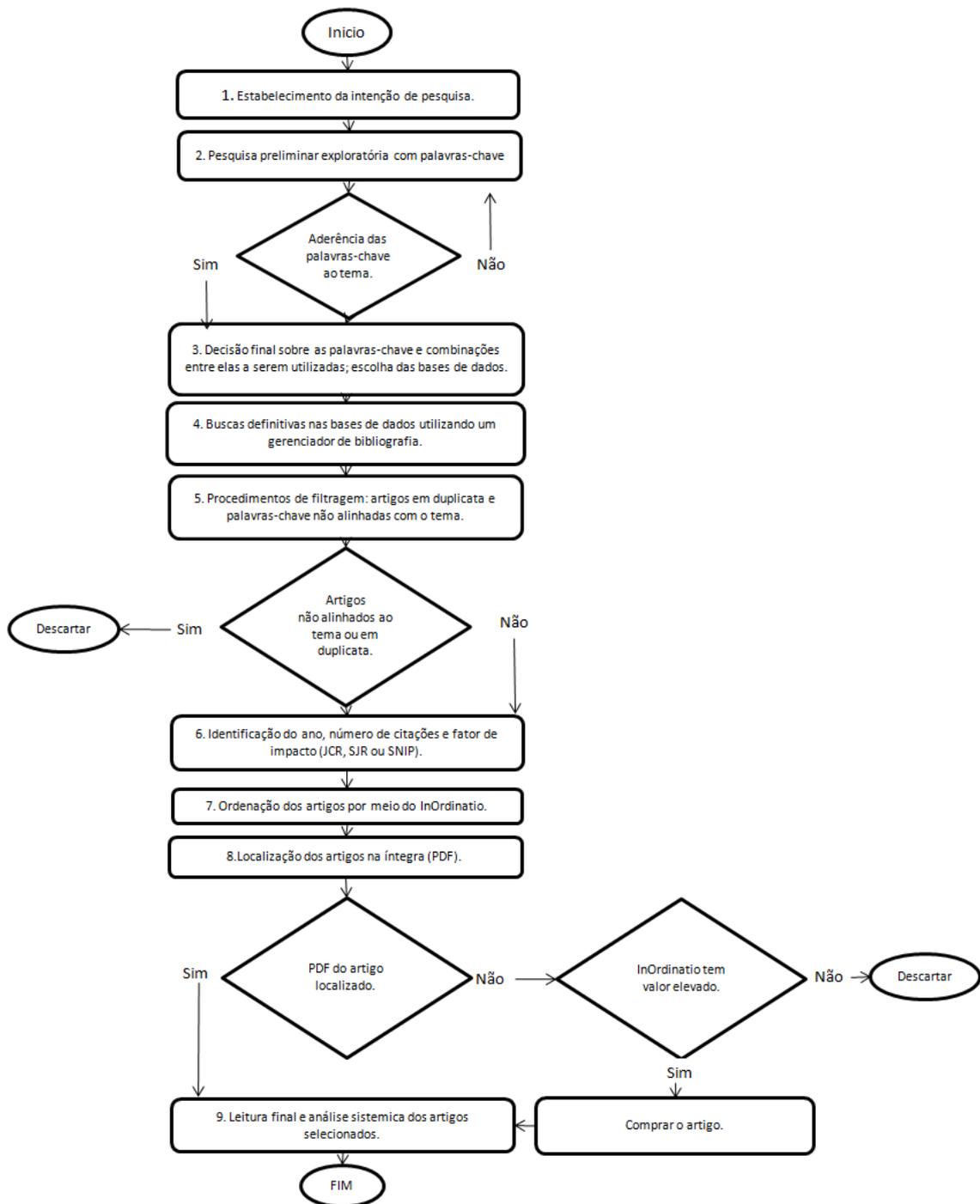


Figura 5 - Etapas da metodologia *Methodi Ordinatio*.

Fonte: Pagani; Kovaleski e Resende (2015)

Para a definição do valor de alfa (α) para essa pesquisa, foram feitos testes utilizando-se os valores (1) um; (3) três; (5) cinco; (7) sete e (10) dez. Observou-se que os valores intermediários (3 e 7) não são representativos, pouco influenciando na classificação dos artigos. Para esse trabalho optou-se por definir um alfa com valor cinco, buscando um melhor equilíbrio entre os três fatores de análise.

Assim, utilizando a Equação (1) os 93 artigos foram classificados. Inicialmente seriam escolhidos para leitura apenas os cinquenta primeiros artigos. No entanto, com um olhar mais minucioso, optou-se por incluir todos os artigos que estivessem na segunda metade da listagem que apresentassem fator de impacto maior ou igual a 1 e número de citações maior ou igual a 10. Assim, mais 28 artigos foram selecionados para compor o portfólio final, totalizando assim 78 artigos. A lista dos artigos pode ser observada no Apêndice A, assim como a quantidade de artigos distribuída por periódicos pode ser observada no Apêndice B.

A partir disso, de posse dos 78 artigos selecionados para compor o portfólio final, iniciou-se uma leitura cuidadosa para encontrar as variáveis que são discutidas na literatura internacional o foco foi observar as incidências de elementos que os autores consideraram que de alguma forma influenciavam ou sofriam influência da confiança.

Percebeu-se nessa análise, que os estudos trabalham com fatores que: dificultam, que constroem, e os que facilitam, a esse nível chamou-se de perspectivas sendo estas denominadas:

- Barreiras: aquilo que de alguma forma pode “atrapalhar” a existência de confiança dentro das relações entre parceiros);
- Externalidades: classificado como aquilo que de alguma forma pode ser caracterizado como uma maneira preventiva, seja na sua condição cultural ou contratual) e;
- Fatores de Construção de Confiança: cerceados por elementos que trazem as várias formas benéficas da interação e que resultam em um aporte que permite a sobrevivência das redes intermediada pelas relações de confiança.

Na sequência, com base na literatura, observou-se também que os autores utilizavam níveis de abordagem. Para esses níveis de abordagem, deu-se o nome de dimensões, totalizando em oito: comportamental, cultural, contratual, comunicação, competência, gestão, estrutural e financeiro-econômico.

Para as dimensões foram então distribuídos 17 fatores os quais descrevem as particularidades envolvidas em cada dimensão refletindo conceitualmente, com base na literatura, os alicerces das três perspectivas (barreiras, externalidades e fatores). Posteriormente foram desdobrados em 54 variáveis as quais tiveram origem da literatura, este arcabouço de variáveis possibilitou um maior entendimento e coordenação para construção do questionário da pesquisa.

A Figura 6 apresenta uma esquematização sucinta resultado da sintetização da Revisão Sistemática de Literatura (RBS).

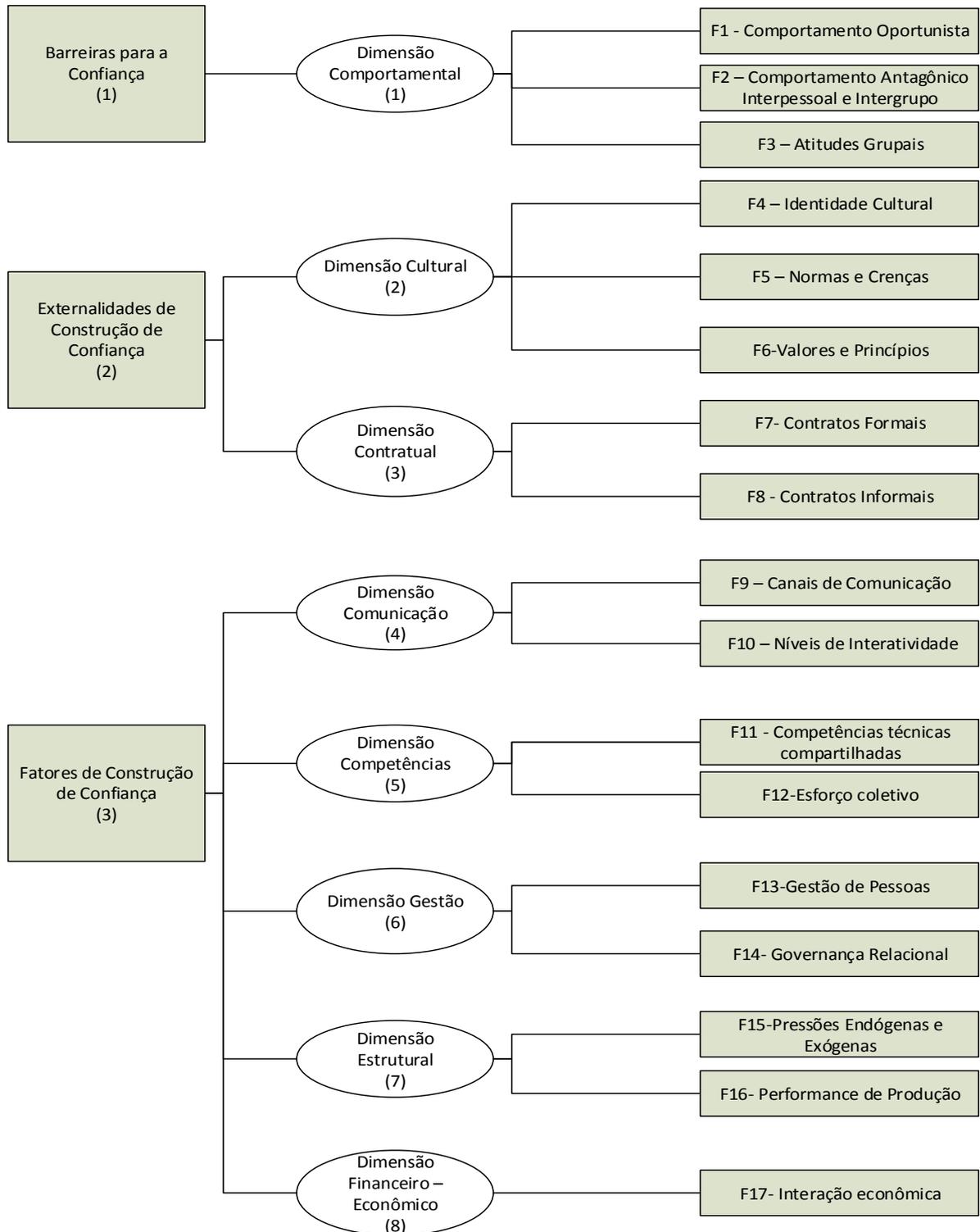


Figura 6 - Esquemática das Perspectivas, Dimensões e Variáveis

Fonte: Autoria própria

O Quadro 4 apresenta as conceituações envolvidas em cada perspectiva, dimensões, fatores e variáveis. A partir dessa etapa a estrutura do modelo de mensuração de confiança passa a ser construída.

BARREIRAS PARA A CONFIANÇA			
Dimensão Comportamental			
Fatores	Descrição	Variáveis	Descrição
F1 - Comportamento oportunista	Este fator refere-se às ações comportamentais que refletem no aproveitamento próprio do indivíduo - parceiro da rede - e que não são condizentes com os objetivos da rede. Geralmente esse é um dos principais elementos que não são favoráveis para o estabelecimento de confiança, nem tampouco tem-se cooperação nesse tipo de comportamento.	VA1-Conduitas anteriores	As relações anteriores do parceiro são fundamentais para efeitos de análise de sua reputação, corroborando com possíveis suspeitas de padrões comportamentais não cooperativos e de forma a mitigá-los por meio da análise de suas ações comportamentais passadas. Para assim prever com segurança o comportamento futuro evitando o fracasso da rede.
		VA2-Vulnerabilidade	Relaciona-se com um estado em que o indivíduo se coloca à disposição de expectativas comportamentais. Este estado onde o parceiro está vulnerável de maneira a colaborar com a rede, pode ser uma brecha para que haja comportamento oportunista por parte dos demais membros. Pelo fato que este passa a acreditar no parceiro com quem se negocia. Tornando-se assim vulnerável, a confiança desempenha um importante papel em relação ao bom funcionamento relacional da rede. As relações interfirmas estão repletas de dependência da boa vontade cooperativa dos parceiros.
		VA3- Exposição de informações	Nesse âmbito o comportamento do parceiro pode vir a se tornar oportunista. Tanto no que se refere a informações sobre fragilidades, deficiências ou negócios exclusivos. O vazamento dessas informações sensíveis pode ser uma ameaça e uma interferência na confiança e uma ameaça à estrutura da rede.
		VA4-Expectativas divergentes	A colaboração com a rede pode ser prejudicada quando as expectativas dos parceiros são contrárias aos propósitos da rede. Há, contudo o desencadeamento de incertezas comportamentais e comportamentos oportunistas quando se cria perspectivas opostas. Nesse caso isso pode ser uma barreira para a existência da confiança.
F2 – Comportamento Antagônico Interpessoal e Intergrupo	O comportamento entre os indivíduos desempenha um papel fundamental para que chegue a níveis altos de fiabilidade. Relações grupais pautadas na colaboração, construída por intermédio de integridade, honestidade permite relações duradouras. O comportamento antagônico é característico pela incompatibilidade de ideias, rivalidade e/ou inimizade. Uma relutância do indivíduo ou grupo, no que se refere à busca por criar prosperidade para os negócios da rede.	VA5- Conflitos/Intrigas e fofocas	A relação entre indivíduos remete a existência de conflitos de idéias, desentendimentos, oposições antagônicas em relação ao fomento das estratégias da rede. Por outro lado, também tem seu efeito negativo, pois esses murmúrios afetam o relacionamento harmonioso, alterando assim a percepção de confiança entre os parceiros. Sobretudo prolifera um atrito econômico à medida que há uma frequência em conflitos e isso reflete em atrasos avarias e outras situações desagradáveis ao desempenho da rede.
		VA6-Diferenças Interpessoais	Diferenças organizacionais entre indivíduos causa forte desgaste em relacionamentos lineares, afetando frontalmente na confiança. As diferenças interpessoais englobam má fé por parte dos parceiros, comportamentos duvidosos que levam a desconfiança e mentira.
F3 – Atitudes	Envolve as atitudes que comprometem com a	VA7-Atitudes egoístas	Atitudes voltadas para o comportamento egoísta deterioram os relacionamentos

Grupais	colaboração da rede. Algumas características relacionadas às atitudes dos parceiros podem desencadear em comportamentos desagradáveis.		podendo ser suscetível na diminuição de formação de conhecimento. Em comportamentos egoístas o parceiro utiliza o aporte de conhecimentos e informações em benefício próprio e não proposital aos objetivos da rede. Neste caso criam-se barreiras relacionais e de negociação essas fazem com que sejam originados mecanismos para proteção dos recursos individuais e assim reduzindo o compartilhamento coletivo de recursos.
		VA8-Individualismo	O comportamento individualista sugere que quanto mais o parceiro agir de forma individual, mais alienada a rede está a ação de comportamentos oportunistas, e antagônicos com tendência de baixa lealdade, quebrando relações de confiança. Tão logo, esse comportamento associa-se ainda com motivos para o rompimento de atividades cooperativas, ou seja, motivos para que o parceiro não permaneça na rede.
		VA9-Rivalidade Grupal	As rivalidades entre empresas atem-se ao risco relacional estas podem fazer com que haja ruptura nos relacionamentos, a competitividade entre empresas rivais pode ser prejudicial as demais empresas da rede afetando assim a confiança e rompendo com o cooperativismo.

Autores

Abreu; Macedo e Camarinha-Matos (2009); Bathelt et al. (2004); Batt (2008); Beckett; Jones (2012); Bergh; Thorgren; Wincent (2011); Bonner; Kim e Cavusgil (2005); Bstieler; Hemmert (2010); Camarinha-Matos et al. (2009); Clarke (2006); De Wever; Martens; Vandenbempt (2005); Eng (2005); Eriksson (2008); Felzensztein; Gimmon (2008); Ferrin et al. (2007); Francisco; Azevedo e Almeida (2012); Fusco; Buosi e Rubiato (2005); Gao; Knight e Ballantyne (2012); Gulati; Sytch (2008); Hadjikhani; Thilenius (2005); Hanna e Walsh (2008); Hardwick; Anderson; Cruickshank (2013); Huang (2013); Huang; Wilkinson (2013); Hui; Tsang (2006); Klein e Pereira (2014); Kukalis (2010); Lapiedra et al. (2004); Larson; Gyimothy (2013); Lavrač; Ljubič Urbančič (2007); Lee et al. (2012); Lee; Lee; Feiock (2012); Liao (2010); Lui (2009); Lui; Ngo (2004); Manolova; Gyoshev e Manev (2007); Moeller (2009); Möllering; Bachmann e Lee (2004); Msanjila e Afsarmanesh (2007); Msanjila; Afsarmanesh (2008); Msanjila; Afsarmanesh (2009); Msanjila; Afsarmanesh (2010); Msanjila; Afsarmanesh (2011); Murphy (2006); Niu (2010); Nowell (2009); Oba; Semerciöz (2005); Oh; Bush (2014); Parung; Bititci (2008); Porras; Clegg e Crawford (2004); Raiser; Rousso e Steves (2007); Rampersad; Quester; Troshani (2010); Romero; Galeano e Molina (2010); Rooks; Tazelaar e Snijders (2010); Rosas; Macedo e Camarinha-Matos (2011); Ruohomaa; Kutvonen (2010); Şengün (2009); Şengün; Önder (2011); Şengün; Wasti (2007); Shipilov; Li (2008); Span et al. (2011); Svensson (2004); Tidström; Hagberg-Andersson (2012); Todeva; Knoke (2005); Vlaar et al. (2007); Welter; Kautonen (2005); Willem; Lucidarme (2013); Woolthuis; Hillebrand e Nooteboom (2005) Wu; Choi (2004); Zhang; Li (2014).

EXTERNALIDADES PARA A CONSTRUÇÃO DE CONFIANÇA

Dimensão Cultural

<i>Fatores</i>	<i>Descrição</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Descrição</i>
F4 – Identidade Cultural	A identidade cultural juntamente com os elementos culturais, é o que faz com que as empresas escolham participar da rede e cooperar entre si. As alianças são influenciadas pelas complementaridades e	VB10-Diferenças Culturais	As diferenças culturais não devem afetar a gestão cooperativa nem tampouco ser considerados empecilhos para que haja a interação entre equipes. A existência dessas relações interculturais serve como mediador para o alcance de objetivos. A compreensão de diferenças culturais deve permear como solução e não como barreira para construção de credibilidade.

	diferenças que se integram e formam o espectro de capital social e de cooperação.		As diferenças culturais devem envolver a equipe no sentido de gerenciar a coexistência das diferenças culturais de modo que isso não atinja a rede.
		VB11-Tradições e Costumes	Dentro da perspectiva cultural as tradições e os costumes devem ser levemente remodelados quando há uma disparidade com os propósitos e as metas da equipe. Tais elementos da identidade cultural devem ser compartilhados e seguidos pelos membros da rede.
		VB12-Orientação para resultados	O método de integração da equipe parceira reflete os propósitos da rede e consequentemente qual linha de estratégias de resultados serão trabalhadas. Uma cultura de orientação para resultados encoraja a equipe a trabalhar linearmente para coletivamente alcançar objetivos comuns a todos, e isso aumenta a credibilidade entre os parceiros e o espírito de cooperativismo.
		VB13-Flexibilidade Cultural	A sobrevivência da rede pode ser atribuída pelo esforço coletivo. Porém a ação competitiva, não garante tal sobrevivência. Neste caso a força de uma contínua existência é dependente do quanto pode haver de flexibilidade cultural incorporada à rede.
F5 – Normas e Crenças	As normas e as crenças são as regras criadas como modelo para que os objetivos possam ser alcançados mediante a participação igualitária de todos os membros. As crenças surgem a partir dos propósitos culturais existentes dentro dos princípios éticos e de um esquema tático de valores.	VB14-Ética Partilhada	Considerações sobre a compreensão da ética e moralidade dentro das conexões pessoais permite uma ligação maior com a confiança entre os parceiros. Políticas de ética, código de conduta, formam um conjunto de princípios de negócios que funcionam como ferramentas de gestão para estabelecer e articular valores corporativos, responsabilidades, obrigações e ambições éticas da organização e da forma como ela funciona. Essas ferramentas fornecem orientações aos colaboradores, sobre como lidar com situações que se apresentam complexas.
		VB15-Regras e Políticas Internas	O comportamento oportunista dos indivíduos e das empresas é regulado por um conjunto de regras que são comuns a todos. Comportamentos que não sejam condizentes as regras e as políticas internas estipuladas podem resultar na exclusão do parceiro. Perdendo assim relações econômicas e sociais. Regras e políticas internas cumpridas trazem um vínculo maior de fiabilidade e parceria.
F6-Valores e Princípios	Os princípios são apoiados dentro dos valores culturais e éticos construídos ao longo dos anos e que se molda dentro da rede num sistema articulado de formas justas, honestas e singulares de trabalho.	VB16-Compatibilidade de Valores	A compatibilidade de valores organizacionais são desafios enfrentados para cooperação entre organizações. Vários elementos influenciam ou determinam o comportamento de membros em uma rede de colaboração. Logo, a compatibilidade de valores interfere e delinea incentivos na construção de confiança e como mecanismos de gestão e de disseminação da cultura.
		VB17- Responsabilidades e Obrigações	As responsabilidades, obrigações e eventuais benefícios oferecidos devem ser divididos de forma justa e transparente entre as partes contratantes seguindo os princípios que foram acordados. Nesse conjunto onde são

			compartilhadas informações, recursos e responsabilidades, conjuntamente as atividades visam alcançar objetivos comuns. Isto implica um grupo de entidades que trabalham em conjunto para melhorar as capacidades de cada um e formar uma equipe sincronizada.
		VB18- Estratégias Competitivas	A definição e avaliação de estratégias competitivas condizem com a criação de processos, que criam sistemas que visam identificar a geração de valor disponível em uma organização para responder assim as oportunidades de negócios a fim de se manterem competitivas no mercado. Além disso, os sistemas de valores visam apoiar modelos de governança em direção à dimensão de relacionamentos, compartilhando princípios representados em suas estratégias, formando assim uma responsabilidade moral, que visa integrar intenções positivas, compreensão, respeito e equidade entre eles em colaboração oportunidades de negócios.
Autores			
Abreu; Macedo e Camarinha-Matos (2009); Batt (2008); Beckett e Jones (2012); Bergh; Thorgren e Wincent (2011); Camarinha-Matos et al. (2009); Clarke (2006); De Wever; Martens e Vandenbempt (2005); Felzensztein e Gimmon (2008); Gao; Knight e Ballantyne (2012); Gulati e Sytch (2008); Huang (2013); Huang e Wilkinson (2013); Hui e Tsang (2006); Woolthuis; Hillebrand e Nooteboom (2005); Larson e Gyimóthy (2013); Lee et al. (2012); Lee; Lee e Feiock (2012); Liao (2010); Molina (2010); Şengün (2009); Msanjila e Afsarmanesh (2010); Msanjila e Afsarmanesh (2011); Murphy (2006); Oba e Semerciöz (2005); Oh e Bush (2014); Parung e Bititci (2008); Porras; Clegg e Crawford (2004); Rooks; Tazelaar e Snijders (2010); Şengün e Önder (2011); Span et al. (2011); Willem e Lucidarme (2013); Zhang e Li (2014);			
Dimensão Contratual			
Fatores	Descrição	Variáveis	Descrição
F7- Contatos Formais	Uma das formas de controle das ações dos parceiros, que visando mitigar comportamentos oportunistas é a celebração contratual. Nele são inseridas cláusulas de deveres, obrigações e compromissos perante a rede. Todavia há uma interpretação de desconfiança inculcada na existência de um contrato. Porém é passivamente utilizado como uma forma de redimir ações oportunas. A relação contratual ainda pode ser vista de forma negativa como uma intervenção no desenvolvimento da confiança.	VB19- Salvaguardas contratuais VB20-Regulamentos e sanções processuais	Nas salvaguardas contratuais é levado em consideração elementos referentes ao direito de propriedade intelectual, propriedade de conhecimento/produto/patentes, <i>spillover</i> tecnológico. Como forma maior de controle também se inclui a duração de relacionamentos, divisão equitativa de tarefas e atribuições e prestação de contas. As sanções são penalidades consequentes à violação de uma norma pré-determinada. Trata-se de uma punição ao parceiro que apresenta comportamento duvidoso, oportunismo e/ou intencional, no sentido de prejudicar a equipe. As sanções podem ser uma forma de influenciar na motivação e no desempenho dos parceiros.
F8 - Contratos Informais	Os contratos formais raramente são considerados a força motriz para o sucesso da rede. O objetivo por trás disso diz respeito ao fato que a rede deve pautar pela informalidade e prezando por relacionamentos estáveis e que	VB21-Acordos de relacionamentos cooperativos	Acordos verbais de cooperação podem ser bons mecanismos para substituir contratos formais nas transações. A isenção perante a obrigação do parceiro em honrar seus compromissos mediante a ausência da formalidade põe à prova a confiança, podendo existir margens para comportamentos oportunistas.

	<p>neste caso a confiança nos membros passa a ser mais importante do que medidas contratuais formais, se aposta na benevolência do parceiro.</p>	<p>VB22-Regras Cooperativas</p>	<p>A instituição de regras implícitas e explícitas, procedimentos de trabalho devem ser capazes de reger comportamentos cooperativos e acima de tudo as regras devem funcionar não como algo coercitivo, mas ser capaz de proporcionar uma boa convivência entre os membros da rede, de modo a garantir que ações e manobras sejam atingidos pela junção de todos os parceiros, obedecendo regras coesas aos propósitos da rede. O diálogo e a imposição de regras possibilitam ações mais conscientes de como devem ser os relacionamentos uns com os outros e ainda como a partilha de experiências deve ser realizada. Contudo o não cumprimento de regras pode ser decisivo para exclusão do parceiro da rede.</p>
Autores			
<p>Abreu; Macedo e Camarinha-Matos (2009); Bathelt et al. (2004); Batt (2008); Beckett; Jones (2012); Bergh; Thorgren; Wincent (2011); Bonner; Kim; Cavusgil (2005); Bstieler; Hemmert (2010); Camarinha-Matos et al. (2009); Cassi e Plunket (2014); De Wever; Martens; Vandembemt (2005); Eriksson (2008); Gao; Knight e Ballantyne (2012); Ghisi; Martinelli (2006); Gulati; Sytch (2008); Hanna; Walsh (2008); Hardwick; Anderson; Cruickshank (2013); Huang; Wilkinson (2013); Hui e Tsang (2006); Lapiedra et al. (2004); Larson; Gyimothy (2013); Lee et al. (2012); Lee; Lee; Feiock (2012); Liao (2010); Lui (2009); Lui; Ngo (2004); Manolova; Gyoshev e Manev (2007); Msanjila e Afsarmanesh (2007); Msanjila; Afsarmanesh (2010); Murphy (2006); Niu (2010); Oba; Semerciöz (2005); Oh; Bush (2014); Porras; Clegg e Crawford (2004); Raiser; Rouso e Steves; (2007); Romero; Galeano e Molina (2010); Romero; Molina (2009); Rooks; Tazelaar e Snijders (2010); Ruohomaa; Kutvonen (2010); Şengün (2009); Şengün; Önder (2011); Shipilov; Li (2008); Span et al. (2011); Svensson (2004); Tidström; Hagberg-Andersson (2012); Todeva; Knoke (2005); Vainio (2005); Vlaar et al. (2007); Welter; Kautonen (2005); Woolthuis; Hillebrand e Nooteboom (2005); Willem; Lucidarme (2013); Zhang; Li (2014).</p>			

FATORES DE CONSTRUÇÃO DE CONFIANÇA			
Dimensão Comunicação			
Fatores	Descrição	Variáveis	Descrição
<p>F9 – Canais de Comunicação</p>	<p>A criação de uma linguagem comum facilita a partilha de informações e conhecimentos e mantém os parceiros informados sobre idéias e projetos e rotinas. Uma comunicação eficiente sugere uma importante ferramenta de controle, pois promove relações de confiança.</p>	<p>VC23-Técnicas de <i>Brainstorming</i> (comunicação aberta)</p>	<p>Comumente denominada de rodadas de discussões abertas, as técnicas de <i>brainstorming</i> permitem uma importante fonte de ligação a vários conhecimentos, dada a relativa importância de não existência de falhas, para que tal conhecimento possa então ser internalizado. Esse canal de informação avança na medida em que se criam canais de informações eficientes e que juntamente com rotinas de trabalho, visam o aperfeiçoado através de processos de aprendizagem e socialização.</p>
		<p>VC24-Transparência nas informações</p>	<p>As informações repassadas entre os membros necessitam ser verdadeiras sem possíveis interferências comunicacionais ou barreiras que dificultem o entendimento. A precisão no repasse de informações fomenta um teor produtivo maior e ainda para que assim criem-se processos norteados pela confiança.</p>
<p>F10 – Níveis de Interatividade</p>	<p>Os níveis de interatividade são ativados pelas atividades inter-relacionadas, a interação ocorre</p>	<p>VC25-Interação Interpessoal/Encontros face</p>	<p>Há uma pré-disposição maior e mais rápida de ser gerada confiança quando há a interação entre os parceiros. Essa interação pode ser por</p>

	no intuito de transformar insumos em produtos finais; conhecimento tácito em explícito; informações e experiências em aprendizagem.	a face (reuniões)	formato de reuniões, encontros face a face, onde são possíveis acessos ao perfil do parceiro, suas idéias, suas habilidades, virtudes e tomar conhecimento de suas perspectivas e compromissos. A interação repetida é uma forma de administrar comportamentos desiguais e identificar perfis desalinhados com as intenções e propósitos da rede. A interação pode ser considerada como um veículo para obter informações do parceiro, no que se refere a sua reputação.
		VC26-Relacionamentos grupais	Nos relacionamentos individuais e intergrupais muitas vezes há motivos tanto para cooperar como para competir uns com os outros. Como premissa de criar vantagem competitiva maximizando lucros por meio do interesse coletivo, mas também os interesses por meio do interesse coletivo.
		VC27- Buracos Estruturais	Dentro do nível de interatividade os buracos estruturais referem-se ao grau em que os parceiros de uma empresa estão ligados uns aos outros, a similaridade dos laços existentes. Na prática, todas as relações sociais para a sobrevivência e crescimento. A existência de organizações preenchendo os "buracos estruturais" reduz incertezas associadas a problemas de construção de rede.
		VC28-Intenções dos parceiros	O comportamento intergrupo necessita ser homogêneo, ou seja, as intenções dos parceiros precisam ser condizentes com as vertentes que abrangem o espírito de colaboração e cooperação. A intenção do parceiro pode ser favorável aos princípios e valores da rede, permitindo que haja a redução de riscos de vulnerabilidade. A intenção está associada a boa vontade em interagir com o grupo. Uma carta de intenções pode ser fundamental para inibir comportamentos oportunistas.
Autores			
Bathelt et al. (2004); Bergh; Thorgren; Wincent (2011); Bonner; Kim e Cavusgil (2005); Bstieler; Hemmert (2010); Eng (2005); Felzensztein; Gimmon (2008); Ferrin et al. (2007); Ghisi; Martinelli (2006); Gulati; Sytch (2008); Hanna e Walsh (2008); Han-Sheng e Chin-Hua (2014); Huang (2013); Huang; Wilkinson (2013); Klein e Pereira (2014); Lapedra et al. (2004); Lee; Lee e Feock (2012); Macke et al. (2013); Manolova; Gyoshev e Manev (2007); Msanjila e Afsarmanesh (2008); Msanjila e Afsarmanesh (2011); Nowell (2009); Oh e Bush (2014); Parung; Bititci (2008); Porras; Clegg e Crawford (2004); Rampersad; Quester; Troshani (2010); Romero; Galeano e Molina (2010); Ruohomaa; Kutvonen (2010); Şengün; Önder (2011); Şengün; Wasti (2007); Shipilov; Li (2008); Span et al. (2011); Svensson (2004); Tazelaar e Snijders (2010); Todeva; Knoke (2005); Vlaar et al. (2007); Willem; Lucidarme (2013); Zhang; Li (2014).			
Dimensão Competências			
Fatores	Descrição	Variáveis	Descrição
F11 - Competências técnicas	Trata-se da partilha de habilidades sejam estas de cunho gerencial, competências pessoais ou mesmo relacionadas às atitudes e modelos mentais. Ou ainda conhecimentos técnicos que	VC29-Experiências Anteriores	Ao longo dos anos mediante as forças e fraquezas do negócio o parceiro da rede adquiriu um aporte de experiências proporcionando uma visão abrangente em relação a novas e melhores práticas de gestão de negócios para criação de importantes aspectos cognitivos para a rede. Isso pode ser

compartilhadas	integram a rede e colaboram para o sucesso da rede como também para criação de um ambiente de confiança.		determinante para que a rede transforme experiências desfavoráveis em favoráveis em forças para o sucesso da rede.
		VC30-Introdução de novos produtos	A inserção de novos produtos, processos e/ou serviços aumenta a credibilidade da rede e, sobretudo agrega valor aos objetivos e metas e fazendo com que haja o empenho e envolvimento colaborativo e de interação entre todos os parceiros.
		VC31-Inserção em novos mercados	Estratégia de inserção em novos mercados com o propósito de ampliar a base de competitividade diante das condições de turbulência nos mercados tende a influenciar maiores interações entre parceiros permitindo assim o fortalecimento da rede e agregando maiores níveis de confiança e comprometimento.
F12-Esforço coletivo	Refere-se junção das habilidades, competências e capacidades dos parceiros sobrepostas em prol do atingimento de objetivos. O esforço coletivo encoraja a expansividade do capital social e fomentando relações de cooperação.	VC32- Adaptação e Mutualidade	Quanto maior o nível de adaptação, de reciprocidade (mutualidade) e de adaptação, maior será a força e a confiança no relacionamento. A análise de confiança e compromisso normalmente invoca a habilidade do parceiro em cooperar com a rede de negócios.
		VC33- Sinergia e Equidade	A sinergia compreende uma consequência da mutualidade (reciprocidade). Movimentos sinérgicos colaboram para a identificação de situações em que os parceiros possam estar capazes de melhorar a eficiência coletiva e/ou produzir sinergia. A criação de sinergias reforça o seu impacto individual e coletivo, a construção da confiança pautada em relações sinérgicas visa garantir que a capacidade dos membros para formalizar modelos de negócio é observada por meio da execução de trabalhos e processos e interage como mecanismo para garantir que tais situações ocorram com equidade, ou seja, de forma justa e imparcial, existindo o respeito com os propósitos da rede.
		VC34-Eficiência cooperativa	A efetividade da colaboração, com ações fomentando o desenvolvimento da rede, por meio do esforço coletivo, em que os membros estão engajados com o objetivo da rede facilita e gera a eficiência cooperativa por meio dos aspectos cognitivos reduzindo assim níveis consideráveis de riscos e incertezas.
		VC35-Resultados cooperativos	O esforço coletivo enaltece e complementa as competências da rede. Logo, os relacionamentos estáveis proporcionam resultados cooperativos mais favoráveis e estes são obtidos onde há maior confiabilidade entre os parceiros.
		VC36-Comprometimento dos parceiros	Está associado ao cumprimento de responsabilidades/obrigações assumidas pelo parceiro da rede. O entendimento do comprometimento é medido pelo esforço e desempenho individual, ou seja, indivíduo com a organização e a organização com a rede. A intensa participação das pessoas forma o capital social que permite a continuidade da rede.

Autores			
Batt (2008); Beckett; Jones (2012); Bonner; Kim e Cavusgil (2005); Bstieler; Hemmert (2010); Camarinha-Matos et al. (2009); Cassi e Plunket (2014); Cheikhrouhou; Piot; Pouly (2010); Clarke (2006); De Vever; Martens e Vandembempt (2005); Eng (2005); Eriksson (2008); Felzensztein; Gimmon (2008); Ferrin et al. (2007); Francisco; Azevedo e Almeida (2012); Gao; Knight e Ballantyne (2012); Ghisi; Martinelli (2006); Gulati; Sytch (2008); Hadjikhani; Thilenius (2005); Hanna e Walsh (2008); Han-Sheng e Chin-Hua (2014); Hardwick; Anderson; Cruickshank (2013); Huang; Wilkinson (2013); Klein e Pereira (2014); Lapiedra et al. (2004); Larson; Gyimothy (2013); Lavrač; Ljubič Urbančič (2007); Lee et al. (2012); Lee; Lee e Feiock (2012); Liao (2010); Lui (2009); Lui; Ngo (2004); Macke et al. (2013); Manolova; Gyoshev e Manev (2007); Möllering; Bachmann e Lee (2004); Msanjila e Afsarmanesh (2007); Msanjila e Afsarmanesh (2008); Msanjila e Afsarmanesh (2009); Msanjila e Afsarmanesh (2011); Msanjila; Afsarmanesh (2010); Murphy (2006); Bergh; Nowell (2009); Oba; Semerciöz (2005); Oh e Bush (2014); Parung; Bititci (2008); Porras; Clegg e Crawford (2004); Romero e Molina (2009); Romero; Galeano e Molina (2010); Rooks; Tazelaar e Snijders (2010); Rosas; Macedo e Camarinha-Matos (2011); Şengün (2009); Şengün; Önder (2011); Şengün; Wasti (2007); Shipilov; Li (2008); Svensson (2004); Thorgren; Wincent (2011); Tidström; Hagberg-Andersson (2012); Vainio (2005); Vlaar et al. (2007); Welter; Kautonen (2005); Westerlund e Svahn (2008); Willem; Lucidarme (2013); Woolthuis; Hillebrand e Nootboom (2005); Wu; Choi (2004); Zhang; Li (2014).			
Dimensão Gestão			
Fatores	Descrição	Variáveis	Descrição
F13-Gestão de Pessoas	A gestão de pessoas ganha destaque na condição de envolver as pessoas na formulação, implementação para alcançar melhores resultados. Entende-se que pessoas qualificadas proporcionam melhor condição de competição, pois estas transferem seu conhecimento para a empresa e posteriormente para à rede, fomentando assim em benefícios coletivos.	VC37-Capacidade de Aprendizagem	Por meio das redes sociais que são criadas juntamente com a proximidade geográfica as empresas parceiras da rede ficam mais expostas ao conhecimento e esse conhecimento aos poucos se transforma em aprendizagem. Consequentemente maiores níveis de confiança são fundamentais e facilita a construção da aprendizagem coletiva
		VC38-Compartilhamento de conhecimento	A confiança tem sido constantemente um fator crítico para o compartilhamento das relações de conhecimento interorganizacional. As empresas têm vantagens na aquisição de conhecimento do outro, uma vez que a proximidade geográfica facilita na transferência de conhecimento, pela facilidade de acesso a informações, e essas informações são transformada em conhecimentos e amplamente difundida entre os parceiros.
		VC39-Partilha de recursos e insumos	As organizações dentro de uma rede precisam colaborar, compartilhando o seus recursos, conhecimentos e competências, por exemplo, compartilhamento de informações e recursos, prestação de serviços em conjunto. Quanto mais existirem diferentes tipos de interações refletidas em uma relação particular, maior serão as suas relações de confiança entre as organizações e maior será a eficiência de processos colaborativos. As empresas da rede são incentivadas a confiar uns nos outros, a fim de enfrentar conjuntamente a necessidade de compartilhar grande quantidade de recursos, competências, habilidades, objetivando responder rapidamente às maiores oportunidades.
		VC40-Estilo e burocratização dos processos organizacionais	Incumbe à gestão de pessoas desburocratizar os processos organizacionais dentro de um aspecto onde possam ser visíveis a participação efetiva do capital intelectual, agregando valores e

			oferecendo suas contribuições ao modo de gestão e ainda no que se refere a processos de trabalho e tarefas.
		VC41-Alinhamento da Rede	A integração entre a gestão estratégica de pessoas e o alinhamento dos resultados de processos organizacionais e metas de desempenho definidas pela rede colaborativa, devem estar inseridos dentro da rede. Nesse caso estratégias de colaboração são requisitos importantes e têm de ser seguidas a fim de alcançar níveis mais elevados de integração do modo mais flexível, tal como estratégias e metas, alto nível de confiança mútua, bem como a capacidade de gerir processos interorganizacionais, infraestruturas e políticas para as práticas empresariais. Tendo em vista que pelo viés de resultados esta integração deve ser orquestrada, a fim de obter um desempenho adequado. O alinhamento da rede deve ser medido durante a seleção de parceiro e repetido durante todo o ciclo de vida rede de colaboração.
F14- Governança Relacional	Por meio da construção de ativos específicos a governança relacional cria modos de gestão capaz de explorar os recursos de conhecimento de seu parceiro. Na dimensão relacional, o capital social concentra-se nas relações particulares que as pessoas têm, como o respeito e amizade, que influenciam o seu comportamento. A governança nesse sentido incumbe proporcionar confiança como uma por meio desses mecanismos principalmente sobre o impacto da social informal e redes que fomentam o empreendedorismo.	VC42- Autonomia para tomada de decisão	Nessa perspectiva a eficiência da governança colaborativa atrelada aos objetivos da rede funciona como um lubrificante para que decisões sejam tomadas em conjunto e que tais decisões sejam ancoradas pela confiança transmitida entre os parceiros que anteriormente foram intermediadas pela governança.
		VC43-Políticas de trabalho	As políticas de trabalho devem ser capazes de resolver problemas, assim como de atingir objetivos. Políticas de cooperação flexíveis facilitam as interações de comunicação entre os parceiros e que afeta no desempenho da rede, a confiança nesse sentido revela sua importância à medida que acordos de trabalho são criados e cumpridos.
		VC44-Seleção de parceiros	Esta é uma importante fase na formação de uma rede, sendo de suma importância que haja uma simetria entre os objetivos da rede e os objetivos do parceiro. A governança colaborativa deve tomar posição em relação aos aspectos de coordenação que foram tratados, avaliando os compromissos assumidos pelo parceiro com a política de trabalho, visando cuidadosamente garantir a seleção de parceiros que o compromisso estabelecido no início, o que facilitara no desenvolvimento de confiança. Isso futuramente será uma das garantias que os interesses dos parceiros são pautados com os princípios de honestidade e que todos os esforços do mesmo e as manobras de decisões do mesmo serão para crescimento da rede e não alienados em benefício próprio.

Autores

Abreu; Macedo e Camarinha-Matos (2009); Bathelt et al. (2004); Batt (2008); Beckett; Jones (2012); Bergh; Thorgren; Wincent (2011); Bonner; Kim e Cavusgil (2005); Bstieler; Hemmert (2010); Camarinha-Matos et al. (2009); Cassi e Plunket (2014); Clarke (2006); De Vever; Martens e Vandembemt (2005); Eng (2005); Eriksson (2008); Felzensztein;

Gimmon (2008); Ferrin et al. (2007); Francisco; Azevedo e Almeida (2012); Fusco; Buosi e Rubiato (2005); Gao; Knight e Ballantyne (2012); Ghisi; Martinelli (2006); Gulati; Sytch (2008); Hadjikhani; Thilenius (2005); Hanna e Walsh (2008); Han-Sheng e Chin-Hua (2014); Hardwick; Anderson; Cruickshank (2013); Huang; Wilkinson (2013); Hui; Tsang (2006); Klein e Pereira (2014); Kukalis (2010); Lapiedra et al. (2004); Larson; Gyimóthy (2013); Lavrač; Ljubič Urbančič (2007); Lee et al. (2012); Lee; Lee e Feiock (2012); Lui (2009); Lui; Ngo (2004); Macke et al. (2013); Manolova; Gyoshev e Manev (2007); Manolova; Gyoshev e Manev (2007); Moeller (2009); Msanjila e Afsarmanesh (2007); Msanjila e Afsarmanesh (2008); Msanjila e Afsarmanesh (2009); Msanjila; Afsarmanesh (2010); Msanjila; Afsarmanesh (2011); Murphy (2006); Niu (2010); Nowell (2009); Oba; Semerciöz (2005); Oh e Bush (2014); Parung; Bititci (2008); Porras; Clegg e Crawford (2004); Raiser; Rousso e Steves (2007); Rampersad; Quester; Troshani (2010); Romero e Molina (2009); Romero; Galeano e Molina (2010); Rooks; Tazelaar e Snijders (2010); Rosas; Macedo e Camarinha-Matos (2011); Ruohomaa; Kutvonen (2010); Şengün (2009); Şengün; Önder (2011); Şengün; Wasti (2007); Shipilov; Li (2008); Span et al. (2011); Svensson (2004); Tidström; Hagberg-Andersson (2012); Todeva; Knoke (2005); Todeva; Knoke (2005); Vainio (2005); Vlaar et al. (2007); Welter; Kautonen (2005); Westerlund e Svahn (2008); Willem; Lucidarme (2013); Wu; Choi (2004); Zhang; Li (2014).

Dimensão Estrutural			
Fatores	Descrição	Variáveis	Descrição
F15-Pressões Endógenas e Exógenas	As pressões sejam elas imbuídas dentro ou fora da rede (endógenas ou exógenas) criam um aspecto de direcionamento para o parceiro envolver-se ou não. Assim como pode ser considerado situacional para que a rede por intermédio das barreiras desenvolva formas eficazes para competir.	VC45- Infraestrutura da rede	A base estrutural inclui critérios como tamanho de uma organização, seu aporte tecnológico e intelectual. As características estruturais da rede, tais como densidade ou centralidade, (estrutura ou recursos de rede), permite uma visão abrangente da influência das redes interorganizacionais em aquisição de recurso estratégico. É necessário ter uma infraestrutura operável comum, as regras de funcionamento de cooperação que permita criar estruturas fiáveis.
		VC46-Inovações de processos	Os constantes avanços em infraestrutura orientados por mudanças dinâmicas e demanda de mercado, solicitações feitas pelos clientes cada vez mais exigentes e fatores políticos, como globalização e liberalização do mercado, situações de turbulência econômica. Tudo isso faz com decisões sejam tomadas muito mais rápidas e tais decisões necessita que sejam assertivas a fim de agarrar oportunidades. Nesse processo recorre-se a inovação em processos, produtos e ou serviços e a aplicação dos recursos tecnológicos avançadas é uma forte aliada, assim como remete a confiança.
		VC47-Proximidade geográfica	Os benefícios relativos à proximidade geográfica não permeiam apenas no nível de interação, conseqüentemente, a localização geográfica cria facilidade no fluxo de informações. A confiança e a proximidade geográfica são levadas em consideração juntamente com o tamanho da empresa e toda sua estrutura física e intelectual. A localização geográfica também fortalece benefícios, estreitando contatos com fornecedores aproximando ao aspecto cognitivo e de comunidade de desenvolvimento tecnológico.
F16-	A performance da rede se relaciona evidentemente com a interação geográfica, mas	VC48- Capital físico	O capital físico remete a geração de valor à rede por meio do da estrutura, recursos tecnológicos, capital intelectual e capital social que

Performance de Produção	também com a troca simultânea de recursos, aspectos cognitivos. Onde há essa parceria é elementar que seja oriundo de relações de confiança, que anteriormente foram construídas. Logo, o aumento da performance da empresa vem como uma consequência positiva do agrupamento e das interações que passam a existir em prol da rede.		atrelados a condição de que as pessoas e seus conhecimentos são o maior recurso intangível que a rede pode possuir, e lapidar conforme os seus objetivos e suas metas. O capital social, sob a forma de confiança interpessoal e interorganizacional, é indispensável para a redução dos custos de negociações entre os parceiros.
		VC49-Visibilidade no mercado	Um dos objetivos subjacentes de uma empresa inserir-se em uma aliança cooperativa é a oportunidade em escala de obtenção de vantagens competitivas. Ao integrar a sua principal atividade com outras desempenhadas pela rede, há um ganho maior. Consequentemente essa passa a ter uma visibilidade de mercado, isso claramente depende da reputação do produto, e da empresa e, sobretudo da confiança do cliente em relação a empresa e seus serviços prestados.
		VC50-Consistência da rede	Um quadro de estabilidade está associado à consistência da rede. Sua solidez permite um patamar de confiança para empresas já pertencentes à rede, assim como novos parceiros entrantes. Os laços construídos ao longo do tempo, mediados pela fiabilidade entre indivíduos, faz com que sejam aparadas as incertezas e riscos inerentes às alianças.
		VC51-Recursos tecnológicos	A força dos relacionamentos é ancorada pelo fluxo de recursos tecnológicos. Essa troca pode ser evidenciada a partir das construções de comprometimento, tempo de relacionamentos e confiança. Os recursos tecnológicos, software ou máquinas também podem ser adquiridos de forma conjunta, beneficiando a todos os parceiros e adquiridos de uma forma mais econômica.

Autores

Abreu; Macedo e Camarinha-Matos (2009); Bstieler; Hemmert (2010); Cassi e Plunket (2014); Cheikhrouhou; Piot; Pouly (2010); Cruickshank (2013); De Vever; Martens e Vandenbempt (2005); Felzensztein; Gimmon (2008); Ferrin et al. (2007); Francisco; Azevedo e Almeida (2012); Gulati; Sytch (2008); Hadjikhani; Thilenius (2005); Han-Sheng e Chin-Hua (2014); Hardwick; Anderson; Klein e Pereira (2014); Kukalis (2010); Lapiedra et al. (2004); Lee; Lee e Feiock (2012); Liao (2010); Lui; Ngo (2004); Macke et al. (2013); Msanjila e Afsarmanesh (2008); Msanjila e Afsarmanesh (2011); Murphy (2006); Niu (2010); Nowell (2009); Oh e Bush (2014); Parung; Bititci (2008); Porras; Clegg e Crawford (2004); Rampersad; Quester; Troshani (2010); Romero e Molina (2009); Romero; Galeano e Molina (2010); Şengün (2009); Shipilov; Li (2008); Svensson (2004); Vainio (2005); Welter; Kautonen (2005); Westerlund e Svahn (2008); Willem; Lucidarme (2013); Woolthuis; Hillebrand e Nooteboom (2005); Wu; Choi (2004).

Dimensão Financeiro – Econômico

Fatores	Dimensão	Variáveis	Descrição
F17- Interação econômica	A estrutura no formato de alianças tende a proporcionar uma interação no sentido de conhecimento, bem como no sentido econômico. O formato de rede possibilita um ganho econômico, assim como uma economia dos custos, pela interação coletiva, que proporciona	VC52-Custos de Transação	Custos de transações com fornecedores e até mesmo custos incutidos na produção são reduzidos quando os parceiros têm fé que podem contar uns com os outros sem que haja má intenção por parte do outro, ou até mesmo comportamento oportunista. As redes ajudam a reduzir os custos de transação, nesse caso com um controle maior de comportamentos oportunistas e mediante custos de transação reduzidos, os parceiros estão

	vantagens com custos de transação, fornecedores e acesso a investimentos.		mais propensos a crescer economicamente.
		VC53-Cooperação financeira	A força dos relacionamentos é exposta pelo fluxo de recursos tecnológicos e de cooperação financeira. Esta ocorre com maior intensidade quando há entendimento mútuo dos papéis e a interação remete ao comprometimento, reciprocidade a partir disso são tecidos elementos de fiabilidade a fim de aumentar os lucros de suas atividades e o potencial de apropriação do capital financeiro através de operações de mercado.
		VC54-Especificidade de ativos (Investimentos)	Relações de confiança promovem a sintonia harmônica dentro de uma rede e incentiva empresas parceiras para fazer maiores investimentos coletivamente. Quando a especificidade de ativos é alta, em se tratando de equipamentos, instalações, aquisição de tecnologia e desenvolvimento de mão de obra, P & D tão logo, exige um investimento considerável de tempo e esforço. Neste caso, o retorno financeiro poderá ser alto, assim como poderão existir comportamentos oportunistas a gestão dos relacionamentos necessita ser mais abrangente no sentido de cercar comportamentos oportunistas.
Autores			
Batt (2008); Cassi e Plunket (2014); Eng (2005); Eriksson (2008); Fusco; Buosi e Rubiato (2005); Ghisi; Martinelli (2006); Gulati; Sytch (2008); Hadjikhani; Thilenius (2005); Han-Sheng e Chin-Hua (2014); Hui; Tsang (2006); Klein e Pereira (2014); Kukalis (2010); Lapiedra et al. (2004); Lee Feiock (2012); Liao (2010); Lui; Ngo (2004); Macke et al. (2013); Manolova; Gyoshev e Manev (2007); Moeller (2009); Msanjila e Afsarmanesh (2008); Msanjila; Afsarmanesh (2010); Msanjila; Afsarmanesh (2011); Murphy (2006); Niu (2010); Oh e Bush (2014); Porras; Clegg e Crawford (2004); Raiser; Rouso e Steves (2007); Tazelaar e Snijders (2010); Todeva; Knoke (2005); Vlaar et al. (2007); Westerlund e Svahn (2008); Willem; Lucidarme (2013); Wu; Choi (2004);			

Quadro 4 – Barreiras, Fatores e Externalidades de Confiança

Fonte: Autoria própria

A partir do Quadro 4, foram elaboradas as perguntas do instrumento de pesquisa e teve-se o cuidado de inserir todas as características das variáveis em cada elemento (pergunta).

Com base no que a literatura apresenta, foi desenvolvido o Modelo de Avaliação de Confiança baseado em Percepções e Expectativas (MAPE), as percepções são consideradas como as práticas observadas dentro da perspectiva barreiras, sendo consideradas como adversas a construção de confiança e dentro das perspectivas externalidades e fatores as práticas que os parceiros têm que identificam se existe confiança.

O segundo instrumento visa identificar as Expectativas dos parceiros em relação ao construto confiança. As perguntas tem as mesmas características das perguntas do instrumento de percepções, no entanto tem um teor de identificar aquilo que o parceiro julga como ações que fazem com que são consideradas barreiras à construção de confiança e para externalidades e fatores do que os parceiros avaliam como uma forma positiva para a construção da confiança. Os instrumentos podem ser melhor analisados nos Apêndice D e E.

A seguir, no próximo item far-se-á a apresentação detalhada das etapas seguintes desenvolvidas.

3.2 BASE MATEMÁTICA PARA CRIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO DE CONFIANÇA EM REDES HORIZONTAIS DE EMPRESAS

Com o desenvolvimento do modelo a partir de 17 fatores distribuídos em 8 diferentes dimensões, percebeu-se a necessidade de ponderar esses fatores, não assumindo simplesmente que eles venham a ter o mesmo peso de influência sobre a construção da confiança em redes de empresas.

A atribuição de pesos às variáveis qualitativas deu-se então por meio da escolha de um método de Apoio Multicritério à Decisão (AMD), de acordo com as características do problema. Os tópicos seguintes descrevem como foi realizada a escolha do método, a aplicação e o como os dados foram transformados em pesos.

3.2.1 Aplicação do método AHP – *Analytic Hierarchy Process*

O Processo de criação de um modelo de mensuração de confiança em redes horizontais demanda a escolha de um método de Apoio Multicritério à Decisão (AMD), que

na sua condição de um modelo multicritério, colabora para assim converter dados empíricos em modelos matemáticos que permitem ao pesquisador uma precisão passível de ser comprovada.

De acordo com Gomes e Gomes (2012, p. 66), o AMD “[...] não visa apresentar ao decisor ou aos decisores uma solução para o seu problema, elegendo uma única verdade representada pela ação selecionada, [...]”. Mas de acordo com o mesmo autor, os métodos multicritérios apresentam uma proposta que objetiva apoiar e conduzir os decisores na avaliação e escolha de melhores alternativas diante de uma situação-problema.

Nesse caso inicialmente a principal atividade a ser desenvolvida consiste na análise do problema para então realizar a escolha do método correto a ser definido.

Os métodos que foram melhores indicados de acordo com o problema foram os seguintes: M-Macbeth, Maut e *Analytic Hierarchy Process* (AHP), descritos a seguir:

Measuring Attractiveness by a Category Based Evaluation Technique (M-MACBETH): Proposto por Bana e Costa et al., (2005), o método ao contrário do AHP, utiliza escala qualitativa com sete categorias (indiferente, muito fraca, fraca, moderada, forte, muito forte ou extrema), não são trabalhados com pesos e sim constantes de escala. Posteriormente a escala qualitativa é transformada em uma escala numérica.

Teoria da Utilidade MultiAtributo (MAUT): Pertencente a escola americana o MAUT, proposto por Keeney & Raiffa (1976) deriva da teoria da utilidade. Trabalha com constante de escala sendo definidos pelo decisor. A diferença entre o AHP e o MAUT, é o limite de escala. Enquanto o AHP, utiliza escala de razão, o MAUT utiliza escala de intervalo.

***Analytic Hierarchy Process* (AHP):** Pertencente a escola americana também o método, desenvolvido por Saaty (1990), compara alternativas par a par, transformando as comparações em valores numéricos que são tratados e comparados com a realidade.

Dessa forma para a construção do modelo de mensuração o método utilizado foi o método multicritério de apoio a decisão AHP, criado por Saaty (1990), este sendo composto pelas seguintes etapas de execução:

- 1^a – Estruturação de forma hierárquica do problema;
- 2^a – Execução dos julgamentos par a par dos fatores em cada nível hierárquico;
- 3^a – Priorização dos fatores;
- 4^a – Sintetização dos fatores.

A seguir a Figura 7 sintetiza as etapas posteriores ao uso do método AHP, para a construção dos pesos dos fatores e do uso destes para o questionário de pesquisa.

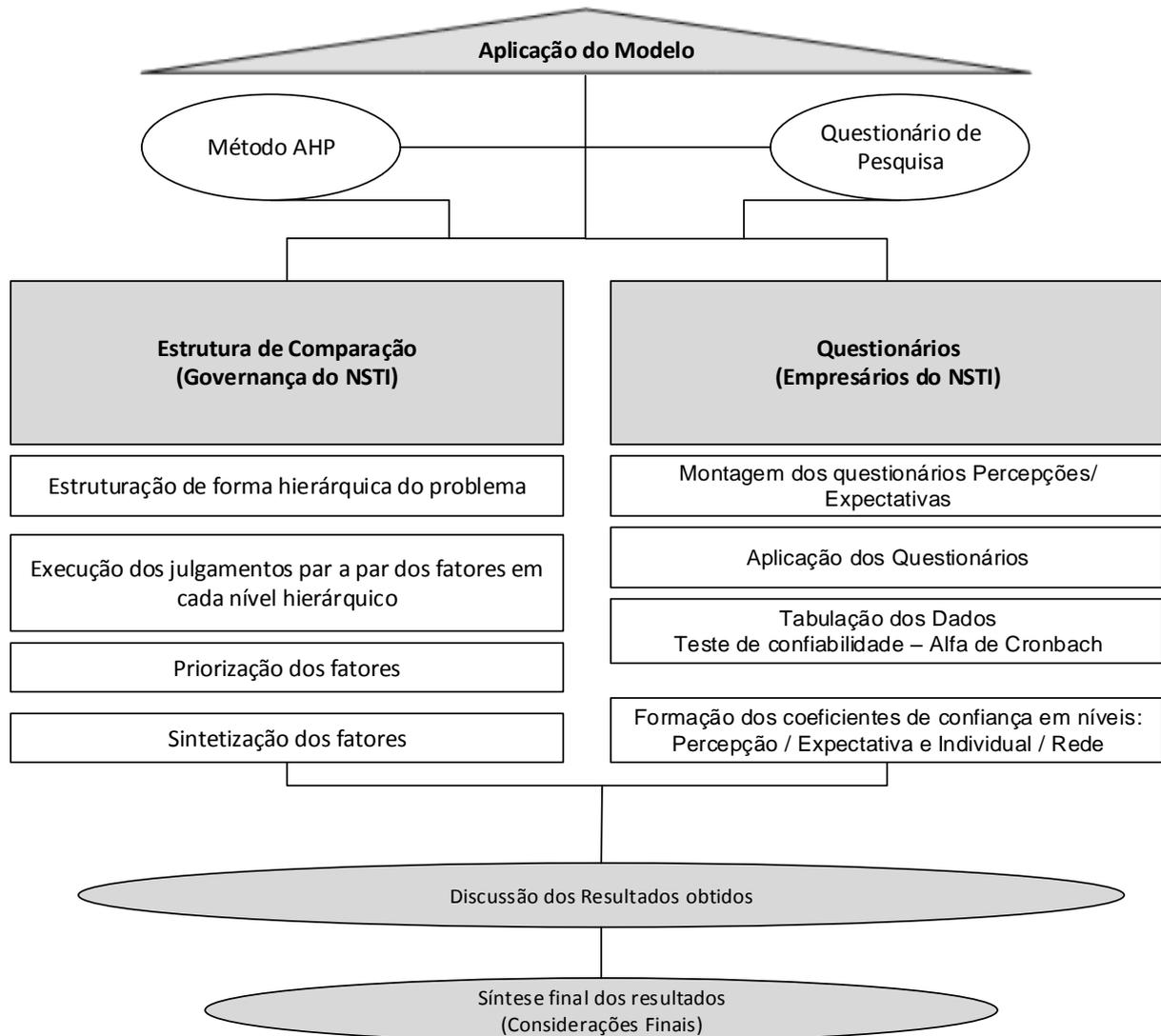


Figura 7 - Fluxograma de aplicação do modelo

Fonte: Autoria própria

Na sequência será descrito o desenvolvimento explicativo das etapas realizadas pelo AHP e que foram utilizadas para a construção do modelo de mensuração de confiança em redes horizontais de empresas.

3.2.1.1 Estruturação de forma hierárquica do problema

O método AHP Segundo Saaty (1990) e Saaty (2008) se inicia pela decomposição do problema na forma de ordenação hierárquica, sendo estes (problema, critérios e alternativas).

De acordo com o autor essa decomposição facilita na compreensão e visualmente na análise dos critérios e alternativas que serão comparáveis.

Estando construída essa hierarquia de comparações o decisor uma visão global, permitindo com que a avaliação sistematicamente possa ser então conduzida par a par dentro de cada um dos critérios.

Aqui cabe uma ressalva de que para este estudo trabalhou-se apenas com o primeiro nível hierárquico, ou seja apenas com o intuito de obter os pesos relativos as variáveis das dimensões (Barreiras, Externalidades e Fatores de construção de confiança).

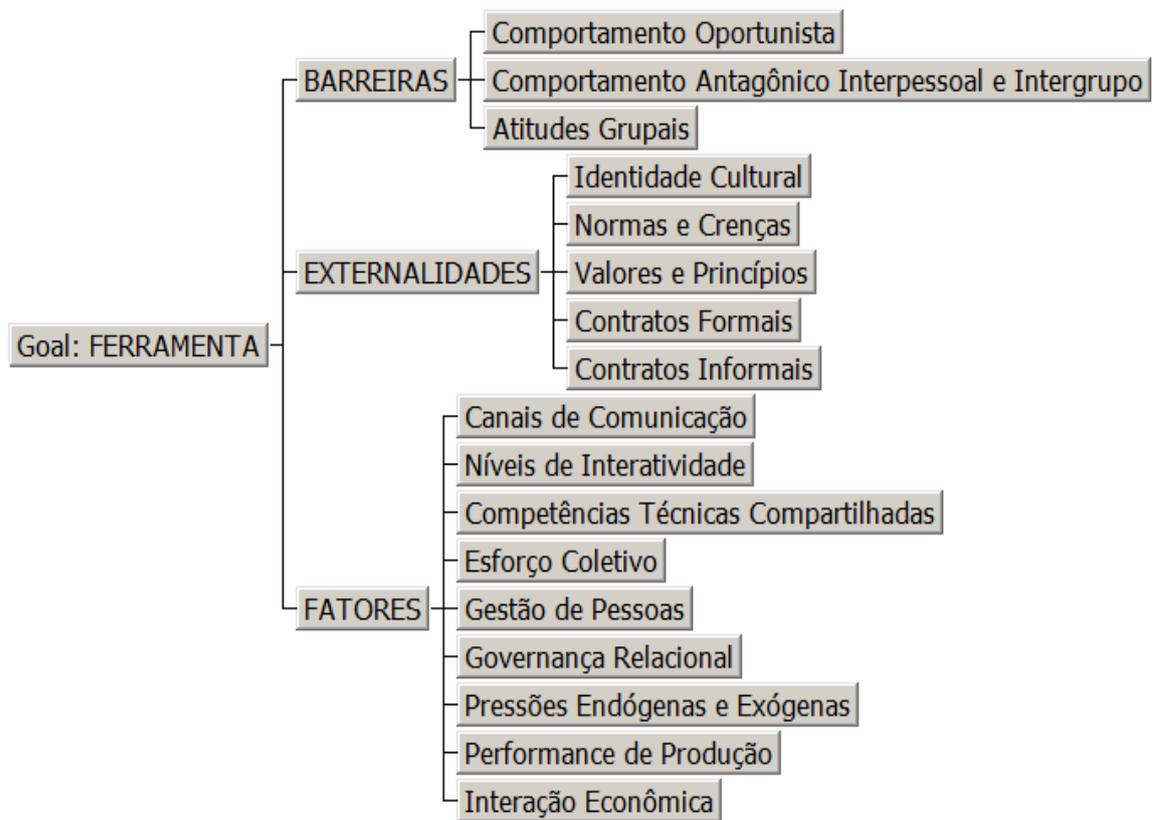


Figura 8 - Hierarquia dos critérios para atribuição de níveis de importância

Fonte: Autoria própria

Como pode ser observado na Figura 8, será um grupo total de 17 (dezessete) variáveis que serão comparadas, divididas hierarquicamente em 3 (três) grupos. Então, cada grupo de variáveis foi posteriormente comparada entre elas, pois são fatores que tem características diferentes dentro de cada uma das perspectivas (Barreiras, Externalidades e Fatores), não fazendo sentido comparar-se fatores de diferentes dimensões.

Mediante a hierarquia construída a atribuição dos níveis de importância obedece a escala padronizada para execução de julgamentos do AHP, então definida por Saaty (1990), como pode ser observado no Quadro 5.

A comparação par a par permite atribuição de pesos pelo decisor utilizando uma escala de importância que varia de 1 a 9, como pode ser observado no quadro 4.

Definição	Escala Numérica	Escala Qualitativa
Não existe diferença de contribuição entre os elementos comparados, ao elemento do nível superior adjacente.	1	Elementos iguais.
A contribuição de um dos elementos é levemente superior a do outro.	3 ou 1/3	Fraca importância de um sobre o outro.
Um elemento é fortemente dominado pelo outro.	5 ou 1/5	Importância forte de um elemento sobre o outro.
É notória a preferência de um elemento sobre o outro.	7 ou 1/7	Importância muito forte de um elemento sobre o outro.
A contribuição de um elemento domina em absoluto.	9 ou 1/9	Importância absoluta de um elemento sobre o outro.
Servem para se obter uma maior precisão nos julgamentos.	2 (1/2), 4 (1/4), 6 (1/6), 8 (1/8)	Valores intermediários.

Quadro 5 - Escala fundamental de Saaty

Fonte: Saaty (1980)

De posse da hierarquia de comparações e obedecendo a escala fundamental de Saaty (1990), a estrutura foi então respondida pela governança (presidente e vice presidente) da rede de empresa. De acordo com o método o julgamento a ser conhecido era: qual dos fatores de cada grupo é mais importante do que o outro? E quanto mais importante o decisor considera de acordo com o seu conhecimento e sua familiaridade com as relações de confiança que há dentro da rede de empresas. A hierarquia completa encontra-se no Apêndice C.

3.2.1.2 Priorização dos fatores (Barreiras, Externalidades e Fatores)

Posteriormente a atribuição de importância relativa de comparação por pares, que fora atribuída pela governança, os dados então foram lançados em uma matriz quadrada $n \times n$, como pode ser observado na Tabela 2, e ainda no software Expert Choise® versão 11.5 for Windows, que auxiliou para verificação de consistência e elaboração dos gráficos.

Tabela 2 - Matriz comparativa de critérios (Barreiras)

Crítérios	Comportamento Oportunista	Comportamento Antagônico Interpessoal e Intergrupo	Atitudes Grupais	Vetor de Prioridade
Comportamento Oportunista	1	3,000	7,000	3,667
Comportamento Antagônico Interpessoal e Intergrupo	0,330	1	5,000	2,110
Atitudes Grupais	0,143	0,200	1	0,448
Soma da Coluna	1,473	4,200	13,000	

Fonte: Autoria própria

De acordo com o método, deverá ser realizada a soma da coluna, e posteriormente o vetor de prioridade será obtido pela soma total da linha, divididos pelo número de elementos que estão sendo comparáveis. Comumente após a construção da matriz de comparação por pares, de acordo com o método AHP os valores deverão ser então normalizados por meio da equação (2). Tal equação de acordo com Saaty (1990), permite que se chegue ao resultado do vetor de prioridade.

$$\bar{w}_i (C_j) = \frac{C_{ij}}{\sum_{i=1}^m C_{ij}} \quad (2)$$

Onde:

 $\bar{w}_i (C_j)$ = Valor normalizado; M = Número de critérios em um mesmo nível hierárquico (número de fatores em uma coluna); C_{ij} = Valor de intensidade de importância atribuído ao critério.

A Tabela 3, apresenta os valores normalizados utilizando a equação (2), para a perspectiva Barreiras para a construção de confiança. Para o cálculo do vetor de prioridade foi utilizada a equação (3). Para que o pesquisador tenha certeza que o cálculo está correto, o método prevê que a soma da coluna seja sempre igual a 1 (um).

Tabela 3 - Matriz definição Prioridades relativas perspectiva (Barreiras)

Crítérios	Comportamento Oportunista	Comportamento Antagônico Interpessoal e Intergrupo	Atitudes Grupais	Vetor de Prioridade Relativa
Comportamento Oportunista	0,679	0,714	0,538	0,644
Comportamento Antagônico Interpessoal e Intergrupo	0,224	0,238	0,385	0,282
Atitudes Grupais	0,097	0,048	0,077	0,074
SOMA COLUNA	1,000	1,000	1,000	1,000

Fonte: Autoria própria

A equação (3) apresenta o cálculo matemático para o vetor de prioridade relativa de cada elemento. Este se dá por meio da divisão de cada elemento da matriz pela soma da coluna resultando assim no vetor de prioridade relativa de cada elemento.

$$\bar{W}(Ci) = \sum_{j=1}^m \bar{w}_i(cj) / m \quad (3)$$

Onde:

$W(Ci)$ = Vetor de prioridade relativa de cada critério; n = Ordem da matriz

m = Número de critérios em um mesmo nível hierárquico (número de fatores em uma coluna);

Cj = Valor de intensidade de importância atribuído ao critério.

Através do software Expert Choise®, foi possível realizar a verificação do valor exato e aproximado do vetor de prioridade, ou vetor de Eigen. Como pode ser observado na Tabela 4 o valor exato do software matemático e o resultado obtido pela matriz do Excel®, são relativamente próximos. Conforme avalia Kostlan (1991) pelo valor ser bastante próximo fica a critério do pesquisador, porém é um trabalho que pode ser dispensável.

Tabela 4 - Resultados comparativos do Vetor de Eigen aproximado e exato (Barreiras)

	Prioridade Relativa			Aproximação Vetor Eigen	Vetor Exato de Eigen	Diferença
Comportamento Oportunista	0,679	0,714	0,538	0,644	0,649	0,005
Comportamento Antagônico						
Interpessoal e Intergupo	0,224	0,238	0,385	0,282	0,279	0,003
Atitudes Comportamentais	0,097	0,048	0,077	0,074	0,072	0,002
SOMA	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	

Fonte: Autoria própria

O Gráfico 1, apresenta os pesos para os três fatores dentro da perspectiva Barreiras para construção de confiança. De acordo com os julgamentos realizados pela governança o critério Comportamento Oportunista teve maior peso, e considerado a principal barreira na construção de confiança, seguido pelo Comportamento Antagônico Interpessoal e Intergupo e o menor peso para Atitudes Grupais. Na sequência será discutido sobre o índice de consistência, mas nota-se que este apresentou uma taxa de inconsistência dentro do tolerável $RC \leq 0,10$.

Priorities with respect to:
Goal: FERRAMENTA
>BARREIRAS



Gráfico 1 - Resultado dos pesos para os critérios da dimensão (Barreiras)

Fonte: Autoria própria

A próxima perspectiva que teve seus elementos comparados foi a perspectiva Externalidades. De acordo com os julgamentos para as perspectivas Externalidades a governança da rede de empresas efetuou julgamento para os fatores conforme apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 - Matriz comparativa de critérios (Externalidades)

Critérios	Identidade Cultural	Normas e Crenças	Valores e Princípios	Contratos Formais	Contratos Informais	Vetor de Prioridade
Identidade Cultural	1	0,333	1,000	1,000	1,000	0,867
Normas e Crenças	3,000	1	3,000	1,000	3,000	2,200
Valores e Princípios	1,000	0,333	1	1,000	3,000	1,267
Contratos Formais	1,000	1,000	1,000	1	1,000	1,000
Contratos Informais	1,000	0,333	0,333	1,000	1	0,733
Soma da Coluna	7,000	3,000	6,333	5,000	9,000	

Fonte: Autoria própria

Os julgamentos realizados pela governança, para os fatores dentro da perspectiva Externalidades foram então normalizados, utilizando a equação (2), ou seja, foi realizado a divisão de cada elemento da matriz de comparação paritária pela soma de sua respectiva coluna, o que resultou no vetor de prioridade de cada elemento e ainda da equação (3) para o cálculo da prioridade relativa. A Tabela 6 apresenta os valores normalizados.

Tabela 6 - Matriz definição Prioridades relativas dimensão (Externalidades)

Critérios	Identidade Cultural	Normas e Crenças	Valores e Princípios	Contratos Formais	Contratos Informais	Vetor de Prioridade Relativa
Identidade Cultural	0,143	0,111	0,158	0,200	0,111	0,145
Normas e Crenças	0,429	0,333	0,474	0,200	0,333	0,354
Valores e Princípios	0,143	0,111	0,158	0,200	0,333	0,189
Contratos Formais	0,143	0,333	0,158	0,200	0,111	0,189
Contratos Informais	0,143	0,111	0,053	0,200	0,111	0,124
Soma da Coluna	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Fonte: Autoria própria

Ainda foi desenvolvido o cálculo comparativo da prioridade relativa ou vetor de Eigen, aproximado para os critérios dentro da perspectiva Externalidades. Como pode ser observado na Tabela 7 o valor exato do software matemático e o resultado obtido pela matriz do Excel®, são relativamente próximos.

Tabela 7 - Resultados comparativos do Vetor de Eigen aproximado e exato Externalidades)

	Prioridade Relativa					Aproximação Vetor de Eigen	Vetor Exato de Eigen	Diferença
Identidade Cultural	0,143	0,111	0,158	0,200	0,111	0,145	0,144	0,001
Normas e Crenças	0,429	0,333	0,474	0,200	0,333	0,354	0,359	0,005
Valores e Princípios	0,143	0,111	0,158	0,200	0,333	0,189	0,120	0,069
Contratos Formais	0,143	0,333	0,158	0,200	0,111	0,189	0,189	0,000
Contratos Informais	0,143	0,111	0,053	0,200	0,111	0,124	0,189	0,065
SOMA	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,000	1,000	

Fonte: Autoria própria

Na sequência, o Gráfico 2, apresenta os pesos para os cinco fatores dentro da perspectiva Externalidades. De acordo com os julgamentos realizados pela governança neste grupo de fatores o que tem o maior peso são: Normas e Crenças, seguido pelo Contratos Formais e Informais com o mesmo grau de importância, Identidade Cultural e dentro da escala de julgamentos Valores e Princípios que tem o menor peso. Nota-se que este apresentou uma taxa de inconsistência dentro do tolerável $RC \leq 0,10$.

Priorities with respect to:
Goal: FERRAMENTA
>EXTERNALIDADES

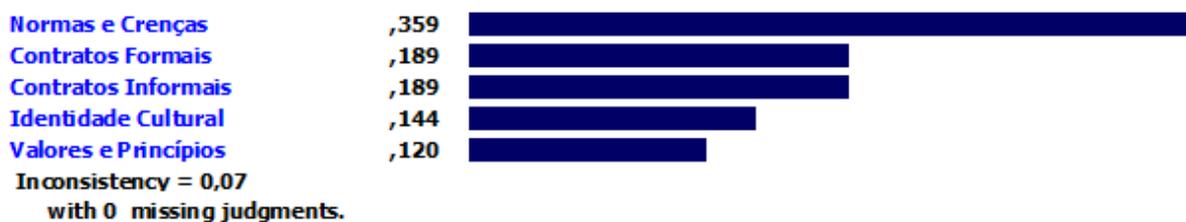


Gráfico 2 - Resultados dos pesos para os Critérios (Externalidades)

Fonte: Autoria própria

A última perspectiva que teve seus elementos comparados foi a perspectiva Fatores de construção de confiança. De acordo com os julgamentos para as perspectivas Fatores, a governança da rede de empresas efetuou julgamento para os fatores conforme apresentados na Tabela 8.

Tabela 8 - Matriz comparativa de critérios (Fatores)

Crítérios	CC	NI	CTC	EC	GP	GR	PEE	PP	IE	Vetor de Prioridade
Canais de Comunicação	1	1,000	0,333	1,000	0,333	1,000	0,333	0,333	1,000	0,704
Níveis de Interatividade	1,000	1	0,333	0,333	1,000	1,000	1,000	0,333	1,000	0,778
Competências Técnicas Compartilhadas	3,000	3,000	1	1,000	1,000	0,333	3,000	3,000	1,000	1,815
Esforço Coletivo	1,000	3,000	1,000	1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,222
Gestão de Pessoas	3,000	1,000	1,000	1,000	1	0,333	1,000	3,000	1,000	1,370
Governança Relacional	1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	1	1,000	1,000	1,000	1,444
Pressões Endógenas e Exógenas	3,000	1,000	0,333	1,000	1,000	1,000	1	3,000	1,000	1,370
Performance de Produção	3,000	3,000	0,333	1,000	0,333	1,000	0,333	1	1,000	1,222
Interação Econômica	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1	1,000
Soma da Coluna	17,000	15,000	8,333	8,333	9,667	7,667	9,667	13,667	9,000	

Fonte: Autoria própria

Os julgamentos realizados pela governança, para os fatores dentro da perspectiva Fatores de construção de confiança foram então normalizados, utilizando a equação (2), ou seja a divisão de cada elemento da matriz de comparação paritária pela soma de sua respectiva coluna, o que resulta no vetor de prioridade de cada elemento, e ainda a equação (3) para o cálculo da prioridade relativa. A Tabela 9, apresenta os valores normalizados.

Tabela 9 - Matriz definição Prioridades relativas dimensão (Fatores)

Crítérios	CC	NI	CTC	EC	GP	GR	PEE	PP	IE	Vetor de Prioridade Relativa
Canais de Comunicação	0,059	0,067	0,040	0,120	0,034	0,130	0,034	0,024	0,111	0,069
Níveis de Interatividade	0,059	0,067	0,040	0,040	0,103	0,130	0,103	0,024	0,111	0,075
Competências Técnicas Compartilhadas	0,176	0,200	0,120	0,120	0,103	0,043	0,310	0,220	0,111	0,156
Esforço Coletivo	0,059	0,200	0,120	0,120	0,103	0,130	0,103	0,073	0,111	0,113
Gestão de Pessoas	0,176	0,067	0,120	0,120	0,103	0,043	0,103	0,220	0,111	0,118
Governança Relacional	0,059	0,067	0,360	0,120	0,310	0,130	0,103	0,073	0,111	0,148
Pressões Endógenas e Exógenas	0,176	0,067	0,040	0,120	0,103	0,130	0,103	0,220	0,111	0,119
Performance de Produção	0,176	0,200	0,040	0,120	0,034	0,130	0,034	0,073	0,111	0,102
Interação Econômica	0,059	0,067	0,120	0,120	0,103	0,130	0,103	0,073	0,111	0,099
Soma da Coluna	1,000									

Legenda: **CC**= Canais de Comunicação; **NI**= Níveis de Interatividade; **CTC**= Competências Técnicas Compartilhadas; **EC**=Esforço Coletivo; **GP**= Gestão de Pessoas; **GR**= Governança Relacional; **PEE**= Pressões Endógenas e Exógenas; **PP**=Performance de Produção; **IE**= Interação Econômica

Fonte: Autoria própria

Para a perspectiva Fatores de construção de confiança também foi desenvolvido o cálculo comparativo da prioridade relativa ou vetor de Eigen, aproximado para os critérios dentro da perspectiva Fatores. Como pode ser observado na Tabela 10, o valor exato do software matemático e o resultado obtido pela matriz do Excel®, são relativamente próximos.

Tabela 10 - Resultados comparativos do Vetor de Eigen aproximado e exato (Fatores)

	Prioridade Relativa									Vetor de Eigen	Vetor Exato de Eigen	Diferença
Canais de Comunicação	0,059	0,067	0,040	0,120	0,034	0,130	0,034	0,024	0,111	0,069	0,069	0,000
Níveis de Interatividade	0,059	0,067	0,040	0,040	0,103	0,130	0,103	0,024	0,111	0,075	0,156	0,081
Compet. Técnicas	0,176	0,200	0,120	0,120	0,103	0,043	0,310	0,220	0,111	0,156	0,130	0,026
Esforço Coletivo	0,059	0,200	0,120	0,120	0,103	0,130	0,103	0,073	0,111	0,113	0,088	0,025
Gestão de Pessoas	0,176	0,067	0,120	0,120	0,103	0,043	0,103	0,220	0,111	0,118	0,117	0,001
Governança Relacional	0,059	0,067	0,360	0,120	0,310	0,130	0,103	0,073	0,111	0,148	0,146	0,002
Pressões Endógenas e Exógenas	0,176	0,067	0,040	0,120	0,103	0,130	0,103	0,220	0,111	0,119	0,118	0,001
Performance de Produção	0,176	0,200	0,040	0,120	0,034	0,130	0,034	0,073	0,111	0,102	0,077	0,025
Interação Econômica	0,059	0,067	0,120	0,120	0,103	0,130	0,103	0,073	0,111	0,099	0,098	0,001
SOMA	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

Fonte: Autoria própria

Na sequência, o Gráfico 3, apresenta os pesos para os nove fatores dentro da perspectiva Fatores de construção de confiança. De acordo com os julgamentos realizados pela governança neste grupo de fatores o que tem o maior peso são: Níveis de Interatividade, seguido pelo fator, Governança Relacional, Competências Técnicas Compartilhadas, Pressões Exógenas, Gestão de Pessoas, Interação Econômica, Esforço Coletivo, Performance de Produção e o que tem menor peso são os Canais de Comunicação de acordo com os julgamentos realizados pela governança. Nota-se que este apresentou uma inconsistência dentro do tolerável $RC \leq 0,10$.

Priorities with respect to:
Goal: FERRAMENTA
>FATORES

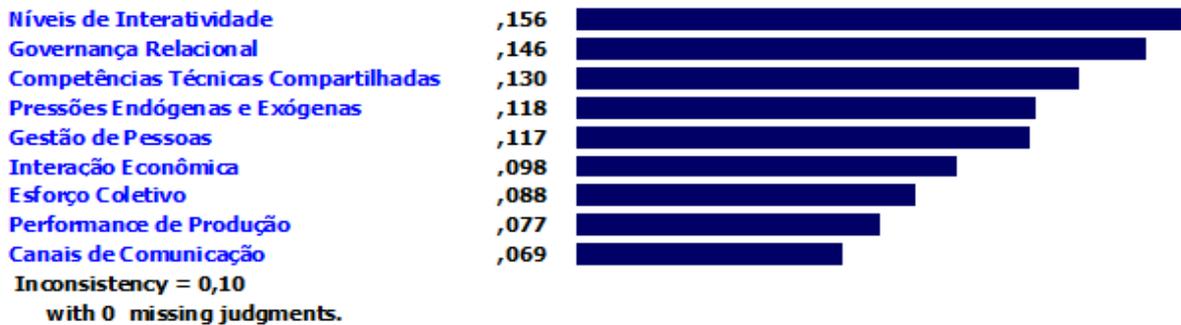


Gráfico 3 - Resultados de prioridade para os Critérios Fatores

Fonte: Autoria própria

Em geral os valores encontrados para o vetor de Eigen ou vetor de prioridade determinam o peso de um determinado critério na construção geral dos pesos, e o quanto determinado representa em relação a construção dos demais pesos.

A prioridade global de cada um dos critérios é determinada através da multiplicação de cada prioridade do primeiro nível por sua respectiva no segundo nível. Os resultados são apresentados na hierarquia da Figura 9. Observa-se também que a soma dos pesos dos 17 (dezesete) fatores totaliza 1 (um).

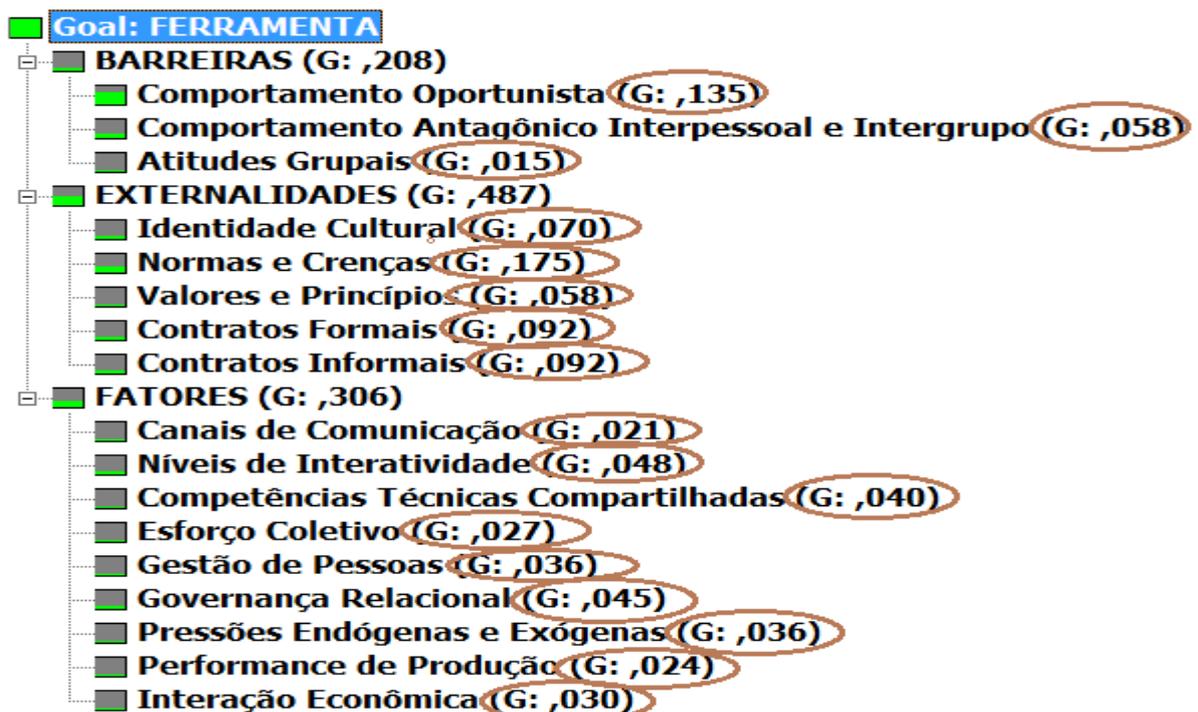


Figura 9 - Hierarquia de critérios com as prioridades globais de cada um dos critérios

Fonte: Autoria própria

A seguir o próximo tópico será abordado a sintetização dos fatores. Esse tópico abrange a verificação do quanto as respostas da governança foram coerentes. Tal coerência é medida pelo índice de consistência.

3.2.1.3 Sintetização dos fatores (Barreiras, Externalidades e Fatores)

A verificação da consistência é parte integradora do método AHP. O próximo passo consiste na verificação da inconsistência onde o objetivo é verificar se houve coerência nas respostas do decisor, neste caso a governança da rede ou seja a verificação da consistência nas opiniões acerca da comparabilidade par a par das alternativas. De acordo com Saaty (2008) é admissível que se tenha um índice de consistência de 0.10 ou 10%.

O índice de inconsistência tem como base o valor do vetor de prioridades relativas, também chamado de vetor de Eigen dividido pelo numerador do cálculo do Autovetor λ_{\max} .

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{[Aw]_i}{w_i} \quad (4)$$

Onde:

$[Aw]_i$ = Vetor de pesos dos critérios (FCSs);

w_i = Vetor de prioridade relativa dos critérios (FCSs);

n = Ordem da matriz.

Por meio do cálculo utilizando a equação (4), obteve-se, os seguintes resultados para os vetores de consistência da dimensão Barreiras. Calculado o vetor de consistência a próxima etapa a realizar é o cálculo do Autovetor λ_{\max} , como pode ser observado na Tabela 11.

Fatores	Vetores de Consistência (VC)
Comportamento Oportunista	3,118
Comportamento Antagônico Interpessoal e Intergrupo	3,061
Atitudes Grupais	3,01

Fonte: Autoria própria

Com os vetores de consistência calculados, parte-se para a obtenção do Autovetor λ_{\max} por meio da execução da segunda seção da decomposição da equação (4) juntamente

com o reagrupamento da primeira sessão e execução final da equação (4), das quais são obtidas por meio da equação (5).

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n VC \quad (5)$$

Onde:

VC = Vetores de Consistência; n = Ordem da matriz.

Com a execução do cálculo obteve-se o seguinte valor para a perspectiva Barreiras para a construção de confiança:

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{3} \cdot (3,118+3,061+3,01)=3,063$$

Posteriormente foi então calculado o índice de consistência IC das sentenças da matriz da perspectiva Barreiras para a construção de confiança por meio da equação (6).

$$IC = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1) \quad (6)$$

Onde:

λ_{\max} = Autovetor;
 n = Ordem da matriz.

Para a dimensão Barreiras tem-se o seguinte índice de consistência:

$$IC = (3,063-3) / (3-1) = 0,031$$

Finalmente a taxa de consistência (RC) é obtida por meio da divisão entre o índice de consistência e o Índice de Consistência Randômico. A taxa é obtida por meio da equação (7).

$$RC = \frac{IC}{IR} \quad (7)$$

O índice de consistência randômico foi desenvolvido por Saaty (1990) e neste caso utilizou-se um quadro de índice randômico de Saaty (2008) que contempla uma ordem de 15 elementos, como pode ser observado no Quadro 6.

Ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R.I	0	0	0,58	0,89	1,12	1,25	1,35	1,40	1,45	1,49	1,52	1,54	1,56	1,58	1,59

Quadro 6 - Índice de Consistência Randômico

Fonte: Saaty (2008)

A taxa de consistência dos elementos da matriz Barreiras de ordem 3, (três elementos comparáveis), ficou da seguinte forma:

$$RC = \frac{0,031}{0,58} = 0,054$$

Como pôde ser observado no Gráfico 1, o índice de consistência obtido pelo software Expert Choise® e pela matriz do Excel para a perspectiva Barreiras, são praticamente iguais, havendo uma leve diferença por causa de arredondamento de casas decimais.

Posteriormente foi verificada a consistência dos elementos da perspectiva Externalidades. Utilizando a equação (4), obteve-se os valores para os vetores de consistência da dimensão Externalidades, conforme Tabela 12.

Tabela 12 - Vetores de Consistência dimensão (Externalidades)

Fatores	Vetores de Consistência
Identidade Cultural	5,285
Normas e Crenças	5,411
Valores e Princípios	5,349
Contratos Formais	5,290
Contratos Informais	5,165

Fonte: Autoria própria

Com os vetores de consistência calculados, parte-se para a obtenção do Autovetor λ_{\max} por meio da execução da segunda seção da decomposição da equação (4) juntamente com o reagrupamento da primeira sessão e execução final da equação (4), das quais são obtidas por meio da equação (5). Com a execução do cálculo obteve-se o seguinte valor para a perspectiva Externalidades:

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{5} \cdot (5,285+5,411+5,349+5,290+5,165)=5,300$$

Posteriormente, por meio da equação (6), foi calculado o índice de consistência IC das sentenças da matriz da perspectiva Externalidades para a construção de confiança, conforme segue:

$$IC = (5,300-5) / (5 - 1) = 0,075$$

A razão de consistência (RC) foi obtida por meio da equação (7):

$$RC = \frac{0,075}{1,12} = 0,067$$

Como pôde ser observado no Gráfico 2, o índice de consistência obtido pelo software Expert Choise® e pela matriz do Excel para a perspectiva Externalidades são praticamente iguais, havendo uma leve diferença por causa de arredondamento de casas decimais.

Finalmente foi efetuado os cálculos para o verificação da taxa de consistência dos elementos da perspectiva Fatores de construção de Confiança. Da mesma forma, utilizando a equação (4), obteve-se os valores para os vetores de consistência da dimensão Externalidades, conforme tabela 13.

Tabela 13 - Vetores de Consistência dimensão (Fatores)

Fatores	Vetores de Consistência
Canais de Comunicação	9,715
Níveis de Interatividade	9,981
Competências Técnicas Compartilhadas	10,461
Esforço Coletivo	10,149
Gestão de Pessoas	10,517
Governança Relacional	10,448
Pressões Endógenas e Exógenas	10,405
Performance de Produção	10,039
Interação Econômica	10,145

Fonte: Autoria própria

Com os vetores de consistência calculados, parte-se para a obtenção do Autovetor λ_{\max} por meio da execução da segunda seção da decomposição da equação (4) juntamente com o reagrupamento da primeira sessão e execução final da equação (4), das quais são obtidas por meio da equação (5). Com a execução do cálculo obteve-se o seguinte valor para a perspectiva Fatores de construção de Confiança:

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{9} \cdot (9,715+9,981+10,461+10,149+10,517+10,448+10,405+10,039+10,145)=10,207$$

Posteriormente, por meio da equação (6), foi calculado o índice de consistência IC das sentenças da matriz da perspectiva Externalidades para a construção de confiança, conforme segue:

$$IC = (10,207 - 9) / (9 - 1) = 0,151$$

A razão de consistência (RC) foi obtida por meio da equação (7):

$$RC = \frac{0,151}{1,45} = 0,104$$

De acordo com o Gráfico 3, o índice de consistência obtido pelo software Expert Choise® e pela matriz do Excel para a perspectiva Fatores de construção de confiança são praticamente iguais, havendo uma leve diferença por causa de arredondamento de casas decimais.

Atribuído os pesos aos elementos que compuseram o questionário, o próximo passo foi a aplicação deste, como teste piloto para verificação da aderência do mesmo. No próximo capítulo far-se-á a descrição da aplicação.

4 APLICAÇÃO DO MODELO NO NÚCLEO SETORIAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO (NSTI) PONTA GROSSA

O modelo de mensuração de confiança desenvolvido foi aplicado no Núcleo setorial de Tecnologia de Informação (NSTI), na cidade de Ponta Grossa - PR. De acordo com o presidente do núcleo setorial, atualmente o NSTI, conta com 16 empresas cadastradas e 13 empresas ativas. Desse número o estudo foi então aplicado em 12 empresas, pois a 13ª empresa ainda está se afiliando a rede. A Tabela 14, apresenta dados referentes a número de funcionários e tempo de atuação das empresas no NSTI.

Tabela 14 - Número de funcionários do núcleo e tempo atuação na rede

Empresas	Número de funcionários	Tempo de atuação da empresa	Tempo de atuação na rede
A	1	Mais de 15 anos	Entre 5 a 10 anos
B	19	23 Anos	Entre 5 a 10 anos
C	6	De 10 a 15 anos	Entre 5 a 10 anos
D	18	Mais de 15 anos	Entre 5 a 10 anos
E	8	De 10 a 15 anos	Entre 5 a 10 anos
F	8	Mais de 15 anos	De 10 a 15 anos
G	15	28 anos	28 anos
H	6	22 anos	Entre 5 a 10 anos
I	80	Mais de 15 anos	Entre 5 a 10 anos
J	44	22 anos	Menos de 5 anos
K	13	Entre 5 a 10 anos	Menos de 5 anos
L	6	Entre 5 a 10 anos	Menos de 5 anos
Total		224 funcionários	
Funcionários			

Fonte: Autoria própria

Embora possa observado dentro de um grupo pequeno de empresas, o NSTI de Ponta Grossa tem uma grande importância na prestação de serviços na área de Tecnologia da Informação, área que se expande cada vez mais no contexto mundial e é característico das transformações tecnológicas e da necessidade da criação de processos informatizados que atendam a demanda de tecnologia e de rapidez no acesso a informação. Essa rede é responsável pela geração de 224 empregos diretos e que conta com uma mão de obra altamente qualificada e que se traduz na criação de mecanismos que facilitam a sistematização informatizada de dados de empresas da região.

Em relação ao tempo de atuação das empresas: como pode ser observado na Tabela 13 duas empresas das doze empresas pesquisadas, o equivalente a 17% da amostra tem um

tempo de atuação entre 5 a 10 anos, e esse número/percentual também é igual para o tempo de 10 a 15 anos de atuação. Já no tempo de atuação mais de 15 anos tem-se quatro empresas o equivalente a 33%. E quatro empresas, o equivalente a 33% delas estão há mais de 20 anos de atuação neste ramo de atividades.

Em relação ao tempo de atuação na rede, 25% das empresas estão atuando há menos de cinco anos na rede, 59% estão atuando entre 5 a 10 anos. E apenas uma empresa de 10 a 15 anos, ou seja 8% e uma também com 28 anos de atuação na rede, o equivalente a 8%.

Os dados sobre tempo de atuação das empresas na região de Ponta Grossa, PR, e também o tempo de atuação na rede, permite fazer a análise referente aos resultados obtidos pelo questionário e se a relação de confiança pode estar associada ao tempo das empresas na rede. A seguir serão discutidos os dados obtidos mediante a aplicação do modelo no Núcleo Setorial de Tecnologia da Informação.

4.1 ANALISE DOS DADOS COLETADOS A PARTIR DA APLICAÇÃO DO MODELO

O modelo aplicado no NSTI, foi então submetido ao teste para verificação de consistência interna do instrumento, ou seja, o Teste Alfa de Cronbach. O teste permitiu avaliar a confiabilidade do instrumento de pesquisa, medindo a correlação média entre as perguntas. Com o teste foi possível identificar para a amostra estudada, quais questões poderiam ser eliminadas para que a confiabilidade do questionário fosse maior. Os dados com os valores estatísticos foram realizados no software SPSS® para Windows. O tópico a seguir discute a teoria que envolve o teste e a discussão dos dados obtidos mediante a realização do teste.

4.1.1 TESTE ALFA DE CRONBACH PARA ANALISE DE CONFIABILIDADE DO INSTRUMENTO

O coeficiente alfa de Cronbach foi desenvolvido por Lee J. Cronbach, em 1951, o teste tem a finalidade de estimar a confiabilidade de um instrumento de pesquisa aplicado em uma determinada amostra. O alfa mede a correlação entre respostas em um questionário através da análise do perfil das respostas consideradas pelos respondentes. Trata-se de uma correlação média entre as perguntas. Dado que todos os itens de um questionário utilizam a mesma escala de medição, o coeficiente α é calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada avaliador.

Para Maroco e Garcia-Marques (2006, p.68) “[...], a lógica de qualquer processo de estimativa é conhecida de forma intuitiva por todos nós”. Neste caso o teste alfa de Cronbach apresenta uma forma científica de validação de instrumentos. No entanto conforme avaliam os autores a estimação da consistência requer repetições de um instrumento em amostras diversas, para que se chegue a relação entre as diferentes medidas obtidas.

O índice α estima quão uniformemente os itens contribuem para a soma não ponderada do instrumento, variando numa escala de 0 a 1. Esta propriedade é conhecida por consistência interna da escala, e assim, o α pode ser interpretado como coeficiente médio de todas as estimativas de consistência interna que se obteriam se todas as divisões possíveis da escala fossem feitas (CRONBACH,1951). O alfa de Cronbach é dado pela equação (8).

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \times \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s_t^2} \right) \quad (8)$$

Onde:

k = número de itens do questionário;

s^2_i = variância de cada item;

s^2_t = variância total do instrumento, determinada como a soma de todas as variâncias.

O resultado do Alfa de Cronbach é oriundo da resolução da primeira etapa da equação e na sequência multiplicado pelo resultado da segunda etapa. Sabendo que o número de observações é um fator que influencia a variabilidade observada, em linhas gerais quanto menor a dimensão da amostra maior será a estimativa da sua variância (HAIR, 2005). O Quadro 7 demonstra diferentes resultados de valores α e o quanto representa de confiabilidade dentro de um determinado instrumento de pesquisa.

Confiabilidade	Muito Baixa	Baixa	Moderada	Alta	Excelente
Valor de Alfa α	$\alpha \leq 0,30$	$\alpha 0,30$ a $0,60$	$\alpha 0,60$ a $0,75$	$\alpha 0,75$ a $0,90$	$\alpha > 90$

Quadro 7 - Níveis de fiabilidade Alfa de Cronbach

Fonte: Adaptado de George e Mallery (2003)

Na visão de Oviedo e Campo-Arias (2005), o valor mínimo aceitável para o coeficiente alfa de Cronbach é equivalente a 0.70, valores abaixo disso são considerados de

uma consistência interna duvidosa. Por outro lado o valor máximo esperado é 0,90, acima desse valor de acordo com o autor é possível que haja redundância ou duplicação dos elementos avaliados, ou seja, várias questões que medem um mesmo elemento, tornando-o tendencioso. Ambas as situações devem ser levadas em consideração pelo pesquisador.

Para tanto foi verificado o alfa de Cronbach do grupo de questões das Percepções e também do questionário de Expectativas. De acordo com a Tabela 15, para o grupo de questões do grupo Percepções, nenhuma das variáveis devem ser excluídas. Como pode ser observado para o grupo de questões das perspectivas: Barreiras, Externalidades, e Fatores de acordo com o Quadro 7, os resultados obtidos pelo alfa de Cronbach representou uma confiabilidade moderada a alta.

Tabela 15 - Resultados Alfa de Cronbach (Percepções)

Percepções				
	Nº de itens	Alfa de Cronbach (Inicial)	Itens a serem Removidos	Alfa de Cronbach (Purificado)
Barreiras	10	0,911	0	0,911
Externalidades	12	0,750	0	0,750
Fatores	20	0,901	0	0,901

Fonte: Autoria própria

Como pode ser observado na Tabela 15, para o grupo de questões do questionário de Expectativas, e dentro da perspectiva Barreiras o valor alfa encontrado foi 0.911 e representa confiabilidade alta, ou seja nenhuma das questões necessitam ser excluídas, não havendo portanto necessidade de reaplicar o teste sem determinada questão, logo o alfa purificado permanece 0,911.

Para a perspectiva Externalidades avaliando 12 questões o valor alfa foi 0.750 que também de acordo com o Quadro 7, apresenta uma confiabilidade entre moderada a alta. Já para a perspectiva Fatores, analisando 20 itens o valor alfa obtido também é considerado alto, não havendo necessidade de reaplicar o teste, sem determinada questão.

Para o questionário de Expectativas, o teste também foi aplicado a fim de verificar a consistência interna das questões. Dentro do grupo de questões da perspectivas Barreiras, o alfa encontrado foi 0,926, o que significa que não há necessidade de exclusão de nenhuma questão.

Já para Externalidades, como pode ser observado na Tabela 16 o alfa indicou que existia uma confiabilidade baixa, 0,575, as questões que foram removidas foram as seguintes: B11-As diferenças culturais são recompensadas pela intensa cooperação; B15-As estratégias de competitividade devem ser formuladas dentro dos objetivos da rede, mas presando por

princípios e valores éticos, e; B22-Em se tratando de cooperação, o diálogo funciona melhor do que a relação contratual.

Tabela 16 - Resultados Alfa de Cronbach (Expectativas)

Expectativas				
	Nº de itens	Alfa de Cronbach (Inicial)	Itens a serem Removidos	Alfa de Cronbach (Purificado)
Barreiras	10	0,926	0	0,926
Externalidades	12	0,575	3	0,725
Fatores	20	0,875	0	0,875

Fonte: Autoria própria

O valor do alfa de Cronbach purificado sem estas questões foi para 0.725, indicando uma confiabilidade moderada. Para o grupo de questões da perspectiva Fatores, de acordo com o alfa obtido para 20 questões, 0.875, indicou uma fiabilidade alta. Os dados com os valores estatísticos podem ser melhor observado nos Apêndices 5 e 6.

4.1.2 COEFICIENTE DE CONFIANÇA – NÍVEL INDIVIDUAL (PERCEPÇÕES)

Na sequência do teste alfa de Cronbach, os dados foram então trabalhados utilizando a média de respostas, que variou de 0 a 4, estes foram então multiplicados pelo peso das variáveis, onde os pesos foram obtidos pela ponderação de pesos do AHP. A soma desse valor representa o coeficiente de confiança atribuído para os questionários: Percepções e Expectativas.

A seguir serão discutidos o coeficiente de confiança referentes às Percepções, ou seja o que efetivamente cada empresa visualiza de práticas que fazem com que haja confiança entre as empresas da rede.

4.1.2.1 Percepções das barreiras para construção de confiança – análise individual por empresa

As barreiras são compreendidas como aquilo que pode não ser positivo para a existência de confiança nas relações entre parceiros da rede. Em relação às práticas relacionadas a comportamento oportunista, comportamento antagônico interpessoal e intergrupo e atitudes grupais. Como pode ser observado no Gráfico 4, em uma amostra de doze empresas, apenas duas empresas apresentam um coeficiente de confiança baixo, ou seja,

estas sempre presenciaram algum tipo de comportamento que foi considerado como desfavorável em relação aos propósitos da rede.

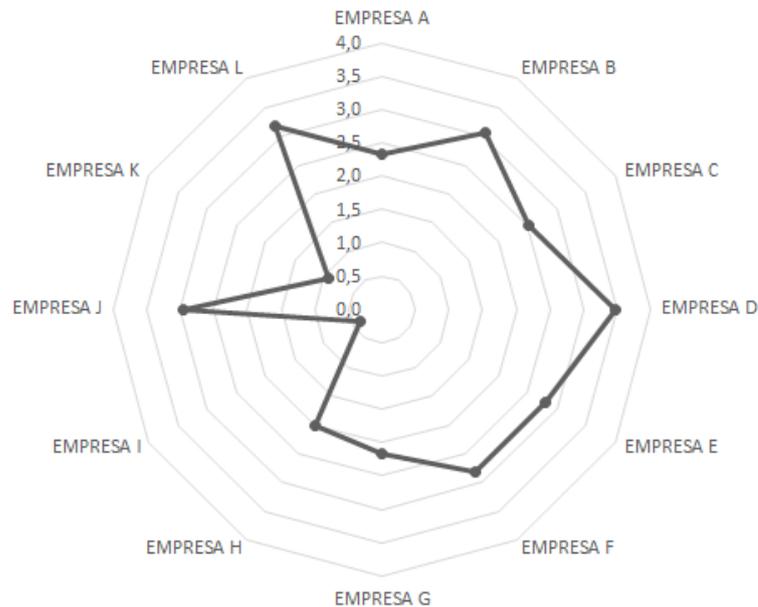


Gráfico 4 - Percepções (Barreiras)

Fonte: Autoria própria

No entanto como pode ser observado no Gráfico 4, onde o ideal de resposta seria o coeficiente 4, (indicando nunca), de acordo com as respostas dos empresários da rede, todas as empresas já presenciaram algum tipo de comportamento ou atitude que de alguma forma foi desconexo aos princípios da rede e que de alguma forma afetou na transmissão da rede. Sendo o coeficiente ideal igual a 4, para 17% das empresas estudadas obtiveram uma percepção de que há barreiras para confiança onde o coeficiente ficou abaixo de 1, ou seja para estas duas empresas há uma incidência maior de comportamentos que desfavorecem na construção de confiança. Já para 33% das empresas o coeficiente variou de 2 a 2,5, indicando que quase sempre presenciaram comportamentos divergentes por parte dos parceiros que desfavoreceu a construção da confiança coletiva.

As 08 empresas restantes (67% do grupo estudado) apresentaram um coeficiente maior ou igual a 2,5 variando até 3,5, indicando que poucas vezes ou quase nunca presenciaram qualquer que seja comportamento ou atitude incompatível ao que a rede considera como fundamental para que haja confiança.

Os resultados obtidos dentro do construto confiança, visando identificar as percepções quanto as barreiras de confiança, de acordo com a visão dos empresários, pode-se avaliar, que já houveram casos em que já presenciaram algum tipo de comportamento que foram caracterizados em desconformidade com os princípios da rede. Porém em geral a média

de empresas que sempre presenciaram comportamentos foi menor em relação às empresas que não presenciaram frequentemente comportamentos/attitudes fora daquilo que na visão dos empresários é considerado como sendo em oposição às práticas da rede.

4.1.2.2 Percepções das externalidades para construção de confiança - análise individual das empresas

As externalidades são avaliadas como aquilo que de alguma forma pode ser considerado como um modo de consolidar práticas relativas à condição cultural ou contratual e que podem legitimamente fazer com que as empresas tenham maior confiança na rede, seja as práticas culturais, as normas, valores e crenças e também a relação contratual formal e informal.

Dentro da análise nas empresas do NSTI, foi possível algumas observações ao que se refere à confiança atrelada às práticas associadas a identidade cultural, normas e crenças, valores e princípios, contratos formais e contratos informais. Como pode ser observado no Gráfico 5, duas empresas (17% das empresas), obtiveram um coeficiente de confiança para a perspectiva externalidades variando entre 1 a 1,6, ou seja essas empresas não consideram que haja na rede rotineiramente práticas relacionadas ao aspecto cultural e/ou contratual.

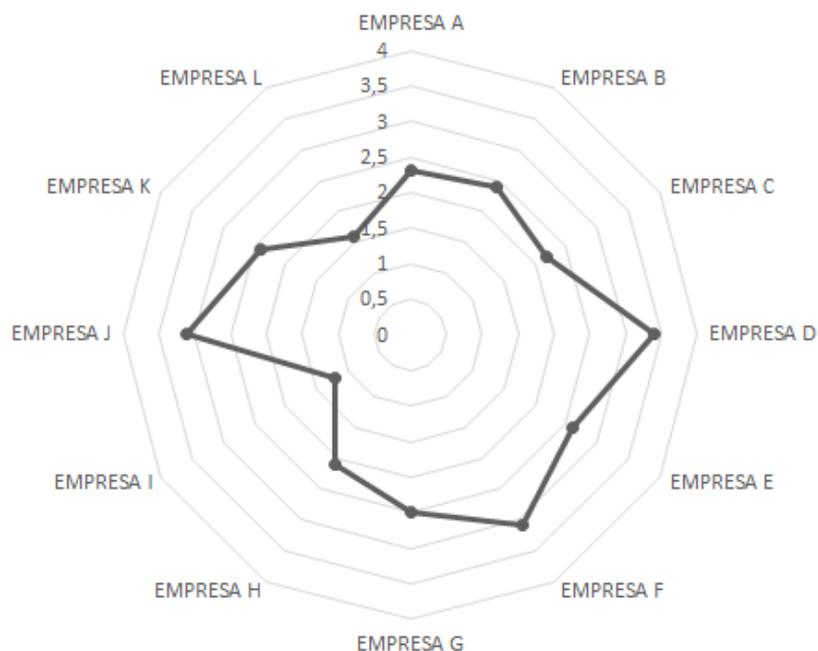


Gráfico 5 - Percepções (Externalidades)

Fonte: Autoria própria

De acordo com as respostas obtidas, seis das doze empresas estudadas, (50% da amostra), tiveram um coeficiente de confiança abaixo de 2,5 em relação as práticas observadas em relação externalidades, sendo que consideraram que nem sempre observam que tais elementos sejam efetivamente fatores constituintes para a confiança dentro das empresas da rede.

Para quatro empresas, (33% da amostra), o coeficiente de confiança dentro da perspectiva ficou acima de 2,5, o que de acordo com as avaliações feita pelos empresários, consideraram que quase sempre percebe-se que há práticas culturais e de contratos formais e informais dentro da rede.

Em geral os resultados obtidos dentro do construto confiança, visando identificar as percepções quanto as externalidades de confiança podem ser considerados como altos, pois existem nesta rede práticas formais ou informais que fazem com que as relações culturais/contratuais sejam e observáveis ao longo do tempo, e que fomentam na construção/consolidação de confiança.

4.1.2.3 Percepção dos fatores para construção de confiança – análise individual das empresas

Dentro da análise de confiança em redes horizontais de empresa, os fatores de construção de confiança são cerceados por elementos que trazem as várias formas benéficas da interação e que resultam em um aporte que permite a sobrevivência das redes intermediada pelas relações de confiança.

Para esse grupo de variáveis que englobam os canais de comunicação, níveis de interatividade, competências técnicas compartilhadas, esforço coletivo, gestão de pessoas, governança relacional, pressões endógenas e exógenas, performance de produção e interação econômica, como pode ser observado no Gráfico 6, apenas a Empresa I, (8%), com um coeficiente de 0,9, considerou que quase nunca observa a existência de algumas das variáveis acima descritas como forma de construção de confiança dentro da rede de empresas analisada. Para a empresa C, (8%), com um coeficiente de 1,8, de acordo com a avaliação do empresário, que na rede, nem sempre existem práticas que fazem com que a confiança seja maior entre os parceiros em decorrência de elementos que reforçam os relacionamentos entre os parceiros.

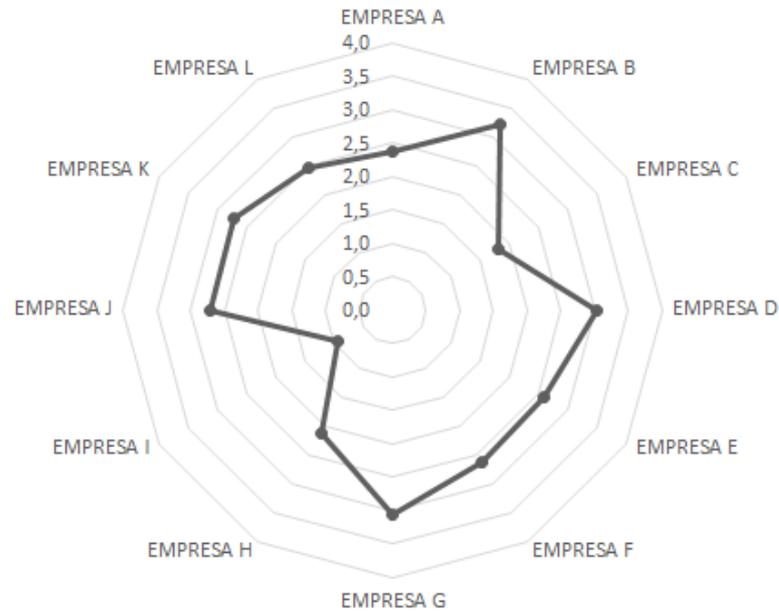


Gráfico 6 - Percepções (Fatores)

Fonte: Autoria própria

Já para sete das doze empresas analisadas, sendo elas empresas: A, E, F, H, J, K e L, 58% da amostra, o coeficiente de confiança para os elementos dos fatores variou entre 2 a 2,7, o que pode ser interpretado que para estas empresas são observadas com uma frequência maior e são consideradas práticas que a rede utiliza e que fomenta a construção da confiança entre parceiros.

Para as empresas B, D e G, (25% da amostra), o coeficiente de confiança com relação aos elementos dos fatores, como pode ser observado no Gráfico 6, variou entre 3 a 3,2, ou seja, de acordo com a avaliação destas empresas, quase sempre as práticas descritas colaboram para a existência ou o melhoramento da confiança e são fundamentais para o sucesso da rede.

Os resultados demonstrados no Gráfico 6, permitem considerar que, os elementos descritos de alguma forma são positivamente importantes e encorajadores para que haja cooperação neste rede e de um modo geral o reconhecimento de que as ações são efetivamente praticáveis pelos parceiros, fortalecendo nas relações de confiança.

No Gráfico 7, considera-se uma visão geral do grupo percepções (barreiras, externalidades e fatores), para esse grupo pode ser considerado que para algumas empresas as percepções foram decrescentes.

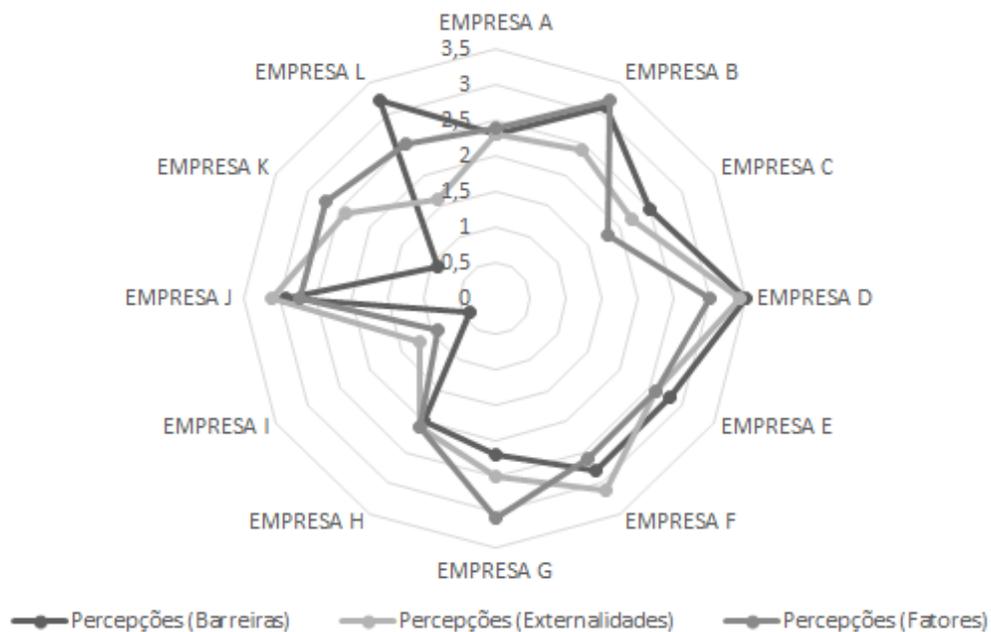


Gráfico 7 - Percepções (Barreiras, Externalidades e Fatores)

Fonte: Autoria própria

A sobreposição das percepções considerando (barreiras, externalidades e fatores), permite a consideração de que apenas três empresas I, K e L apresentam uma discrepância em relação as três perspectivas o que remete à seguinte situação essas empresas embora estejam há um tempo considerável de atuação no mercado estão há menos de 5 anos na rede e talvez ainda não tenham conseguido visualizar as práticas que possam ser unânimes para a construção de confiança.

Nas demais empresas, embora não sejam totalmente igualitárias as práticas observadas em relação aos elementos, ainda assim consegue-se observar um equilíbrio; para estas empresas os elementos descritos nas barreiras, não afetam diretamente a disseminação de confiança entre os parceiros, os pontos convergentes e próximos para as demais linhas (externalidades e fatores), evidenciando que os elementos descritos são práticas constantes e mediadores para que haja confiança entre parceiros da rede.

4.1.3 COEFICIENTE DE CONFIANÇA – NÍVEL INDIVIDUAL (EXPECTATIVAS)

Conforme o desdobramento do instrumento de pesquisa em percepções e expectativas, também foram avaliados, as expectativas diferem das percepções visando avaliar os valores dos empresários em relação aos elementos que seriam considerados como necessários para a construção de confiança. Os dados obtidos também foram trabalhados

utilizando a média de respostas, que variou de 0 a 4, estes foram então multiplicados pelo peso das variáveis; onde os pesos foram obtidos pela ponderação de pesos do AHP. A soma desse valor representa o coeficiente de confiança atribuído para o instrumento de pesquisa do grupo Expectativas.

A seguir serão discutidos o coeficiente de confiança referentes às Expectativas que os empresários tiveram em relação a construção da confiança mensurando o grau de relevância das variáveis dentro das perspectivas: Barreiras, Externalidades e Fatores.

4.1.3.1 Expectativas das barreiras para construção de confiança – análise individual

Em relação as expectativas conforme pode ser observado no Gráfico 8, para a perspectiva Barreiras, cinco empresas (42% da amostra), obtiveram um coeficiente abaixo de 2,5 e sete (58% da amostra) teve um coeficiente acima de 2,5, considerado nessa pesquisa como satisfatório.

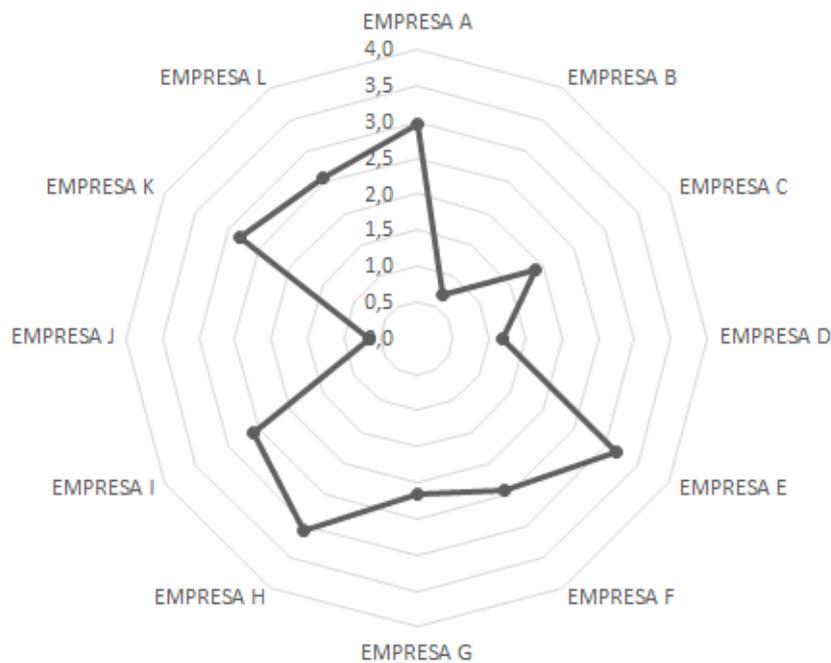


Gráfico 8 - Expectativas (Barreiras)

Fonte: Autoria própria

Os resultados obtidos dentro do construto confiança, visando identificar as expectativas dos empresários quanto as barreiras para a confiança, pode ser conclusivo que a maioria das empresas teve um grau de concordância em se tratando das expectativas quanto aos elementos descritos como barreiras a construção de confiança. Ou seja esta rede acredita

que muitas vezes comportamentos ou atitudes podem comprometer a consolidação de confiança entre parceiros e atrapalhar de alguma forma as negociações coletivas.

4.1.3.2 Expectativas das externalidades para construção de confiança – análise individual

No que refere-se as externalidades conforme pode ser observado no Gráfico 9, quatro empresas (33% da amostra) tiveram um coeficiente abaixo de 2,5, indicando que discordam que as variáveis envolvidas interfiram no comportamento ou nas atitudes dos parceiros da rede.

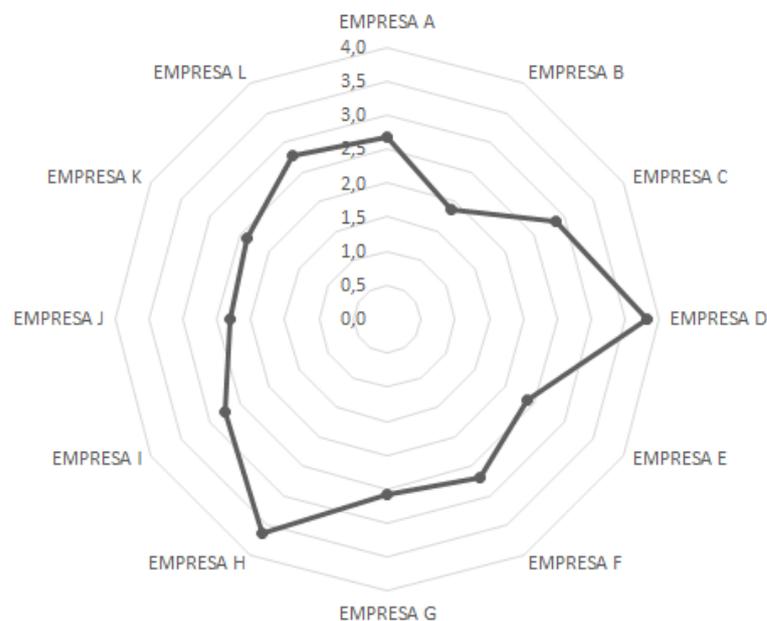


Gráfico 9 - Expectativas (Externalidades)

Fonte: Autoria própria

Ainda como pode ser observado no Gráfico 9, a empresa A (8% da amostra), teve um coeficiente de 1,9 indicando que acredita parcialmente que as variáveis descritas dentro da perspectiva externalidades interfiram em aspectos relacionados a confiança.

Para duas empresas, D e H, (17% da amostra), o coeficiente variou entre 3,6 a 3,8 essas empresas acreditam que na maioria das vezes os elementos descritos perspectiva externalidades tendo uma expectativa mediana de acordo com a avaliação dos empresários.

Os resultados obtidos dentro do construto confiança, visando identificar as percepções quanto as externalidades de confiança, as empresa tiveram uma alta concordância em relação aos elementos relativos às variáveis culturais, normas e crenças, valores e princípios e relações contratuais são chaves em um processo de relacionamentos interorganizacionais e contribuem conjuntamente para que se crie uma expectativa em relação aos empresários desta rede.

4.1.3.3 Expectativas dos fatores para construção de confiança – análise individual

Em relação às expectativas quanto aos elementos que formaram os fatores, como pode ser observado no Gráfico 10, apenas duas empresas tiveram um coeficiente abaixo de 2,5, considerado insatisfatório, o que significa que (17% da amostra), não têm uma boa expectativa em relação aos fatores que constroem a confiança.

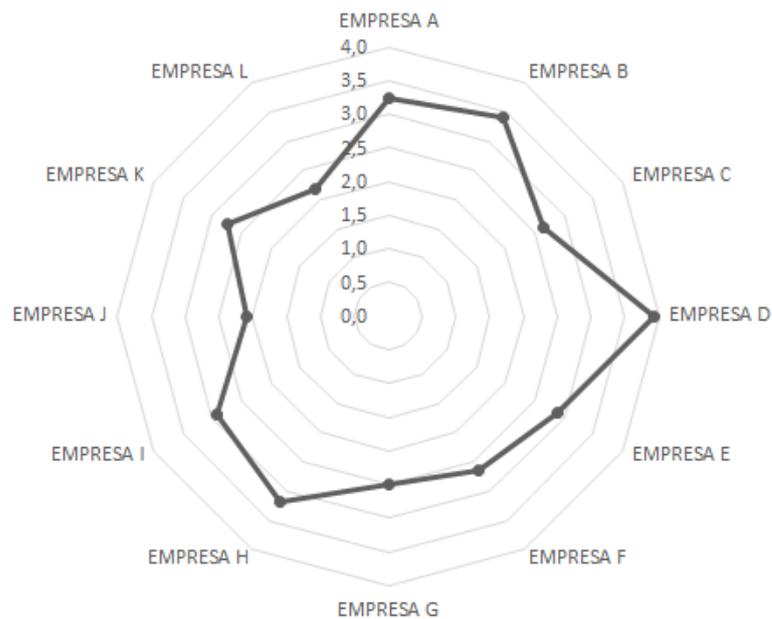


Gráfico 10 - Expectativas (Fatores)

Fonte: Autoria própria

Já para seis empresas (50% da amostra) o coeficiente variou entre 2,5 a 3 indicando que tem uma expectativa intermediária em relação aos elementos considerados dentro dos fatores de construção de confiança.

Ainda pode ser observado de acordo com o Gráfico 10, que quatro empresas (33% da amostra), apresentaram coeficiente entre 3,2 a 3,9 de concordância que os elementos descritos dentro dos elementos de avaliação são de grande importância dentro da construção da confiança entre os parceiros da rede.

O Gráfico 11, compara o resultado das expectativas em relação às três dimensões de construção da confiança (barreiras, externalidades e fatores)

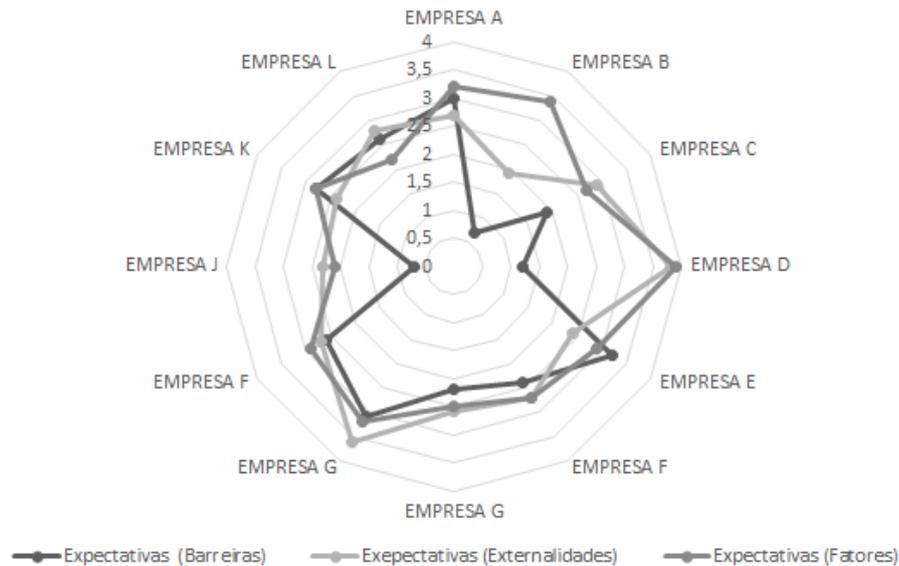


Gráfico 11 – Expectativas (Barreiras, Externalidades e Fatores)

Fonte: Autoria própria

Com os resultados obtidos dentro do construto confiança, visando identificar as expectativas quanto as externalidades e aos fatores de construção de confiança, como pode ser observado no Gráfico 11, há uma boa concordância por parte dos empresários do NSTI, em relação aos elementos descritos como requisitos para que a expectativa criada em relação as ações do parceiro possam ser fiáveis e de um modo geral reduzir gargalos de compartilhamento de conhecimento.

4.1.4 COEFICIENTE DE CONFIANÇA – NÍVEL INDIVIDUAL PERCEPÇÕES X EXPECTATIVAS

Os dados obtidos também foram considerados mediante a sobreposição comparativa das percepções com as expectativas. A seguir serão discutidos os coeficiente de confiança referentes às comparações.

4.1.4.1 Percepções X expectativas – barreiras para construção de confiança

A sobreposição das linhas referente as percepções e as expectativas demonstra em geral que para o NSTI, como pode ser observado algumas empresas tiveram um coeficiente maior para as expectativas do que para as percepções, estas são as empresas A, E, H, I e K (42% da amostra). Já para as empresas B, C, D e J, (33% da amostra), as percepções tiveram um coeficiente de percepções superior ao coeficiente de expectativas. Ainda como pode ser

observado no Gráfico 12, as empresas F, G e L, (25% da amostra) tiveram coeficientes próximos tanto para percepções como para as expectativas.

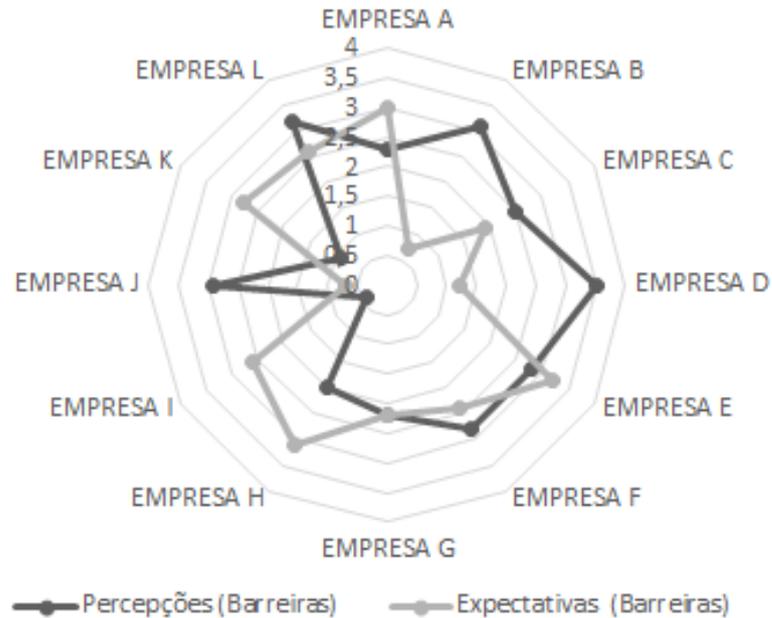


Gráfico 12 – Comparação Percepções e Expectativas (Barreiras)

Fonte: Autoria própria

Os resultados observados dentro do construto confiança, sobrepondo percepções com expectativas em relação as barreiras o que os empresários julgaram como práticas efetivas são consideradas como discrepantes.

Tem-se portanto a justificativa que este está dentro da normalidade, pois muitas vezes o que se julga verdadeiro, não é o que realmente se observa na prática. O mesmo ocorre com as expectativas. Ou seja, um determinado elemento pode ter grande presença dentro da rede, e ser considerado como uma barreira a construção da confiança. Assim como a expectativa em relação àquele mesmo elemento é contrária àquilo que o empresário acredita que seja empecilho e atrapalhe na fiabilidade entre parceiros.

4.1.4.2 Percepções X expectativas – externalidades para construção de confiança

A sobreposição das linhas referente as percepções e as expectativas demonstra em geral que, para o NSTI, como pode ser observado no Gráfico 13, as empresas do lado direito, A à G, ou seja sete das doze empresas (58% da amostra), tiveram uma concordância equivalente em relação as percepções e expectativas. Isso quer dizer para estas empresas os

elementos descritos (práticas), observadas na rede são similares àquilo que os empresários julgaram como externalidades à construção da confiança.

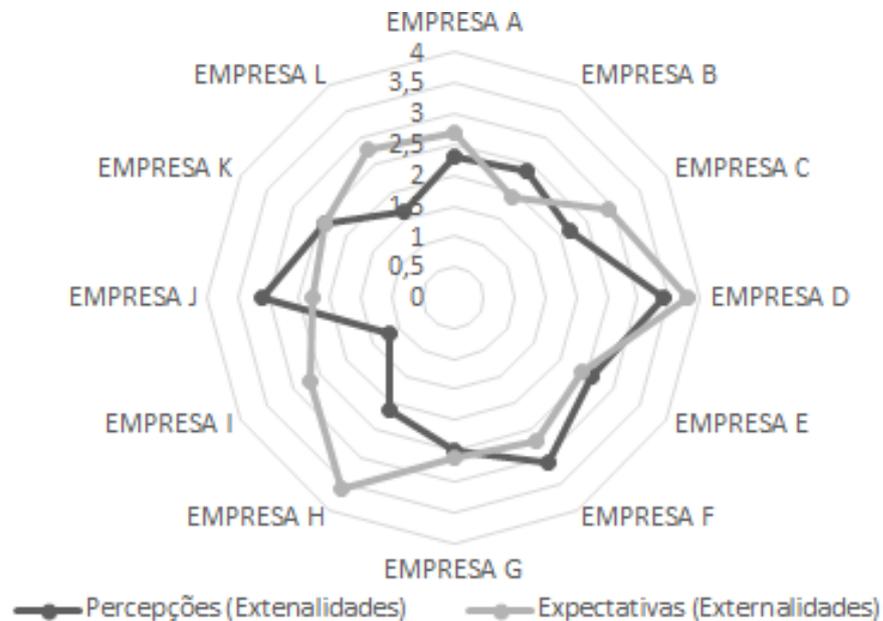


Gráfico 13 - Comparação Percepções e Expectativas (Externalidades)

Fonte: Autoria própria

Para as empresas H, I e L, (25% da amostra), as percepções foram consideradas como inferiores em relação às expectativas. Isso pode ser interpretado que, para estas empresas as práticas dentro do conjunto externalidades e voltadas para a construção de confiança são pouco observáveis em relação aos valores, ou seja estas empresas práticas voltadas ao âmbito cultural e contratual são consideradas categoricamente importantes elementos para a construção de confiança, no entanto pela opinião dos empresários essas práticas são pouco aplicáveis na rede o que muitas vezes pode retrair estes parceiros na colaboração dentro da rede.

Já para a empresa J as percepções foram maiores em relação as expectativas e para a empresa K, tanto percepções quanto as expectativas foram equivalentes.

4.1.4.3 Percepções X expectativas – fatores para construção de confiança

Em relação aos fatores conforme pode ser observado no Gráfico 14, as empresas A, C, D, H e I, (42% da amostra), tiveram um coeficiente médio para percepções e alto para as expectativas. Essa situação permite a seguinte análise: a percepção de confiança baseada nos elementos (comunicação, competência, gestão de rede, estrutura e econômico-financeiros),

em suma são inferiores àquilo que os empresários tem como valores para construção de confiança.

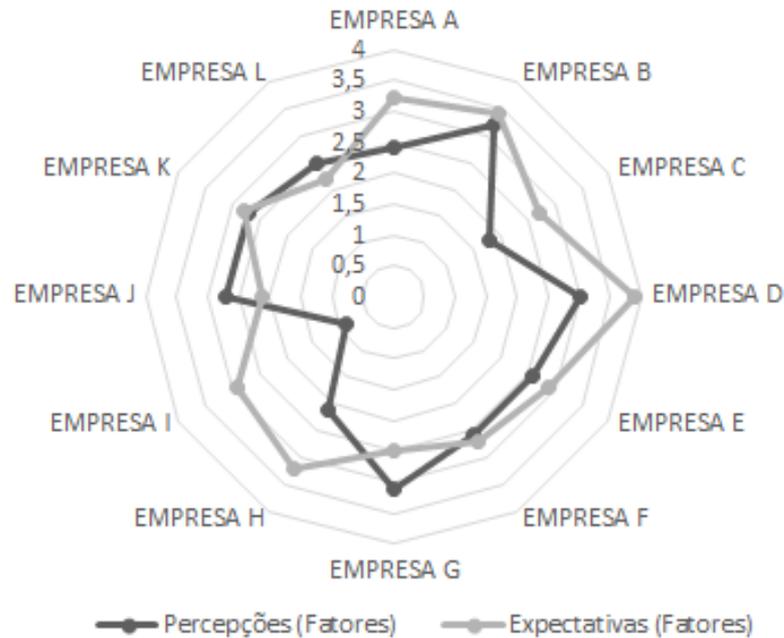


Gráfico 14 – Comparação Percepções e Expectativas (Fatores)

Fonte: Autoria própria

As empresas B, E, F e K, (33% da amostra), tiveram um coeficiente igual para percepções e para as expectativas. A empresa G (8%), teve um coeficiente alto para percepções e baixo para expectativas e as empresas J e L (17%), tiveram coeficiente alto médio para percepções e médio para expectativas.

O que pode ser conclusivo para essa comparação foi de que a metade das empresas tem uma expectativa maior em relação as percepções, embora o parceiro da rede tenha a crença que os fatores de construção de confiança possam ser fundamentais para o construto confiança, eles não tem concordância plena que as práticas adotadas pela rede possam podem aumentar os aspectos de confiança.

4.1.5 COEFICIENTE DE CONFIANÇA – NÍVEL REDE DE EMPRESAS

Considerando o coeficiente de confiança em nível de redes de empresas, como pode ser observado no Gráfico 15, obteve-se um coeficiente médio para percepções e externalidades, para as perspectivas (barreiras, externalidades e fatores).

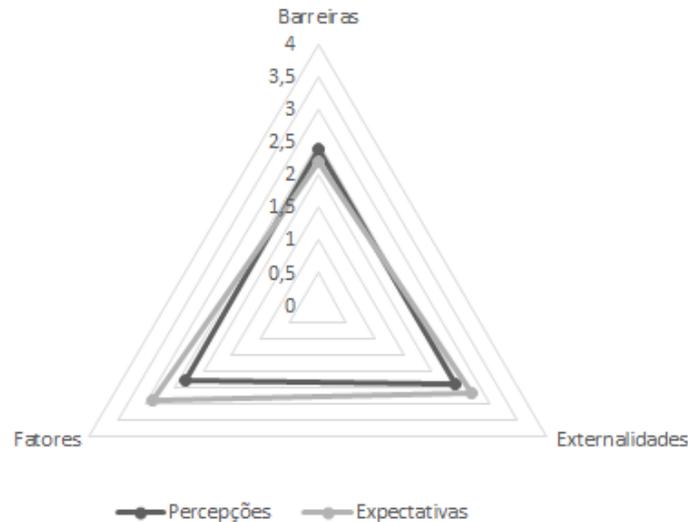


Gráfico 15 – Análise da Rede
Fonte: Autoria própria

Para a análise de percepções avaliando a perspectiva barreiras, obteve-se um coeficiente de 2,4 e 2,2 para as expectativas. Para as externalidades em nível de percepções o coeficiente foi 2,4 e para as expectativas e 2,7. E avaliando as percepções para a perspectiva fatores foi 2,3 enquanto que para as expectativas 2,9.

Em geral observa-se que a rede tem um coeficiente mediano de confiança, em se tratando dos elementos inerentes as práticas e as expectativas. Os resultados permitem considerar que nesta rede a confiança já foi afetada por comportamentos onde houve má fé, ou comportamentos duvidosos por parte dos parceiros, no entanto evidencia-se que tanto para as percepções quanto para as expectativas existe uma proximidade o que significa que essa rede precisa desenvolver mecanismos para que a confiança entre parceiros seja maior, ações que envolvam maiores interações de negócios podem ser legitimamente importantes para que possam ser conhecidas as intenções dos parceiros.

Considerando as externalidades, o coeficiente maior foi dentro das expectativas, o que conota a seguinte situação a rede precisa desenvolver maiores situações onde encorajem os parceiros a cooperar para que assim diminua situações de desconfiança. Pois percebe-se pelo coeficiente gerado que nem sempre os parceiros sentem-se seguros em cooperar, essa carência pode ser suprida pela relação ainda que informal, mas dentro de princípios éticos que permitem uma melhor participação dos membros em atividades grupais.

Para os fatores de construção de confiança novamente as expectativas superam as percepções, as práticas observadas não tem tanta amplitude para a construção de confiança, as expectativas são superiores. Para essa perspectiva sugere-se que os laços de confiança podem ser melhorados quando os relacionamentos são fortalecidos, tal fortalecimento pode ser

ancorado por uma estratégia de rede que contemple os interesses dos parceiros com o crescimento da rede, no caso o sucesso da rede, bem como por meio do compartilhamento de competências que fazem com que os laços de confiança sejam fortes. Havendo essa equidade de valores compartilhados haverá comprometimento maior e uma relação positiva e favorecendo a fiabilidade entre parceiros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo serão discutidas as implicações do modelo na esfera acadêmica, gerencial. Será primeiramente avaliado o cumprimento dos objetivos: I) geral e específico; II) as implicações teóricas do modelo no desenvolvimento do conhecimento; III) as fragilidades e limitações observadas ao longo do estudo; e, IV) as sugestões para trabalhos futuros.

5.1 ANÁLISE DOS OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Gerar muito mais do que um modelo teórico reflexivo é gerar conhecimento por meio de instrumentos de fácil aplicação para o cenário empresarial e que facilitem a ação e a transformação em médio e longo prazo.

O objetivo geral foi desenvolver um modelo de avaliação de níveis de confiança em redes horizontais de empresas. O modelo desenvolvido utilizou-se uma divisão entre percepções e expectativas.

Em relação aos objetivos específicos foi identificado na literatura fatores e variáveis que interferem no construto confiança. Posteriormente a isso foi desenvolvido um modelo de mensuração de confiança e utilizado o método AHP para a atribuição dos pesos às variáveis. E na sequência o modelo foi então testado para verificação de sua consistência.

Em geral os objetivos foram satisfatoriamente cumpridos e dentro do esperado pode-se considerar que empiricamente foi considerado como válido para a ciência do conhecimento.

5.2 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS DO MODELO

A construção do conhecimento utilizando a Revisão Sistemática de Literatura (RBS), proporcionou uma visão do estado da arte. A luz da teoria anterior, criou-se uma perspectiva de estudos que considerou os fatores que atrapalham na construção da confiança, que chamou-se de barreiras. Ainda, foram consideradas, as externalidades de construção de confiança, caracterizadas como uma maneira preventiva e ainda fatores de construção de confiança, ou seja os vários elementos que são avaliados de forma benéfica à interação interorganizacional. Ainda foi desdobrado, conforme os dados da literatura consultada em 8

dimensões, 17 fatores e 54 variáveis que deram suporte para os elementos dos instrumentos de pesquisa.

Para o caso específico de redes horizontais de empresas, em geral foi observado que a literatura é um pouco desenvolvida, em termos de construção de modelos visando a mensuração de confiança, sendo que a literatura internacional foi mais observável e direcionado no desenvolvimento para resolução de problemas relacionados às empresas virtuais, às organizações em geral e entre indivíduos, daí a dificuldade em ajustar os elementos a realidade em avaliação.

Finalmente a teoria desenvolvida considerou um período clássico, para efeitos conceituais e também apresentou-se a realidade atual, envolvendo situações problemas que refletem na análise que foi considerada fundamental para o desenvolvimento do modelo de avaliação de confiança.

Contudo, tem-se a percepção e a preocupação que tal temática tem seu grau de importância em várias áreas do conhecimento, e este necessita ser revisto de tempos em tempos, no sentido de proporcionar uma atualização em relação ao tema, sabendo que a confiança tende a variar constantemente, uma vez que é influenciável pelo ambiente, pelos indivíduos, por questões sociais, culturais e política, logo, a inclusão de novos estudos é portanto válida e explorável em qualquer área de pesquisa.

5.3 IMPLICAÇÕES PRÁTICAS/GERENCIAIS DO ESTUDO

O modelo de avaliação de confiança baseado em percepções e expectativas (MAPE), difere dos modelos encontrados na literatura no instante em que avalia não apenas a confiança de um modo genérico, mas possibilitando avaliar quais as práticas são realmente aplicadas dentro da rede, criando assim um cenário, bem como as expectativas dos empresários em relação aos elementos que colaboram para a construção de confiança. Essa é uma vantagem apresentada pelo modelo desenvolvido que outros modelos encontrados na literatura não dispõem.

Os benefícios advindos de avaliar as relações de confiança oferecem ferramentas diretamente ligadas ao planejamento de práticas gerenciais para a rede, especificamente para o contexto que envolve importantes pilares como o social, ambiental e econômico. Isso reflete na condição de que quando se existe confiança nas relações que envolvem os parceiros, estes

têm maior possibilidade de cooperação o que culmina em resultados positivos para as empresas.

O modelo desenvolvido e aplicado no NSTI, apresenta-se robusto, pois agrega fatores que permitem considerar uma série de elementos para o estabelecimento de confiança. Ainda pode ser considerado flexível com um conjunto de perguntas que permite uma avaliação com respaldos científico internacional.

Pelo olhar da ótica econômico-industrial este estudo contribui para a Engenharia de Produção, como também uma ferramenta que possa subsidiar a gestão eficaz da rede, observando-se ainda uma vertente para as áreas da Pesquisa Operacional (PO), Tomada de Decisões, Qualidade, Programa de controle da Produção (PCP).

5.4. FRAGILIDADES E LIMITAÇÕES

Todo e qualquer estudo com característica acadêmico/científico está suscetível a enfrentar fragilidades e limitações, o que muitas vezes pode determinar com que os resultados não sejam expansivamente conclusivos nem tampouco representem a realidade em sua totalidade, e sim válido para a determinada amostra onde o estudo foi então aplicado.

Não diferente para este estudo observou-se algumas fragilidades ao que refere-se o número limitado de empresas onde foi aplicado os instrumentos de pesquisa. Uma amostra maior possibilitaria uma análise estatística mais precisa.

Outra limitação se refere ao acesso a base de dados Taylor & Francis, onde não se tem acesso a totalidade de artigos para realizar o *download*, na base e os artigos selecionados tem de ser adquiridos por outro meio, contatando autores ou adquirindo-os. Para esse estudo percebeu-se que essa era uma importante base para ser pesquisada.

5.5 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Com o desenvolvimento deste estudo, esperasse que novos estudos venham se somar a esse tema importante para amplos contextos. As estratégias de competição e de cooperação fortemente ligadas a eficiência e eficácia de melhorias em produtos/processos e formas de gestão são unânimes para o sucesso das organizações e alcançadas por meio de relações de confiança.

Como novas perspectivas de estudo, sugere-se inicialmente que o modelo seja reaplicado em uma amostra maior, e em diversos cenários, para uma consolidação mais assertiva em relação a mensuração dos elementos avaliados dentro do modelo.

Também sugere-se que os pesos sejam oriundos de outras vertentes da área de apoio a decisão multicritério como o M-MACBETH, proposto por Bana e Costa et al., (2005), o método é similar com o AHP, mas utiliza escala qualitativa e não numérica, não são trabalhados com pesos e sim constantes de escala. Posteriormente a escala qualitativa é transformada em uma escala numérica. Acredita-se que este poderá ser bastante relevante e discutível.

Ainda sugere-se que o modelo seja então conduzido matematicamente por meio da Modelagem de Equações Estruturais, sendo que com elas é possível obter as cargas fatoriais de cada perspectiva, para assim avaliar quais são as mais significantes, presença ou ausência de distribuições simétricas das variáveis mensuradas. A literatura apresenta-se cristalina em relação a esse tipo de abordagem e menos ainda sob a perspectiva de percepções e expectativas.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, M. Why reputation is not always beneficial: Tolerance and opportunism in business networks. **The Journal of Socio-Economics**, v.38, pp.908–915, 2009.

ABREU, A.; MACEDO, P.; CAMARINHA-MATOS, L. M. Elements of a methodology to assess the alignment of core-values in collaborative networks. **International Journal of Production Research**, v. 47, n. 17, p. 4907-4934, 2009.

ALAWAMLEH, M.; POPPLEWELL, K. Risk in Collaborative Networks: relationships analysis. **International Journal of Services and Operations Management**, v.12, n.4, pp.431-446, 2012.

ALVES, J. N.; BALSAN, L. A. G.; BAZZO, P. S.; LUBECK, R. M.; GROHMANN. Redes de Cooperação de pequenas e médias empresas: os fatores competitivos aplicados em uma rede de imobiliárias. **Revista Gestão & Regionalidade**, v.26, n.78, Set-Dez, 2010.

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas**. São Paulo: Atlas: Fundação Vanzolini, 2000.

ANDRADE, C. H. M.; REZENDE, S. F. L.; SALVATO, M. A.; BERNARDES, P. A Relação entre Confiança e Custos de Transação em Relacionamentos Interorganizacionais. **Revista RAC**, Curitiba v.15, n.4, pp.608-630, Jul./Ago.2011.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. A. A Dimensão Estratégica das Redes Horizontais de PMEs: teorização e evidências. **Revista RAC**, edição especial, pp. 203-227, 2004.

BATHELT, H.; MALMBERG, A.; MASKELL, P. Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. **Progress in human geography**, v. 28, n. 1, p. 31-56, 2004.

BATT, P. J. Building social capital in networks. **Industrial Marketing Management**, v. 37, n. 5, p. 487-491, 2008.

BECKETT, R. C.; JONES, M. Collaborative network success and the variable nature of trust. **Production Planning & Control**, v. 23, n. 4, p. 240-251, 2012.

BERGH, P.; THORGREN, S.; WINCENT, J. Entrepreneurs learning together: The importance of building trust for learning and exploiting business opportunities. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 7, n. 1, p. 17-37, 2011.

BONATTO, F. **Proposta de um modelo para análise da gestão do desempenho em redes horizontais de empresas**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 114 f, 2015. Processo técnico com patente de registro pendente ao INPI. Brasil, 2015.

BONNER, J. M.; KIM, D.; CAVUSGIL, S. T. Self-perceived strategic network identity and its effects on market performance in alliance relationships. **Journal of Business Research**, v. 58, n. 10, p. 1371-1380, 2005.

BORIN, E. C. P. **O SEBRAE e os arranjos produtivos locais: o caso de Nova Friburgo/Rj**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional), Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, 2006.

BSTIELER, L; HEMMERT, M. Trust formation in Korean new product alliances: How important are pre-existing social ties? **Asia Pacific Journal of Management**, v. 27, n. 2, p. 299-319, 2010.

CAMARINHA-MATOS, L. M.; AFSARMANESH, H. Collaborative Networks: a new discipline. **Journal of Intelligent Manufacturing**, 16, pp.439-452, 2005.

CAMARINHA-MATOS, L. M.; AFSARMANESH, H.; ORTIZ, A. ECOLEAD: a holistic approach to creation and management of dynamic virtual organizations. In: **Collaborative networks and their breeding environments**. Sixth IFIP working conference on virtual enterprises, 26-28 September, 2005, Valencia, Spain: Springer.

CAMARINHA-MATOS, L. M. et al. A framework for computer-assisted creation of dynamic virtual organisations. **International Journal of Production Research**, v. 47, n. 17, pp.4661-4690, 2009.

CAMARINHA-MATOS, L. M.; AFSARMANESH, H. The ARCON Modeling Framework. In: Camarinha-Matos, L. M. e Afsarmanesh, H. (Ed.). **Collaborative Networks: Reference Modeling**. New York: Springer, 2008. pp. 67-82.

CARNAÚBA, A. A. C. **Governança e Confiança em Redes Interorganizacionais – um estudo sobre Confiança e os mecanismos formais e relacionais de governança em redes imobiliárias.** Dissertação (Mestrado em Ciências), Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, FEA/USP, São Paulo, 2012.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de Pequenas e Médias Empresas e Desenvolvimento Local:** estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência Italiana. São Paulo: Atlas, 2001.

CAUCHIK, P. A. Miguel (org.). **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

COCHRANE. **The Cochrane Collaboration.** 2014. Disponível em: <<http://www.cochrane.org/>> Acesso em: marc. 2015.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L. Roteiro para Revisão Bibliográfica Sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. In: 8o. Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto - CBGDP 2011, 2011, Porto Alegre - RS. **8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto - CBGDP 2011.** Porto Alegre: Instituto de Gestão de Desenvolvimento de Produto, 2011.

CASSI, L.; PLUNKET, A. Proximity, network formation and inventive performance: in search of the proximity paradox. **The Annals of Regional Science**, v. 53, n. 2, p. 395-422, 2014.

CHEIKHROUHOU, Naoufel; PIOT, Grégory; POULY, Michel. A multi-criteria model for the evaluation of business benefits in horizontal collaborative networks. **Journal of Intelligent Manufacturing**, v. 21, n. 3, p. 301-309, 2010.

CLARKE, N. The relationships between network commitment, its antecedents and network performance. **Management Decision**, v. 44, n. 9, p. 1183-1205, 2006.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa:** método qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes, 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, 1951, v.16, pp.297-334.

CUNHA, F. R. **A influência da confiança, ganhos competitivos e satisfação na intenção de permanência de empresas em redes horizontais**. Tese (Doutorado em Administração), Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, São Leopoldo, RS, 2013.

CUNHA, I. J. **Análise das formas e dos mecanismos de governança e dos tipos de confiança em aglomerados produtivos de móveis do Brasil e em Portugal e na Espanha (Galícia) e a associação com a inserção internacional e com a competitividade**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

CUNHA, C. R. da; MELO, M. C. O. L. A confiança nos relacionamentos interorganizacionais: o campo da biotecnologia em análise. **RAE eletrônica – Revista de Administração de Empresas**, v. 5, n. 2, pp.1-26, 2006.

DAS, T. K.; TENG, B. S. Trust, Control, and Risk in Strategic Alliances: An integrated Framework. **Organization Studies**, v.22, n.2, pp.251-283, 2001.

DE WEVER, Sigrid; MARTENS, Rudy; VANDENBEMPT, Koen. The impact of trust on strategic resource acquisition through interorganizational networks: Towards a conceptual model. **Human relations**, v. 58, n. 12, p. 1523-1543, 2005.

DIRKS, K. T.; FERRIN, D. L. The Role of Trust in Organizational Settings. **Organization Science**, v.12, n. 4, pp. 450-467, 2001.

ENG, Teck-Yong. The effects of learning on relationship value in a business network context. **Journal of business-to-business marketing**, v. 12, n. 4, p. 67-101, 2005.

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R.; LACERDA, R. T. O.; TASCA, J. E. Processo de seleção de portfólio bibliográfico. Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI. Brasil, 2010.

ERIKSSON, Per Erik. Achieving suitable coopetition in buyer–supplier relationships: the case of AstraZeneca. **Journal of Business-to-Business Marketing**, v. 15, n. 4, p. 425-454, 2008.

FELZENSZTEIN, Christian; GIMMON, Eli. Industrial Clusters and Social Networking for enhancing inter-firm cooperation: The case of natural resources-based industries in Chile. **Journal of business market management**, v. 2, n. 4, p. 187-202, 2008.

FERRIN, Donald L.; BLIGH, Michelle C.; KOHLES, Jeffrey C. Can I trust you to trust me? A theory of trust, monitoring, and cooperation in interpersonal and intergroup relationships. **Group & Organization Management**, v. 32, n. 4, p. 465-499, 2007.

FISCHER, B. B. Confiança, sistemas de certificação e atributos intrínsecos em relacionamentos interorganizacionais: uma discussão teórica orientada para o ambiente dos agronegócios. **RACE**, Unoesc, v. 13, n.2, pp.549-570, maio/ago. 2014.

FLEURY, A. C. C. A Engenharia de Produção nos Próximos 50 anos. In: **Anais... XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP**, Rio de Janeiro, 2008.

FRANCISCO, R. da P.; AZEVEDO, A.; ALMEIDA, A. Alignment prediction in collaborative networks. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 23, n. 8, p. 1038-1056, 2012.

FREITAG, A. R. **Utilização do censo de tríades na análise de confiança e cooperação em aglomerações produtivas**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

FUKUYAMA, F. **Confiança: as virtudes sociais e a criação da prosperidade**. Tradução Alberto Lopes, Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

FUKUYAMA, F. Social capital, civil society and development. **Third World Quarterly**, v.22, n.1, pp.7-20, 2001.

FUSCO, J. P. A.; BUOSI, G. R. C.; RUBIATO, R. C. Modelo de redes simultâneas para avaliação competitiva de redes de empresas. **Gestão e Produção**, v. 12, n. 2, p. 151-163, 2005.

GALDÁMEZ, E. V. C. **Proposta de um sistema de medição de desempenho para clusters industriais de pequenas e médias empresas.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2007.

GAMBETTA, D. **Can we Trust Trust?** In: GAMBETTA, D. (ed.) *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, electronic edition, Department of Sociology, University of Oxford, chapter 13, pp.213-237, 2000.

GAO, H.; KNIGHT, J. G.; BALLANTYNE, D. Guanxi as a gateway in Chinese-Western business relationships. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 27, n. 6, p. 456-467, 2012.

GEORGE, D.; MALLERY, P. *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference.* 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon, 2003.

GHISI, F. A.; MARTINELLI, D. P. Systemic view of interorganisational relationships: An analysis of business networks. **Systemic Practice and Action Research**, v. 19, n. 5, p. 461-473, 2006.

GLAESER, E. L.; LAIBSON, D. I.; SCHEINKMAN, J. A.; SOUTTER, C. L. Measuring Trust. **The Quarterly Journal of Economics**, v.115, n.3, pp. 811-846, 2000.

GODOY, P. R. **História do pensamento geográfico e epistemologia em Geografia.** 2010.

GOMES, L. F. A. M.; GOMES, C. F. S. **Tomada de Decisão Gerencial: enfoque multicritério,** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GUIBERT, N. **La relation client-fournisseur et les nouvelles technologies de l'information.** Tese (Doutorado), Universidade Montpellier II, 1996.

GULATI, R.; SYTCH, M. Does familiarity breed trust? Revisiting the antecedents of trust. **Managerial and Decision Economics**, v. 29, n. 2-3, p. 165-190, 2008.

HADJIKHANI, A.; THILENIUS, P. The impact of horizontal and vertical connections on relationships' commitment and trust. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 20, n. 3, p. 136-147, 2005.

HAIR, JR., J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HANNA, V.; WALSH, K. Interfirm cooperation among small manufacturing firms. **International Small Business Journal**, v. 26, n. 3, p. 299-321, 2008.

HARDWICK, J.; ANDERSON, A. R.; CRUICKSHANK, D. Trust formation processes in innovative collaborations: networking as knowledge building practices. **European Journal of Innovation Management**, v. 16, n. 1, p. 4-21, 2013.

HOSMER, L. T. Trust: the connecting link between organizational theory and philosophical ethics. **Academy of Management Review**, v.20, n.2, pp.379-403, 1995.

HUANG, Kai-Ping. Trustworthiness and ethical considerations: a review of personal connections in China. **Quality & Quantity**, v. 47, n. 5, p. 2723-2727, 2013.

HUANG, Y.; WILKINSON, I. F. The dynamics and evolution of trust in business relationships. **Industrial Marketing Management**, v. 42, n. 3, p. 455-465, 2013.

HUI, E. Y. Y; TSANG, A. H. C. The inter-organizational relationship in a multi-contractor business network. **Journal of Quality in Maintenance Engineering**, v. 12, n. 3, p. 252-266, 2006.

JERÔNIMO, F. B. **A Confiança em redes: a experiência de uma rede formada por sete cooperativas do setor agroalimentar no Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado em Agronegócios), Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2005.

KARPIK, L. Trust: Reality or Illusion? A critical examination of Williamson. **Journal of Trust Research**, v.4, n.1, pp.22-33, 2014.

KEENEY, R. L., RAIFFA, H. **Decisions with multiple objectives: preferences and value tradeoffs**. New York, John Wiley, 1976.

KLEIN, L. L.; PEREIRA, B. A. D. Contribuições para a gestão de redes interorganizacionais: fatores determinantes para a saída de empresas parceiras. **REAd**, Porto Alegre, v.78, n. 2 Maio/Agosto, p. 305-340, 2014.

KOSTLAN, E. Statistical Complexity of Dominant Eigenvector Calculation. Hawaii: **Journal of Complexity**, v. 7, n.4, December 1991, pp. 371-379.

KRISHNAN, R.; MARTIN, X.; NOORDERHAVEN, N. G. When does trust matter to alliance performance. **Academy of Management Journal**, v. 49, n.5, pp.894-917, 2006.

KUKALIS, Sal. Agglomeration economies and firm performance: the case of industry clusters. **Journal of Management**, v.36, n.2, pp. 453-481, 2009.

LAPIEDRA, R. et al. Role of information systems on the business network formation process: an empirical analysis of the automotive sector. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 17, n. 3, p. 219-228, 2004.

LARSON, M.; GYIMÓTHY, S. Collaboration deficiencies in meeting networks: case studies of two peri-urban destinations. **Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events**, v. 5, n. 1, p. 62-80, 2013.

LAVRAČ, N.; LJUBIČ, P. URBANČIČ, T. et al. Trust modeling for networked organizations using reputation and collaboration estimates. **Systems, Man, and Cybernetics, Part C: Applications and Reviews, IEEE Transactions on**, v. 37, n. 3, p. 429-439, 2007.

LEE, Hyung-Woo et al. Trust in a cross-sectoral interorganizational network: An empirical investigation of antecedents. **Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly**, v.41, n.4, pp. 609–631, 2012.

LEE, Y.; LEE, I. W.; FEIOCK, R. C. Interorganizational Collaboration Networks in Economic Development Policy: An Exponential Random Graph Model Analysis*. **Policy Studies Journal**, v. 40, n. 3, p. 547-573, 2012.

LEI, Han-Sheng; HUANG, Chin-Hua. Geographic clustering, network relationships and competitive advantage: Two industrial clusters in Taiwan. **Management Decision**, v. 52, n. 5, p. 852-871, 2014.

LEVI, M. "A State of Trust". In: BRAITHWAITE, V.; LEVY, M. (eds.). **Trust and Governance**. Nova York: Russel Sage Foundation, pp.70-101, 1998.

LIAO, Tsai-Ju. Cluster and performance in foreign firms: The role of resources, knowledge, and trust. **Industrial Marketing Management**, v. 39, n. 1, p. 161-169, 2010.

LUI, S. S.; NGO, Hang-yue. The role of trust and contractual safeguards on cooperation in non-equity alliances. **Journal of management**, v. 30, n. 4, p. 471-485, 2004.

LUI, S. S. The roles of competence trust, formal contract, and time horizon in interorganizational learning. **Organization Studies**, v. 30, n. 4, p. 333-353, 2009.

MACIEL, C. O.; REINERT, M. CAMARGO, C. Confiança e possibilidade de conflitos em redes estratégicas hierárquicas. **Revista Adm. Mackenzie**, v.12, n.4, São Paulo, Jul/Ago, pp.182-208, 2011.

MACKE, J. et al. Social capital in collaborative networks competitiveness: the case of the Brazilian Wine Industry Cluster. **International Journal of Computer Integrated Manufacturing**, v. 26, n. 1-2, p. 117-124, 2013.

MALHOTRA, D.; LUMINEAU, F. Trust and Collaboration in the Aftermath of conflict: the effects of contract structure. **Academy of Management Journal**, v. 54, n.5, pp.981-998, 2011.

MANOLOVA, T. S.; GYOSHEV, B. S.; MANEV, I. M. The role of interpersonal trust for entrepreneurial exchange in a transition economy. **International Journal of Emerging Markets**, v. 2, n. 2, p. 107-122, 2007.

MARCHI, J. J. **Redes Empresariais: um estudo comparativo dos fatores sócio-comportamentais e desempenho competitivo em duas redes de empresas do varejo alimentício**. Dissertação (Mestrado em Administração), Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2006.

MARIANNE VAINIO, A. Exchange and combination of knowledge-based resources in network relationships: A study of software firms in Finland. **European Journal of Marketing**, v. 39, n. 9/10, p. 1078-1095, 2005.

MAROCO, J.; GARCIA-MARQUES, T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? **Laboratório de Psicologia**, v.4, n.1, pp.65-90, 2006.

MAYER, R. C.; DAVIS, J. H.; SCHOORMAN, F. D. An integrative model of organizational trust. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 3, p. 709-734, July 1995.

MCEVILY, B.; TORTORIELLO, M. Measuring trust in organizational research: review and recommendations. **Journal of Trust Research**, v.1, n.1, pp.23-63, 2011.

MESQUITA, L. F.; LAZZARINI, S. G. Horizontal and Vertical Relationships in developing Economies: implications for SMEs' access to global markets. **Academy of Management Journal**, v.51, n.2, pp.359-380, 2008.

MESQUITA, L. Starting over when the bickering never ends: rebuilding aggregate trust among clustered firms through trust facilitators. **Academy of Management Review**, v.32, n.1, pp.72-91, 2007.

MOELLER, K. Intangible and financial performance: causes and effects. **Journal of intellectual capital**, v. 10, n. 2, p. 224-245, 2009.

MÖLLERING, G.; BACHMANN, R.; HEE LEE, S. Introduction: Understanding organizational trust-foundations, constellations, and issues of operationalisation. **Journal of Managerial Psychology**, v. 19, n. 6, p. 556-570, 2004.

MSANJILA, S. S.; AFSARMANESH, H. FETR: a framework to establish trust relationships among organizations in VBEs. **Journal of Intelligent Manufacturing**, v.21, 2010, pp. 251-265.

MSANJILA, S. S.; AFSARMANESH, H. Trust analysis and assessment in virtual organization breeding environments. **International Journal of Production Research**, v. 46, n. 5, p. 1253-1295, 2008.

MSANJILA, S. S.; AFSARMANESH, H. FETR: a framework to establish trust relationships among organizations in VBEs. **Journal of Intelligent Manufacturing**, v.21, n.3, pp.251-265, 2010.

MSANJILA, S. S.; AFSARMANESH, H. Modelling trust relationships in collaborative networked organisations. **International Journal of Technology Transfer and Commercialisation**, v. 6, n. 1, p. 40-55, 2007.

MSANJILA, S. S.; AFSARMANESH, H. On development of TrustMan system assisting configuration of temporary consortiums. **International Journal of production research**, v. 47, n. 17, p. 4757-4790, 2009.

MSANJILA, S. S.; AFSARMANESH, H. On modelling evolution of trust in organisations towards mediating collaboration. **Production Planning & Control**, v. 22, n. 5-6, p. 518-537, 2011.

MURPHY, J. T. Building trust in economic space. **Progress in Human Geography**, v. 30, n. 4, p. 427-450, 2006.

NIU, Kuei-Hsien. Organizational trust and knowledge obtaining in industrial clusters. **Journal of Knowledge Management**, v. 14, n. 1, p. 141-155, 2010.

NOOTEBOOM, B. Trust, Opportunism and Governance: a process of control model. **Organization Studies**, v.17, n.6, pp. 985-1010, 1996.

NOOTEBOOM, B.; BERGER, H.; NOORDERHAVEN, N. G. Effects of Trust and Governance on Relational Risk. **Academy of Management Journal**, v.40, n.2, pp.308-338, 1997.

NOWELL, B. Profiling capacity for coordination and systems change: The relative contribution of stakeholder relationships in interorganizational collaboratives. **American Journal of Community Psychology**, v. 44, n. 3-4, p. 196-212, 2009.

OBA, B.; SEMERCIÖZ, F. Antecedents of trust in industrial districts: an empirical analysis of inter-firm relations in a Turkish industrial district. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 17, n. 3, p. 163-182, 2005.

OH, Y.; BUSH, C. B. Exploring the Role of Dynamic Social Capital in Collaborative Governance. **Administration & Society**, p. 0095399714544941, 2014.

OKOSHI, C. Y. **Metodologia para análise do desenvolvimento de redes de empresas a partir de suas tipologias e de suas práticas de produção.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 185 f, 2013.

OLIVEIRA, A. L. de; REZENDE, D. C. de; CARVALHO, C. C. de. Redes Interorganizacionais Horizontais Vistas como Sistemas Adaptativos Complexos Coevolutivos: o caso de uma rede de supermercados. **Revista RAC**, v. 15, n.1, pp.67-83, Jan./Fev., 2011, Curitiba.

OVIEDO, H. C.; CAMPO-ARIAS, A. Metodología de investigación y lectura crítica de estudios Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. **Revista Colombiana de Psiquiatría**, v. XXXIV, n.4, 2005.

PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M. Methodi Ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. **Scientometrics**, 1–27. <http://doi.org/10.1007/s11192-015-1744-x>.

PARUNG, J.; BITITCI, U. S. A metric for collaborative networks. **Business Process Management Journal**, v. 14, n. 5, p. 654-674, 2008.

PORRAS, S. T.; CLEGG, S.; CRAWFORD, J. Trust as networking knowledge: Precedents from Australia. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 21, n. 3, p. 345-363, 2004.

PROMOS/SEBRAE/BID. **Metodologia de desenvolvimento de APL.** Projeto PROMOS/SEBRAE/BID. Brasília: SEBRAE, 2004.

RAISER, M.; ROUSSO, A.; STEVES, F. Trust in transition: Cross-country and firm evidence. **Journal of Law, Economics, and Organization**, v. 24, n. 2, p. 407-433, 2008.

RAMPERSAD, G.; QUESTER, P.; TROSHANI, I. Examining network factors: commitment, trust, coordination and harmony. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 25, n. 7, p. 487-500, 2010.

REYES JUNIOR, E.; BORGES, M. de L. **O impacto do tempo de rede na confiança entre membros nas redes de Sedai/RS.** In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção

(ENEGEP), 2007, Foz do Iguaçu, Pr. Anais do XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), 2007.

ROMERO, D.; GALEANO, N.; MOLINA, A. Virtual organisation breeding environments value system and its elements. **Journal of Intelligent Manufacturing**, v. 21, n. 3, p. 267-286, 2010.

ROMERO, D.; MOLINA, A. VO breeding environments & virtual organizations integral business process management framework. **Information Systems Frontiers**, v. 11, n. 5, p. 569-597, 2009.

ROOKS, G.; TAZELAAR, F.; SNIJDERS, C. Gossip and reputation in business networks. **European Sociological Review**, p. jcp062, 2010.

ROSAS, J.; MACEDO, P.; CAMARINHA-MATOS, L. M. Extended competencies model for collaborative networks. **Production Planning & Control**, v. 22, n. 5-6, p. 501-517, 2011.

ROTTER, J. A new scale for the measurement of interpersonal trust. **Journal of Personality**, United Kingdom, n.4, v.35, pp. 651-665, 1967.

ROUSSEAU, D. M.; SITKIN, S. B.; BURT, R. S.; CAMERER, C. Not so different after all: a cross-discipline view of trust. **Academy of Management Review**, v. 23, n.3, jul.1998.

RUOHOMAA, S.; KUTVONEN, L. Trust and distrust in adaptive inter-enterprise collaboration management. **Journal of theoretical and applied electronic commerce research**, v. 5, n. 2, p. 118-136, 2010.

RUS, A.; IGLIČ, H. Trust, Governance and Performance: the role of institucional and interpersonal trust in SME. **International Sociology**, v.20, n.3, pp.371-391, 2005.

SAATY T. L. **The Analytic Hierarchy Process** (McGraw-Hill, New York), 1980.

SAATY, T. L. How to make a decision: the analytic hierarchy process. **European Journal of Operational Research**. Amsterdam: North Holland, (48), pp.9-26, 1990.

SAATY, T. L. Relative Measurement and Its Generalization in Decision Making Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors The Analytic Hierarchy/Network Process. **Rev. R. Acad. Cien. Serie A. Mat**, n.102, v.2, pp.251-318, 2008.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 9.ed. rev. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SAYÃO, L. F. Modelos teóricos em ciência da informação – abstração e método científico. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 30, n. 1, p. 82-91, jan./abr. 2001.

ŞENGÜN, A. E. Which type of trust for inter-firm learning? **Industry and Innovation**, v. 17, n. 2, p. 193-213, 2010.

ŞENGÜN, A. E.; ÖNDER, Ç.. The conditional impact of competence trust on inter-firm learning in a collectivist SME context. **Industry and Innovation**, v. 18, n. 8, p. 791-812, 2011.

ŞENGÜN, A. E.; WASTI, S. N.. Trust, Control, and Risk A Test of Das and Teng's Conceptual Framework for Pharmaceutical Buyer-Supplier Relationships. **Group & Organization Management**, v. 32, n. 4, p. 430-464, 2007.

SHIPILOV, A. V.; LI, S. X.. Can you have your cake and eat it too? Structural holes' influence on status accumulation and market performance in collaborative networks. **Administrative Science Quarterly**, v. 53, n. 1, p. 73-108, 2008.

SOUZA FILHO, O. V.; SILVEIRA, R. Z.; CARRIERI, A. de P.; TEIXEIRA, J. C. “Um arranjo produtivo em xeque”: campo, habitus e capital simbólico em um Arranjo Produtivo Local moveleiro em Minas Gerais. **R. Adm.** São Paulo, v. 48, n.4, pp.671-687, out./nov./dez. 2013.

SPAN, K. C. L et al. The relationship between governance roles and performance in local public interorganizational networks: A conceptual analysis. **The American Review of Public Administration**, p. 0275074011402193, 2011.

SVENSSON, G. Triadic trust in business networks: a conceptual model and empirical illustration. **European Business Review**, v. 16, n. 2, p. 165-190, 2004.

SVENSSON, G. Vulnerability in business relationships: the gap between dependence and trust. **Journal of business & industrial marketing**, v. 19, n. 7, p. 469-483, 2004.

TÁLAMO, J. R.; CARVALHO, M. M. Redes de Cooperação com foco em inovação: um estudo exploratório. **Revista Gestão & Produção**, São Carlos, v.17, n.4, pp.747-760, 2010.

TIDSTRÖM, A.; HAGBERG-ANDERSSON, Å. Critical events in time and space when cooperation turns into competition in business relationships. **Industrial Marketing Management**, v. 41, n. 2, p. 333-343, 2012.

TODEVA, E.; KNOKE, D. Strategic alliances and models of collaboration. **Management Decision**, v. 43, n. 1, p. 123-148, 2005.

VALE, G. M. V. **Laços como ativos territoriais: análise das aglomerações produtivas na perspectiva do capital social**. (Tese Doutorado em Administração), Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Lavras, Lavras – MG, 2006.

VLAAR, P. W. L; VAN DEN BOSCH, F. A. J; VOLBERDA, H. W. On the evolution of trust, distrust, and formal coordination and control in interorganizational relationships toward an integrative framework. **Group & Organization Management**, v. 32, n. 4, p. 407-428, 2007.

WELTER, F.; KAUTONEN, T. Trust, social networks and enterprise development: exploring evidence from East and West Germany. **The International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 1, n. 3, p. 367-379, 2005.

WESTERLUND, M.; SVAHN, S. A relationship value perspective of social capital in networks of software SMEs. **Industrial Marketing Management**, v. 37, n. 5, p. 492-501, 2008.

WILLEM, A.; LUCIDARME, S. Pitfalls and Challenges for Trust and Effectiveness in Collaborative Networks. **Public Management Review**, v. 16, n. 5, p. 733-760, 2014.

WOOLTHUIS, R. K.; HILLEBRAND, B.; NOOTEBOOM, Bart. Trust, contract and relationship development. **Organization studies**, v. 26, n. 6, p. 813-840, 2005.

WU, Wei-Ping; CHOI, Wing Leung. Transaction cost, social capital and firms' synergy creation in Chinese business networks: an integrative approach. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 21, n. 3, p. 325-343, 2004.

ZACCARELLI, S. B.; TELLES, R.; SIQUEIRA, J. P. L.; BOAVENTURA, J. M. G.; DONAIRE, D. **Clusters e Redes de Negócios: uma nova visão para a gestão dos negócios**. São Paulo: Atlas, 2008.

ZAHEER, A.; MCEVILY, B.; PERRONE, V. Does Trust Matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance. **Organization Science**, v.9, n.2, March-April, 1998.

ZANINI, M. T. F. **Confiança: o principal ativo de uma empresa: pessoas, motivação e construção de valor**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 – 3ª impressão.

ZANINI, M. T. F.; MIGUELES, C. P. O papel mediador entre confiança e desempenho organizacional. **R. Adm.** São Paulo, v.49, n.1, pp45-58, jan./fev./mar., 2014.

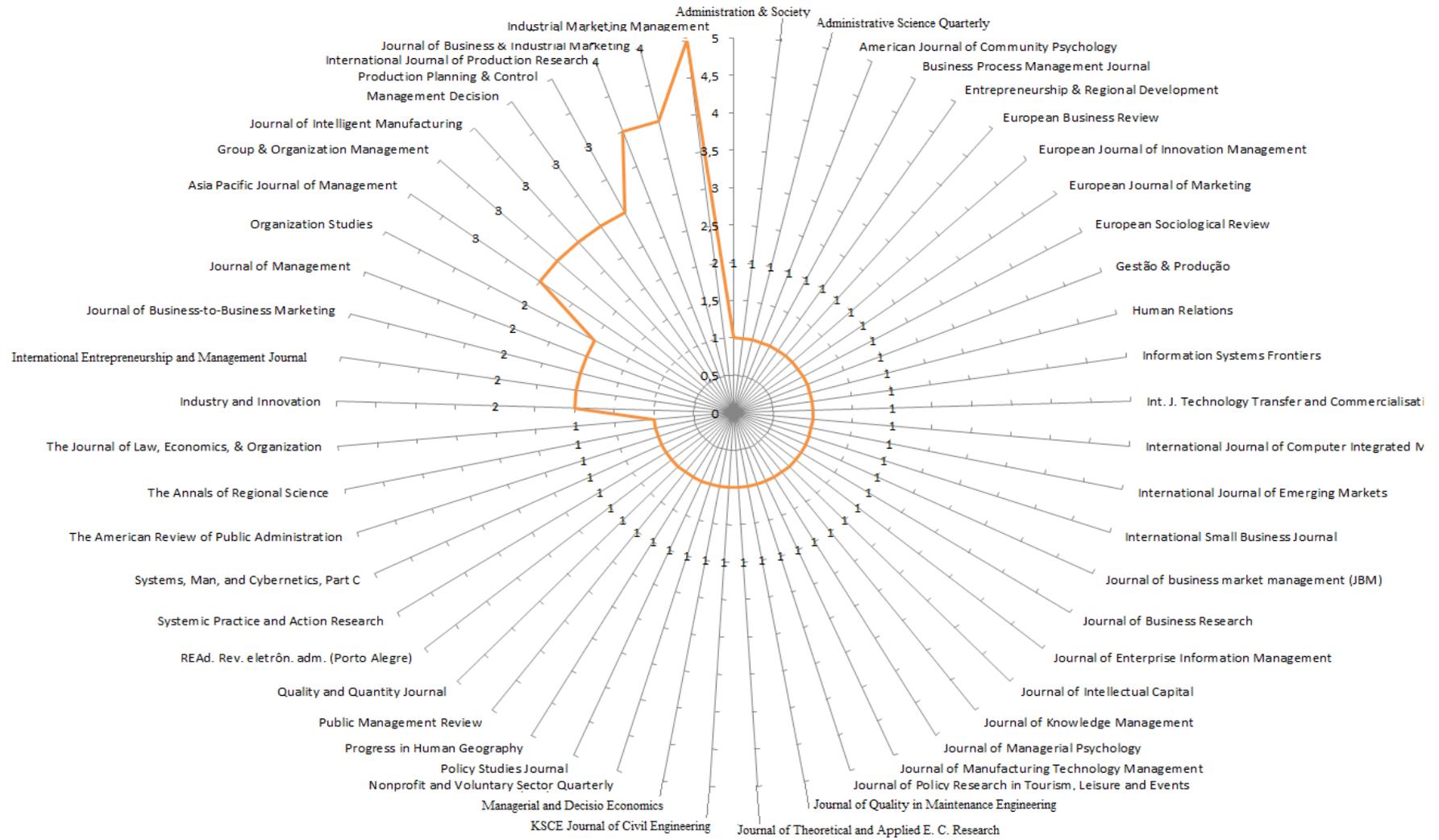
ZHANG, Lian-Ying; LI, Fei. The impact of risk perception on developing incentive systems for relational contracting. **KSCE Journal of Civil Engineering**, p. 1-11, 2014.

APÊNDICE A – Artigos Utilizados na Revisão Sistemática

	Título	FI	N° citação	Ano
1	Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation	4.394	2.764	2004
2	Trust, Contract and Relationship Development	2.504	414	2005
3	Strategic alliances and models of collaboration	0.622	324	2005
4	The Role of Trust and Contractual Safeguards on Cooperation in Non-equity Alliances	6.862	256	2004
5	Does Familiarity Breed Trust? Revisiting the Antecedents of Trust	0	182	2008
6	On the Evolution of Trust, Distrust, and Formal Coordination and Control in Interorganizational Relationships	1.489	162	2007
7	Can I Trust You to Trust Me? A Theory of Trust, Monitoring, and Cooperation in Interpersonal and Intergroup relationships	1.489	142	2007
8	Introduction: Understanding organizational trust – foundations, constellations, and issues of operationalization	0.807	143	2004
9	Can you have your cake and eat it too? Structural holes' influence on status accumulation and market performance in collaborative networks	7.057	94	2008
10	Building Trust in Economic Space	4.394	104	2006
11	Entrepreneurs learning together: The importance of building trust for learning and exploiting business opportunities	5.053	59	2011
12	Transaction Cost, Social Capital and Firms' Synergy Creation in Chinese Business Networks: An Integrative Approach	2.742	85	2004
13	Vulnerability in business relationships: the gap between dependence and trust	0.907	84	2004
14	The Roles of Competence Trust, Formal Contract, and Time Horizon in Interorganizational Learning	2.504	57	2009
15	Trust analysis and assessment in virtual organization breeding environments	1.323	60	2008
16	Profiling Capacity for Coordination and Systems Change: The Relative Contribution of Stakeholder Relationships in Interorganizational collaboratives	1.968	53	2009
17	Trust Modeling for Networked Organizations Using Reputation and Collaboration Estimates	1.526	62	2007
18	The impact of horizontal and vertical connections on relationships' commitment and trust	0.907	72	2005
19	Interfirm Cooperation among Small Manufacturing Firms	1.397	55	2008
20	Self-perceived strategic network identity and its effects on market performance in alliance relationships	1.306	69	2005
21	A relationship value perspective of social capital in networks of software SMEs	1.897	52	2008
22	Agglomeration Economies and Firm Performance: The Case of Industry Clusters	6.862	46	2009
23	Building social capital in networks	1.897	51	2008
24	The impact of trust on strategic resource acquisition through interorganizational networks: Towards a conceptual model	1.867	64	2005
25	Examining network factors: commitment, trust, coordination and harmony	0.907	37	2010
26	Organizational trust and knowledge obtaining in industrial clusters	1.257	35	2010
27	Trust, Control, and Risk A Test of Das and Teng's Conceptual Framework for Pharmaceutical Buyer-Supplier Relationships	1.489	47	2007
28	Trust, Social Networks and Enterprise Development: Exploring Evidence from East and West Germany	5.053	56	2005
29	VO breeding environments & virtual organizations integral business process management framework	0.761	36	2009
30	Critical events in time and space when cooperation turns into competition in business relationships	1.897	20	2012
31	Cluster and performance in foreign firms: The role of resources, knowledge, and trust	1.897	29	2010
32	Intangible and financial performance: causes and effects	0	34	2009
33	Achieving Suitable Cooperation in Buyer-Supplier Relationships: The Case of AstraZeneca	0.67	38	2008
34	The dynamics and evolution of trust in business relationships	1.897	11	2013
35	A metric for collaborative networks	0.000	35	2008
36	Proximity, network formation and inventive performance: in search of the proximity paradox	0.739	4	2014
37	Interorganizational Collaboration Networks in Economic Development Policy: An Exponential Random Graph Model Analysis	2.364	13	2012

38	Trust formation processes in innovative collaborations : Networking as knowledge building practices	0	8	2013
39	Pitfalls and Challenges for Trust and Effectiveness in Collaborative Networks	1.421	2	2014
40	Trust and distrust in adaptive inter-enterprise collaboration management	0	22	2010
41	Geographic clustering, network relationships and competitive advantage: Two industrial clusters in Taiwan	0.622	1	2014
42	Exploring the Role of Dynamic Social Capital in Collaborative Governance	1.263	0	2014
43	The impact of risk perception on developing incentive systems for relational contracting:	0.511	0	2014
44	Contribuições para a gestão de redes interorganizacionais: fatores determinantes para a saída de empresas parceiras	0.1167	0	2014
45	Social capital in collaborative networks competitiveness: the case of the Brazilian Wine Industry Cluster	1.019	4	2013
46	Guanxi as a gateway in Chinese-Western business relationships	0.907	9	2012
47	Alignment prediction in collaborative networks	0	9	2012
48	A framework for computer-assisted creation of dynamic virtual organisations	1.323	22	2009
49	Collaborative network success and the variable nature of trust	0.991	6	2012
50	The Relationship Between Governance Roles and Performance in Local Public Interorganizational Networks: A Conceptual Analysis	0.875	11	2011
51	Collaboration deficiencies in meeting networks: Case studies of two peri-urban destinations	0.509	1	2013
52	Virtual organisation breeding environments value system and its elements	1.142	15	2010
53	Trustworthiness and ethical considerations: a review of personal connections in China	0.761	0	2013
54	Which Type of Trust for Inter-firm Learning?	1.116	13	2010
55	Elements of a methodology to assess the alignment of core-values in collaborative networks	1.323	17	2009
56	Extended competencies model for collaborative networks	0.991	7	2011
57	Trust in a Cross-Sectoral Interorganizational Network: An Empirical Investigation of Antecedents	1.837	6	2011
58	A multi-criteria model for the evaluation of business benefits in horizontal collaborative networks	1.142	10	2010
59	On modelling evolution of trust in organisations towards mediating collaboration	0.991	5	2011
60	Trust formation in Korean new product alliances: How important are pre-existing social ties?	2.742	9	2010
61	Gossip and Reputation in Business Networks	1.990	9	2010
62	FETR: a framework to establish trust relationships among organizations in VBEs;	1.142	9	2010
63	The Conditional Impact of Competence Trust on Inter-Firm Learning in a Collectivist SME Context	1.116	2	2011
64	On development of TrustMan system assisting configuration of temporary consortiums	1.323	10	2009
65	Antecedents of trust in industrial districts: an empirical analysis of inter-firm relations in a Turkish industrial district	1	30	2005
66	Industrial Clusters and Social Networking for enhancing inter-firm cooperation: The case of natural resources-based industries in Chile	0	15	2008
67	The relationships between network commitment, its antecedents and network performance	0.622	24	2006
68	Modelling trust relationships in Collaborative Networked Organisations	0	19	2007
69	Exchange and combination of knowledge-based resources in network relationships	1	25	2005
70	The role of interpersonal trust for entrepreneurial exchange in a transition economy	0	15	2007
71	Role of information systems on the business network formation process: an empirical analysis of the automotive sector	0	24	2004
72	The inter-organizational relationship in a multi-contractor business network	0	14	2006
73	The Effects of Learning on Relationship Value in a Business Network Context	0.67	18	2005
74	Modelo de redes simultâneas para avaliação competitiva de redes de empresas	0.112	17	2005
75	Trust as networking knowledge: Precedents from Australia	2.742	21	2004
76	Systemic view of interorganisational relationships: An analysis of business networks	0.300	11	2006
77	Trust in Transition: Cross-Country and Firm Evidence	1.036	22	2008
78	Triadic trust in business networks: a conceptual model and empirical illustration	0	16	2004

APÊNDICE B – Distribuição dos Artigos por Periódicos



Fonte: Autoria Própria

APÊNDICE C – Estrutura das Comparações

	Elemento Primário	Escala de Prioridade	Elemento de Comparação
Barreiras para Confiança	(F1) Comportamento Oportunista	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F2) Comportamento Antagônico Interpessoal e Intergrupo
	(F1) Comportamento Oportunista	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F3) Atitudes Grupais
Externalidades para a Construção de Confiança	(F4) Identidade Cultural	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F5) Normas e Crenças
	(F4) Identidade Cultural	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F6) Valores e Princípios
	(F4) Identidade Cultural	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F7) Contratos Formais
	(F4) Identidade Cultural	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F8) Contratos Informais
	(F5) Normas e Crenças	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F6) Valores e Princípios
	(F5) Normas e Crenças	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F7) Contratos Formais
	(F5) Normas e Crenças	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F8) Contratos Informais
	(F6) Valores e Princípios	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F7) Contratos Formais
	(F6) Valores e Princípios	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F8) Contratos Informais
	(F7) Contratos Formais	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F8) Contratos Informais
Fatores de Confiança	(F9) Canais de Comunicação	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F10) Níveis de Interatividade
	(F9) Canais de Comunicação	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F11) Competências Técnicas Compartilhadas
	(F9) Canais de Comunicação	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F12) Esforço Coletivo
	(F9) Canais de Comunicação	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F13) Gestão de Pessoas
	(F9) Canais de Comunicação	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F14) Governança Relacional
	(F9) Canais de Comunicação	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F15) Pressões Endógenas e Exógenas
	(F9) Canais de Comunicação	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F16) Performance de Produção
	(F9) Canais de Comunicação	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F17) Interação Econômica
	(F10) Níveis de Interatividade	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F11) Competências Técnicas Compartilhadas
	(F10) Níveis de Interatividade	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F12) Esforço Coletivo
	(F10) Níveis de Interatividade	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F13) Gestão de Pessoas
	(F10) Níveis de Interatividade	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F14) Governança Relacional
	(F10) Níveis de Interatividade	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F15) Pressões Endógenas e Exógenas
	(F10) Níveis de Interatividade	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F16) Performance de Produção
	(F10) Níveis de Interatividade	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F17) Interação Econômica
	(F11) Competências Técnicas Compartilhadas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F12) Esforço Coletivo
	(F11) Competências Técnicas Compartilhadas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F13) Gestão de Pessoas
	(F11) Competências Técnicas Compartilhadas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F14) Governança Relacional
	(F11) Competências Técnicas Compartilhadas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F15) Pressões Endógenas e Exógenas
	(F11) Competências Técnicas Compartilhadas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F16) Performance de Produção
	(F11) Competências Técnicas Compartilhadas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F17) Interação Econômica
	(F12) Esforço Coletivo	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F13) Gestão de Pessoas
	(F12) Esforço Coletivo	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F14) Governança Relacional
	(F12) Esforço Coletivo	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F15) Pressões Endógenas e Exógenas
	(F12) Esforço Coletivo	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F16) Performance de Produção
	(F12) Esforço Coletivo	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F17) Interação Econômica
	(F13) Gestão de Pessoas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F14) Governança Relacional
	(F13) Gestão de Pessoas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F15) Pressões Endógenas e Exógenas
	(F13) Gestão de Pessoas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F16) Performance de Produção
	(F13) Gestão de Pessoas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F17) Interação Econômica
(F14) Governança Relacional	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F15) Pressões Endógenas e Exógenas	
(F14) Governança Relacional	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F16) Performance de Produção	
(F14) Governança Relacional	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F17) Interação Econômica	
(F15) Pressões Endógenas e Exógenas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F16) Performance de Produção	
(F15) Pressões Endógenas e Exógenas	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F17) Interação Econômica	
(F16) Performance de Produção	9 7 5 3 1 3 5 7 9	(F17) Interação Econômica	

APÊNDICE D – Questionário de Pesquisa (Percepções)

1) Tempo de Atuação da empresa:
 menos de 5 anos entre 5 a 10 anos de 10 a 15 anos mais de 15 anos mais de 20 anos mais de 20 anos Informar quanto tempo ____

2) Tempo de atuação nesta rede:
 menos de 5 anos entre 5 a 10 anos de 10 a 15 anos mais de 15 anos mais de 20 anos mais de 20 anos Informar quanto tempo ____

3) Número de funcionários: _____

Para responder as questões C23 a C42, considere a seguinte escala:
0= SEMPRE 1=QUASE SEMPRE 2=ÁS VEZES 3=QUASE NUNCA 4= NUNCA

Barreiras	Comportamento Oportunista	A1-Já presenciei atitudes oportunistas realizadas por outros membros da rede.	4	3	2	1	0
		A2-Já presenciei nesta rede a “boa vontade” dos parceiros apenas com caráter oportunista.	4	3	2	1	0
	Comportamento Antagônico Interpessoal e Intergrupo	A3-Já houveram situações na rede onde conflitos/intrigas afetaram a confiança entre parceiros.	4	3	2	1	0
		A4-Já houveram situações em que foram expostas informações sigilosas entre parceiros.	4	3	2	1	0
		A5-Já presenciei falta de comprometimento dos parceiros da rede.	4	3	2	1	0
		A6-Já presenciei comportamentos antagônicos (contrários/em oposição), que afetou as relações de confiança.	4	3	2	1	0
		A7-Já presenciei nesta rede má fé de parceiro e comportamentos considerados opostos aos princípios da rede.	4	3	2	1	0
	Atitudes Grupais	A8-Já presenciei parceiros da rede agindo de forma egoísta, e isso comprometeu a confiança entre os demais e o desenvolvimento da rede.	4	3	2	1	0
		A9-Nesta rede já teve parceiro (s) que tinha (m) comportamentos individualistas e isso prejudicou a confiança.	4	3	2	1	0
		A10-Nesta rede já presenciei rivalidade grupal por parceiros, e isso teve reflexo negativo para os demais parceiros.	4	3	2	1	0

Para responder as questões B11 a B22, considere a seguinte escala:							
0=NUNCA 1=QUASE NUNCA 2=ÀS VEZES 3=QUASE SEMPRE 4=SEMPRE							
Externalidades	Identidade Cultural	B11-Nesta rede as diferenças culturais das empresas se complementam por meio da cooperação entre parceiros.	0	1	2	3	4
		B12-Nesta rede o aspecto cultural de orientação para resultados encoraja os parceiros a cooperar e isso minimiza aspectos de desconfiança.	0	1	2	3	4
		B13-Em se tratando de aspectos visando a cooperação há nesta rede uma grade flexibilidade cultural, visando a orientação para resultados.	0	1	2	3	4
	Normas e Crenças	B14-Nesta rede as responsabilidades, obrigações e eventuais benefícios são distribuídos igualitariamente entre todos os parceiros.	0	1	2	3	4
		B15-Nesta rede as oportunidades de negócios são absorvidas pois as estratégias competitivas são traçadas, visando manter os objetivos da rede.	0	1	2	3	4
		B16-Nesta rede as estratégias competitivas são traçadas pela governança e difundida para toda rede.	0	1	2	3	4
	Valores e Princípios	B17-Nesta rede comportamentos contrários aos princípios da rede são punidos, isso demonstra que existe respeito com os demais membros.	0	1	2	3	4
		B18-Nesta rede a compatibilidade de princípios e valores delinea aspectos de confiança, e os comportamentos opositores são reduzidos.	0	1	2	3	4
	Contratos Formais	B19-Nesta rede a confiança não é abalada quando o parceiro é coagido pela relação contratual.	0	1	2	3	4
		B20-Nesta rede sinto-me seguro em cooperar com a rede pois existem salvaguardas contratuais que protegem minha propriedade intelectual e essa é uma forma de controle, para evitar comportamentos oportunistas.	0	1	2	3	4
Contratos Informais	B21-Nesta rede acordos informais são formas eficazes para que eu possa ter confiança na rede e consequentemente sinto-me seguro em cooperar.	0	1	2	3	4	
	B22-Em se tratando de cooperação, nesta rede o diálogo funciona melhor do que a relação contratual.	0	1	2	3	4	

Para responder as questões C23 a C42, considere a seguinte escala: 0=NUNCA 1=QUASE NUNCA 2=ÀS VEZES 3= QUASE SEMPRE 4=SEMPRE							
Fatores	Canais de Comunicação	C23-Nesta rede as técnicas discussões, além das experiências e conhecimento, permitem reconhecer os planos e ações a serem realizadas pelos parceiros.	0	1	2	3	4
	Níveis de Interatividade	C24-Nesta rede os relacionamentos grupais funcionam como mecanismo para reconhecimento das intenções e fomentam na qualidade dos relacionamentos.	0	1	2	3	4
		C25-Nesta rede os laços existentes marcados por relacionamentos e interações reforçam a ideia de cooperação e aumentam a confiança entre parceiros.	0	1	2	3	4
	Competências Técnicas Compartilhadas	C26-Nesta rede eu compartilho recursos e insumos entre a rede e também sou beneficiado. Considero que todas essas interações fazem com que processos colaborativos se tornem mais eficazes.	0	1	2	3	4
		C27-Nesta rede minhas atividades são integradas com as demais empresas da rede.	0	1	2	3	4
	Esforço Coletivo	C28-Nesta rede o esforço coletivo permite a rede, não somente o crescimento, mas também reforça o espírito de geração de capital social.	0	1	2	3	4
		C29-Na execução de trabalhos e atividades há relações de equidades e estas ocorrem de forma justa e imparcial.	0	1	2	3	4
		C30-Nesta rede os resultados de esforços empreendidos por todos os parceiros da rede visando a cooperação são consideradas fontes para que sejam alcançados resultados favorecendo a fiabilidade entre parceiros.	0	1	2	3	4
	Gestão de Pessoas	C31-Nesta rede a desburocratização de processos faz com que os parceiros estejam mais engajados com os propósitos da rede e isso permite uma equipe flexível e comprometida.	0	1	2	3	4
		C32-O alinhamento estratégico desta rede permite construir aspectos de confiança entre os parceiros.	0	1	2	3	4
		C33-Nesta rede a seleção de parceiros segue parâmetros, visando evitar problemas de comportamentos indesejáveis.	0	1	2	3	4
	Governança Relacional	C34-Nesta rede a cooperação funciona muito bem, devido às estruturas fiáveis e o cumprimento de regras de funcionamento de uso do aporte tecnológico e intelectual e também na aquisição de tecnologia.	0	1	2	3	4
C35-Nesta rede o capital social construído é fundamental para que haja cooperação e confiança.		0	1	2	3	4	

Pressões Endógenas e Exógenas	C36-Nesta rede a proximidade geográfica faz com que laços de confiança sejam construídos mais rapidamente.	0	1	2	3	4
	C37-Atuar nesta rede trouxe para minha empresa uma visibilidade maior, proporcionando fiabilidade da minha empresa em relação aos meus serviços prestados.	0	1	2	3	4
Performance de Produção	C38-Já presenciei falta de confiança ou cooperação que foram supridas pela inserção de novos produtos/serviços e isso aumentou a credibilidade da rede como um todo e encorajou os parceiros a cooperar.	0	1	2	3	4
	C39-Confio nesta rede e coopero, pois, minha infraestrutura é compatível com as demais empresas da rede.	0	1	2	3	4
Interação Econômica	C40-Nesta rede custos de transação, acesso a fornecedores são facilitados pelas parcerias de confiança existentes, bem como facilitados pela proximidade geográfica.	0	1	2	3	4
	C41-A solidez e a credibilidade foram importantes requisito para que eu entrasse para esta rede.	0	1	2	3	4
	C42-Nesta rede a cooperação financeira transmite a minha empresa e as demais empresas da rede uma segurança maior e um comprometimento dos parceiros.	0	1	2	3	4

APÊNDICE E – Questionário de Pesquisa (Expectativas)

Para responder as questões A1 a A10, considere a seguinte escala:							
0=DISCORDO TOTALMENTE 1=DISCORDO NA MAIORIA DAS VEZES 2=ÀS VEZES CONCORDO, AS VEZES DISCORDO							
3=CONCORDO NA MAIORIA DAS VEZES 4=CONCORDO TOTALMENTE							
Barreiras	Comportamento Oportunista	A1-Ações ou atitudes oportunistas de parceiros prejudicam o desenvolvimento da rede, assim como para trabalhos em conjunto.	0	1	2	3	4
		A2- Acredito que a “boa vontade” dos parceiros é apenas com caráter oportunista	0	1	2	3	4
	Comportamento Antagônico Interpessoal e Intergrupo	A3-Considero que conflitos e intrigas tendem a afetar a confiança entre parceiros.	0	1	2	3	4
		A4-Há insegurança por parte dos parceiros quando se expõe informações consideradas importantes.	0	1	2	3	4
		A5-Acredito que quando as expectativas dos parceiros são contrárias aos objetivos da rede pode haver falta de comprometimento com os objetivos da rede.	0	1	2	3	4
		A6-As diferenças interpessoais ou comportamentos contrários comprometem a confiança entre os membros.	0	1	2	3	4
		A7-A má fé do parceiro é percebida por meio de comportamentos considerados opostos aos princípios da rede.	0	1	2	3	4
	Atitudes Grupais	A8-Atitudes egoístas por parte dos parceiros comprometem os relacionamentos, criando barreiras a confiança.	0	1	2	3	4
		A9-O individualismo do parceiro na rede, demonstra o quanto ele pretende agir de forma oportunista.	0	1	2	3	4
		A10-A rivalidade entre parceiros da rede gera atrito econômico à medida que há um desleixo dos parceiros, e isso resulta em falhas em produtos/processos.	0	1	2	3	4

Para responder as questões B11 a B22, considere a seguinte escala:							
0=DISCORDO TOTALMENTE 1=DISCORDO NA MAIORIA DAS VEZES 2=ÀS VEZES CONCORDO, AS VEZES DISCORDO							
3=CONCORDO NA MAIORIA DAS VEZES 4=CONCORDO TOTALMENTE							
Externalidades	Identidade Cultural	B11-As diferenças culturais são recompensadas pela intensa cooperação.	0	1	2	3	4
		B12-O aspecto cultural é uma ferramenta de gestão e colaboram na articulação de valores, responsabilidades e obrigações.	0	1	2	3	4
		B13-Quando a cultura é flexível, mais propensa a rede está em desenvolver aspectos de confiança.	0	1	2	3	4
	Normas e Crenças	B14-Responsabilidades, obrigações e eventuais benefícios devem ser distribuídos igualmente entre todos os parceiros.	0	1	2	3	4
		B15-As estratégias de competitividade devem ser formuladas dentro dos objetivos da rede, mas presando por princípios e valores éticos.	0	1	2	3	4
		B16-As estratégias de competitividade devem ser traçadas pela governança difundida para toda rede.	0	1	2	3	4
	Valores e Princípios	B17-Comportamentos contrários aos princípios da rede devem ser punidos, pois isso demonstra que existe respeito com os demais membros.	0	1	2	3	4
		B18-A compatibilidade de princípios e valores delinea aspectos de confiança, e os comportamentos opostos são reduzidos.	0	1	2	3	4

Contratos Formais	B19-A confiança não é abalada quando o parceiro é coagido pela relação contratual.	0	1	2	3	4
	B20-Quando existem salvaguardas contratuais os parceiros sentem-se seguros em cooperar.	0	1	2	3	4
Contratos Informais	B21-Acordos informais não são formas eficazes para que eu possa ter confiança na rede e consequentemente sinto-me inseguro em cooperar.	0	1	2	3	4
	B22-Em se tratando de cooperação, o diálogo funciona melhor do que a relação contratual.	0	1	2	3	4

Para responder as questões C23 a C42, considere a seguinte escala:

0=DISCORDO TOTALMENTE 1=DISCORDO NA MAIORIA DAS VEZES 2=ÀS VEZES CONCORDO, AS VEZES DISCORDO
3=CONCORDO NA MAIORIA DAS VEZES 4=CONCORDO TOTALMENTE

Fatores de Construção de Confiança	Canais de Comunicação	C23-Os canais de comunicação formados dentro da rede são fundamentais para a geração de confiança entre parceiros.	0	1	2	3	4
	Níveis de Interatividade	C24-Os relacionamentos grupais, seja em formato de reuniões ou não são valorosos para os propósitos da rede.	0	1	2	3	4
		C25-Laços marcados por relacionamentos e interações reforçam a cooperação e a confiança entre parceiros.	0	1	2	3	4
	Competências Técnicas Compartilhadas	C26-Todas as interações entre parceiros fazem com que processos colaborativos se tornem mais eficazes e isso é valoroso para os propósitos da rede.	0	1	2	3	4
		C27-Ao integrar as atividades com as demais empresas da rede coloco a prova minha reputação e isso faz com que minha performance de produção seja melhorada cada vez mais.	0	1	2	3	4
	Esforço Coletivo	C28-A inserção em novos mercados, permite uma maior abrangência interativa e permite criar uma base sólida de fiabilidade entre os parceiros.	0	1	2	3	4
		C29-Adaptação, reciprocidade e mutualidade são fundamentais como critérios de confiança.	0	1	2	3	4
		C30-A criação de sinergias reforça o impacto individual e coletivo, e isso afeta na construção da confiança.	0	1	2	3	4
	Gestão de Pessoas	C31-A desburocratização de processos, colabora com a efetiva participação do capital intelectual, agregando valor a rede.	0	1	2	3	4
		C32-O alinhamento estratégico é fundamental para construção de confiança entre parceiros.	0	1	2	3	4
		C33-Uma boa seleção de parceiros é essencial para a formação da rede e com o intuito de evitar comportamentos indesejados.	0	1	2	3	4
	Governança Relacional	C34-Inovações em produtos, processos e serviços demanda na interação cooperativa objetivando atender às exigências de clientes e oportuniza relações de fiabilidade.	0	1	2	3	4
		C35-O capital social construído nesta rede é fundamental para que haja cooperação e confiança acima de tudo.	0	1	2	3	4
	Pressões Endógenas e Exógenas	C36-A proximidade geográfica é um importante fator para construção de laços de confiança.	0	1	2	3	4
C37-A atuação em rede traz uma visibilidade maior para a empresa pois a aliança cooperativa proporciona fiabilidade da minha empresa em relação aos meus serviços prestados.		0	1	2	3	4	

Performance de Produção	C38-Competências técnicas, bem como as experiências do meu parceiro proporciona à rede a criação de uma base cognitiva e de melhores práticas.	0	1	2	3	4
	C39-Quando a infraestrutura é compatível com as demais empresas da rede isso aumenta a confiança entre membros.	0	1	2	3	4
Interação Econômica	C40-Quando o parceiro está próximo geograficamente este está mais propenso em atuar assim como receber benefícios de sua participação.	0	1	2	3	4
	C41-A solidez da rede é um importante requisito para que eu entrasse para a rede e isso também para novos parceiros.	0	1	2	3	4
	C42-Quando a rede é estável os parceiros sentem-se à vontade em cooperar financeiramente pois acreditam na força da mesma. Incertezas e riscos são facilmente superados.	0	1	2	3	4

APÊNDICE F – Valores Alfa de Cronbach (Percepções)

Barreiras
Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
A1	31,3333	48,606	,657	,905
A2	31,3333	52,061	,583	,908
A3	31,5833	54,265	,476	,913
A4	30,5833	46,265	,799	,895
A5	31,7500	55,841	,416	,916
A6	31,3333	53,515	,713	,902
A7	30,9167	47,538	,789	,895
A8	31,0833	51,538	,765	,898
A9	31,1667	51,788	,855	,896
A10	30,9167	47,720	,841	,892

Externalidades
Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
B11	24,5833	37,720	,462	,726
B12	24,4167	34,265	,812	,689
B13	24,6667	40,606	,198	,752
B14	24,8333	38,697	,495	,727
B15	25,3333	34,242	,468	,723
B16	25,6667	32,242	,573	,706
B17	25,2500	46,932	-,273	,828
B18	24,4167	37,720	,462	,726
B19	23,9167	35,174	,567	,711
B20	24,3333	37,515	,714	,713
B21	24,6667	35,879	,655	,707
B22	24,9167	38,992	,201	,759

Fatores
Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
C23	45,6667	131,879	,604	,894
C24	45,6667	129,515	,724	,891
C25	45,2500	126,750	,780	,889
C26	46,6667	136,606	,266	,904
C27	45,5833	130,447	,680	,892
C28	46,0833	138,811	,311	,901
C29	45,3333	131,152	,826	,891
C30	45,3333	137,152	,328	,901
C31	45,5833	135,720	,331	,902
C32	45,2500	130,023	,702	,892
C33	46,5833	131,538	,373	,903
C34	45,0833	128,992	,755	,891
C35	45,4167	126,629	,814	,889
C36	45,0833	127,538	,622	,893
C37	46,0833	131,720	,548	,895
C38	45,7500	127,114	,639	,893
C39	45,5833	133,174	,625	,894
C40	46,3333	135,515	,299	,903
C41	46,3333	135,333	,414	,899
C42	46,5000	129,727	,437	,900

APÊNDICE G – Valores Alfa de Cronbach (Expectativas)

Barreiras
Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
A1	28,5000	81,545	,675	,921
A2	29,5833	80,083	,638	,923
A3	28,3333	79,152	,716	,919
A4	29,3333	79,152	,667	,921
A5	28,5000	83,000	,742	,920
A6	29,0833	89,356	,387	,932
A7	28,7500	70,386	,875	,909
A8	29,1667	74,152	,806	,914
A9	28,9167	71,720	,869	,910
A10	29,3333	73,697	,792	,915

Externalidades (Itens a serem excluídos)

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
B11	31,3333	22,424	-,163	,615
B12	31,5000	19,364	,382	,535
B13	31,0833	19,174	,218	,558
B14	30,9167	20,083	,228	,558
B15	32,0833	18,447	,264	,548
B16	31,7500	14,205	,650	,420
B17	32,1667	17,061	,283	,545
B18	31,0833	18,083	,531	,503
B19	31,1667	24,152	-,377	,658
B20	30,7500	21,477	-,037	,604
B21	31,2500	19,659	,250	,553
B22	31,6667	14,606	,601	,438

Externalidades (Valoração com itens já excluídos)

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
B12	30,0000	22,364	,247	,722
B13	29,5833	21,902	,162	,739
B14	29,4167	22,447	,216	,726
B15	30,5833	19,902	,353	,709
B16	30,2500	15,295	,757	,615
B17	30,6667	17,515	,453	,693
B18	29,5833	20,629	,469	,694
B21	29,7500	22,568	,155	,734
B22	30,1667	15,424	,744	,619

Fatores
Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
C23	53,5000	93,000	,677	,862
C24	53,0000	103,273	,235	,876
C25	53,0833	102,447	,290	,875
C26	53,3333	102,970	,291	,874
C27	53,2500	106,205	,089	,879
C28	53,2500	103,477	,169	,880
C29	53,3333	96,242	,577	,866
C30	53,5833	98,629	,652	,866
C31	53,5000	99,727	,634	,867
C32	53,6667	94,970	,583	,865
3	53,8333	103,242	,245	,876
C34	54,4167	94,265	,584	,865
C35	53,9167	98,265	,562	,867
C36	54,3333	92,970	,446	,874
C37	54,0833	91,356	,584	,865
C38	53,5833	95,538	,647	,864
C39	53,7500	91,841	,619	,864
C40	53,7500	98,932	,467	,870
C41	54,5833	91,538	,666	,862
C42	53,7500	98,386	,587	,867