



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA
E CONTABILIDADE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
CONTROLADORIA – MESTRADO (ACADÊMICO)

JOSE LINDENBERG JULIÃO XAVIER FILHO

DESEMPENHO EM REDES DE COLABORAÇÃO
INTERORGANIZACIONAL: UM ESTUDO NO SEGMENTO DE
AUTOPEÇAS

FORTALEZA (CE)

2011

JOSE LINDENBERG JULIÃO XAVIER FILHO

**DESEMPENHO EM REDES DE COLABORAÇÃO INTERORGANIZACIONAL: UM ESTUDO NO
SEGMENTO DE AUTOPEÇAS**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Mestrado Acadêmico em Administração e Controladoria (MAAC), da Universidade Federal do Ceará (UFC), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria.

ORIENTADORA:

PROF^a. DR^a. SANDRA MARIA DOS SANTOS

FORTALEZA (CE)

2011

X19d

Xavier Filho, José Lindenberg Julião

Desempenho em redes de colaboração interorganizacional: um estudo no segmento de autopeças / José Lindenberg Julião Xavier Filho. - Fortaleza, 2011.

123 f; 30 cm

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Maria dos Santos.

Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração e Controladoria) – Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade. Fortaleza-CE, 2011.

1. Redes organizacionais 2. Planejamento empresarial 3. Planejamento estratégico I. Título.

CDD: 658.4012

JOSE LINDENBERG JULIÃO XAVIER FILHO

DESEMPENHO EM REDES DE COLABORAÇÃO INTERORGANIZACIONAL: UM ESTUDO NO SEGMENTO DE AUTOPEÇAS

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Mestrado Acadêmico em Administração e Controladoria (MAAC), da Universidade Federal do Ceará (UFC), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria.

Aprovado em 29 de Abril de 2011

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Sandra Maria dos Santos (Orientadora)

Universidade Federal do Ceará

Presidente da Banca

Prof. Dr. Francisco de Assis Soares

Universidade Federal do Ceará

Membro Interno da Banca

Prof. Dr. Augusto Marcos Carvalho de Sena

Universidade de Fortaleza

Membro Externo da Banca

**Dedico esta dissertação aos meus pais
e meus irmãos, sem vocês esta
jornada seria impossível.**

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, o todo poderoso criador de tudo, pela dádiva da vida e da vida em abundância.

Agradeço a minha família, meu amado Pai, Jose Lindenberg Julião Xavier, minha amada Mãe, Maria Mônica Leite Xavier, meus amados Irmãos, Conrado Leite Xavier e Mateus Leite Xavier, que pelo estímulo, paciência e compreensão foram os grandes responsáveis por esta conquista.

Minha namorada, Anne Karolline Dantas Rocha, que aceitou ser traída por inúmeras vezes por este trabalho, mantendo-se, mesmo assim, ao meu lado e dando força para que continuasse o curso e a pesquisa. Agora sou seu (que ninguém lhe avise do doutorado).

A família da Geane, que me acolheu em sua casa como um verdadeiro filho logo no início de minha estada em Fortaleza. Muito obrigado! Vocês foram fundamentais para que as coisas acontecessem no início com uma tranquilidade necessária a uma mudança tão rápida como aconteceu com minha vida neste mestrado. Senti-me em casa em sua casa.

Agradeço, de forma especialíssima, calorosa, respeitosa e com elevadíssima gratidão, a professora orientadora Dr^a. Sandra Maria dos Santos, pelo apoio e encorajamento na pesquisa, pelo carinho com que me recebeu e com o respeito com que me tratou, seja nas disciplinas que tive o prazer de tê-la como professora ou no processo de orientação.

Agradeço, ainda, aos demais professores da Universidade Federal do Ceará (UFC) com os quais tive contato, em especial ao professor Dr. Augusto César de Aquino Cabral, coordenador do Mestrado Acadêmico em Administração e Controladoria, com o qual tive a honra de tê-lo como professor e a oportunidade de publicar algumas pesquisas.

Agradecimento especial ao professor Dr. José de Paula Barros Neto, Diretor do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará (UFC), com o qual tive a oportunidade, e o prazer, de trabalhar como colaborador em uma disciplina na graduação de engenharia civil da Universidade Federal do Ceará (UFC), além de tê-lo como professor.

Se faz necessário também agradecer a Professora Dr^a. Márcia Martins Mendes de Luca pela oportunidade de integrar um projeto de atuação junto à graduação de ciências contábeis, intitulado “Multiapoio a Graduação”, projeto no qual pude ter contato com os problemas, os anseios e as dificuldades encontradas por alunos de graduação em ciências contábeis quando da elaboração de suas monografias.

Como esquecer do estimado professor Dr. Francisco de Assis Soares, conhecido carinhosamente por professor “Chico”, do Laboratório de Estudos em Competitividade e Sustentabilidade (LECoS) da Universidade Federal do Ceará (UFC), que tive a oportunidade de conviver como aluno e discutir detalhamentos estatísticos para a análise dos dados, usufruindo de seu profundo conhecimento em métodos quantitativos de pesquisa.

Agradecimento especial também ao prof. Dr. Augusto Marcos Carvalho de Sena, coordenador do PPGA (Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), e professor associado do DEA (Departamento de Economia Aplicada) da Universidade Federal do Ceará (UFC), que participou como membro avaliador externo da banca de qualificação e defesa pública, pelas sugestões e contribuição que tanto contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa.

Os demais professores que tive contado, tais como professor Dr. Fernando Ribeiro de Melo Nunes, Dr. Antônio Carlos Dias Coelho, Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho, Dr. Fernando Lincoln Carneiro Leão Mattos, Dr. João Mário Santos de França e Dr^a. Mônica Cavalcanti Sá de Abreu agradeço pela atenção com que sempre fui tratado, sabendo que deixei um vínculo legítimo e respeitoso com os quais tive contato.

Agradeço, e como não agradecer, aos demais alunos do mestrado acadêmico em Administração e Controladoria da turma 2009 da Universidade Federal do Ceará (UFC), que, como eu, sofreram, lutaram, se dedicaram, em alguns momentos ficaram aflitos, mas conseguiram chegar ao término. Em especial aos amigos Rogério dos Santos Chagas, Mário Azevedo, João Henrique Viana, Jesuina Ferreira, Franklin e Márcio de Sousa Carneiro, com os quais me tive mais aproximação e oportunidade de discutir temas e publicar algumas pesquisas.

Um agradecimento todo especial a Giliane Almeida dos Santos, aluna de Ciências Econômicas (UFC) e Bolsista PIBIC/CNPq, que, com muita paciência e simpatia, me auxiliou na operacionalização do pacote estatístico EViews. Ao mestrando do CAEN (UFC) Diego de Maria André, com quem pude discutir delineamentos econométricos que tanto me ajudaram na pesquisa.

Como não agradecer a atenção desprendida e o carinho recebido pelos secretários do mestrado? Impossível! Então, Cleverland Araújo, Ezilda Castro, Marta Alexandrino (Martinha) e Maruza Souza, muito obrigado por receber tão bem este Pernambucano.

Estendo os agradecimentos ao pessoal da cantina da FEAAC que, além de fornecer o alimento, me ouviu e foram decisivos para que me acostumassem aos sotaques e para que tivesse com quem conversar logo quando cheguei à Fortaleza (CE). Muito obrigado!

Agradeço, por último, mas não menos importante, a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) que, mesmo não dotando de bolsa em todo o período do mestrado, apoiou financeiramente por vários meses a elaboração desta obra.

“Tudo em nós está em nosso conceito de mundo; modificar o nosso conceito do mundo é modificar o mundo para nós, isto é, é modificar o mundo, pois ele nunca será, para nós, senão o que é para nós.”

Fernando Pessoa

RESUMO

O ambiente competitivo tem, ao longo dos anos, se mostrado um elemento mutante para as empresas que o compõe. Além desta alteração no ambiente competitivo, um novo fenômeno integra este cenário: a colaboração interorganizacional. Desta forma, torna-se interessante verificar situações onde a competição foi alterada pela presença da colaboração, verificando se esta nova forma de competir proporciona melhorias no desempenho das empresas participantes e, além disso, quais os fatores que podem explicar esta melhora na competitividade. O segmento do *aftermarket* de autopeças nacional vive uma profunda mudança em seus canais de distribuição, comprimindo a figura do varejo que, para responder a tais mudanças, tem se unido e constituído diversas ações, dentre elas a formação da Rede Âncora de Autopeças. As redes de colaboração interorganizacional, como apontam Liczbinski e Bittencourt (2003), Zineldin (2004) e Parung e Bititci (2006), têm o potencial de contribuir para a competitividade das empresas que a integram, uma vez que permite acesso a informações, recursos, mercados e tecnologias, que ampliam as vantagens econômicas no tocante ao aprendizado, às escalas e escopo de produção ou de comercialização. Porém, embora as possibilidades de incremento na competitividade por meio de atuação em redes de colaboração já sejam amplamente discutidas na literatura, sua mensuração ainda apresenta desafios, não tendo ainda um modelo validado e já aplicado empiricamente para a mensuração da competitividade de organizações que atuam inseridas em redes de colaboração. Liczbinski e Bittencourt (2003) e Wegner e Dahmer (2004) propõem modelos de avaliação que proporciona a análise via três dimensões analíticas: Individual, Relacional e Estrutural. Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa é verificar a influência dos fatores estruturais e relacionais na percepção do desempenho pelos gestores das empresas que integram a Rede Âncora de Pernambuco. O estudo de natureza quantitativa foi realizado por meio de uma pesquisa de campo junto as empresas participantes dessa rede, participaram da pesquisa dezoito empresas. Foram utilizados como instrumentos de coleta uma entrevista semi-estruturada com o atual presidente da rede Âncora de Pernambuco e um questionário aplicado junto aos gestores dessas empresas. Para o tratamento dos dados advindos do questionário foram usadas as seguintes técnicas: estatística descritiva e regressão múltipla. Na análise da regressão múltipla foram utilizados dois modelos econométricos, o recíproco e o logrecíproco, uma vez que a literatura não apontava um modelo empírico já testado. No caso da entrevista fez-se uso da técnica de análise de conteúdo. Com os resultados obtidos confirma-se estatisticamente a relação entre a dimensão estrutural e a dimensão relacional e o desempenho percebido pelos gestores. Como considerações finais apresenta-se uma análise quantitativa via modelos econométricos aplicados a análise do desempenho em empresas inseridas em redes de colaboração interorganizacional, contribuindo com a melhora no entendimento e em implicações gerenciais.

Palavras-chave: Colaboração interorganizacional; Desempenho em redes interorganizacional; Segmento de *aftermarket* de autopeças

ABSTRACT

The competitive environment has, over the years, proved a mutant element for companies that compose it. Apart from this change in the competitive environment, a new phenomenon is part of this scenario: interorganizational collaboration. Thus, it is interesting to see situations where the competition was altered by the presence of collaboration, making sure that this new form of racing provides performance improvements of participating companies and also what factors may explain this improvement in competitiveness. The segment of the national auto parts aftermarket is experiencing a profound change in its distribution channels, compressing the image of retail, to respond to such changes, have joined and formed several actions, including the formation of the Network Ancora Auto Parts. Networks of interorganizational collaboration, as indicated Liczbinski and Bittencourt (2003), Zineldin (2004) and Parung and Bititci (2006), have the potential to contribute to the competitiveness of companies belonging to it, since it allows access to information, resources, markets and technologies that expand the economic advantages with respect to learning, the scope and scale of production or marketing. However, although the possibilities of increase in competitiveness by acting in collaboration networks are already widely discussed in literature, its measurement still presents challenges, not yet a validated model and already applied empirically to measure the competitiveness of organizations that work included in collaborative networks. Liczbinski and Bittencourt (2003) and Wegner and Dahmer (2004) propose models of evaluation that provides the analysis via three analytical dimensions: Individual, Relational and Structural. Thus, the objective of this research is to examine the influence of structural and relational factors in the perception of performance by managers of firms in the Network Ancora Auto Parts in Pernambuco. The quantitative study was conducted through a field research on the companies participating in this Network Ancora Auto Parts, eighteen companies participated in the survey. The instruments used were a collection of semi-structured interview with the current president of the Network Ancora Auto Parts of Pernambuco and a questionnaire addressed to the managers of such companies. For the treatment of data coming from the questionnaire were used the following techniques: descriptive statistics and multiple regression. In multiple regression analysis were used two econometric models, reciprocal model and the logreciprocal model, since the literature did not indicate an empirical model has been tested. In the case of the interview was made using the technique of content analysis. With these results it is confirmed statistically the relationship between the structural and relational dimension and the performance perceived by managers. As finally considerations we present a quantitative analysis via the econometric models applied to analysis of performance in companies incorporated in networks of interorganizational collaboration, contributing to improvements in understanding and managerial implications.

Work-Key: *Collaboration interorganizational; Performance in Interorganizational networks; Retailers segment of auto parts.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS, QUADROS E TABELAS

Figura 1	Motivos para a Formação de Redes de Colaboração.....	25
Figura 2	Avaliação do desempenho de redes de empresas – Dimensões, indicadores e fontes de informações.....	49
Figura 3	Dimensões explicativas do desempenho em redes interorganizacionais.....	57
Figura 4	Descrição gráfica do modelo recíproco.....	68
Figura 5	Descrição gráfica do modelo recíproco logarítmico.....	69
Figura 6	Canais de distribuição do segmento de autopeças (<i>Aftermarket</i>).....	72
Figura 7	Funcionamento da Rede Âncora.....	75
Quadro 1	Vantagens e Desvantagens da colaboração interorganizacional.....	27
Quadro 2	Oportunidades e Ameaças em colaboração interorganizacional.....	27
Quadro 3	Mecanismos de Coordenação em Redes.....	37
Quadro 4	Informações de acompanhamento do sucesso individual de cada uma das empresas.....	46
Quadro 5	Informações de acompanhamento do sucesso da rede em termos financeiros e de aumento de competitividade.....	47
Quadro 6	Informações de acompanhamento do sucesso da rede sob o ponto de vista social, enquanto entidade co-responsável pelo desenvolvimento local.....	47
Quadro 7	Variáveis utilizadas na pesquisa.....	61
Quadro 8	Interpretação dos coeficientes de determinação nos diferentes modelos utilizados.....	69
Quadro 9	Resumo do teste de hipótese com o modelo recíproco.....	93
Quadro 10	Resumo do teste de hipótese com o modelo logrecíproco.....	100
Quadro 11	Resumo dos testes de hipóteses para esta pesquisa.....	101
Tabela 1	<i>Sociomatrix</i> (Matriz Relacional) de 5 empresas constituintes da rede “X”.....	55
Tabela 2	População e amostra da pesquisa.....	60
Tabela 3	Formas alternativas funcionais.....	66
Tabela 4	Modelagens utilizadas na pesquisa.....	67
Tabela 5	Distribuição das empresas pelo grau de instrução dos respondentes.....	77
Tabela 6	Análise descritiva das variáveis (exceto as variáveis independentes PG e CAF [<i>dummies</i>])	77
Tabela 7	Variação no número de funcionários.....	78
Tabela 8	Distribuição das empresas pela localização.....	79
Tabela 9	Distribuição das variáveis dependentes pelo envolvimento com a gestão da rede	80
Tabela 10	Distribuição da variável independente “frequência às reuniões” [FR].....	81

Tabela 11	Distribuição das variáveis dependentes pela CAF.....	82
Tabela 12	Análise descritiva das variáveis utilizadas no modelo recíproco.....	83
Tabela 13	Resultados da regressão do modelo recíproco para as variáveis dependentes.....	85
Tabela 14	Análise descritiva das variáveis utilizadas no modelo recíproco logarítmico.....	94
Tabela 15	Resultados da regressão do modelo logrecíproco para as variáveis dependentes..	95

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Justificativa.....	14
1.2 Problema de pesquisa.....	18
1.3 Hipóteses da pesquisa.....	18
1.4 Objetivos.....	19
1.5 Metodologia da pesquisa.....	20
1.6 Estrutura da dissertação.....	20
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
2.1 Colaboração interorganizacional em redes de empresas.....	22
2.2 Redes de empresas: Conceitos.....	30
2.3 Redes de empresas: Importância do parceiro na colaboração interorganizacional....	37
2.4 Redes de empresas: Mensuração do desempenho e fatores de influência.....	43
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	58
3.1 Tipologia e estratégia da pesquisa.....	58
3.2 População e amostra.....	58
3.3 Operacionalização das variáveis.....	60
3.4 Construção e aplicação do instrumento de coleta de material empírico.....	64
3.5 Técnicas aplicadas ao material empírico.....	66
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	71
4.1 Rede Âncora no Brasil.....	71
4.2 Rede Âncora em Pernambuco.....	73
4.3 Análise estatística descritiva.....	76
4.4 Análise estatística inferencial.....	82
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102
REFERÊNCIAS.....	104
APÊNDICES.....	114

1. INTRODUÇÃO

1.1. Justificativa

A questão central nas pesquisas em estratégia empresarial é investigar as razões pelas quais as empresas se diferenciam em suas condutas e, em decorrência disto, em seus desempenhos (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000). Em resposta a isso, a pesquisa clássica em estratégia entende as empresas como entidades autônomas, apontando, por um lado, das vantagens competitivas (ambiente externo) (PORTER, 1979; 2004; ANSOFF; MCDONNELL, 2009), e, por outro, os recursos e capacidades (ambiente interno) (WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991; BARNEY; CLARK, 2007) como os principais fatores influenciadores do desempenho.

Evidências indicam que existe um elemento que, embora não seja recente, representa uma nova forma de estrutura empresarial para fazer frente às mudanças ambientais, alterando a clássica forma de entender o desempenho de empresas de um setor: as redes de empresas (LICZBINSKI; BITTENCOURT, 2003; ZINELDIN, 2004; PARUNG; BITITCI, 2006).

New e Mitropoulos (1995) afirmam que as redes de empresas podem integrar operações e encontrar sinergias estratégicas e vantagens competitivas para as empresas participantes. Mesmo com o potencial competitivo individual, o estudo de redes interorganizacionais de colaboração não desponta como algo novo no campo da administração, visto que desde os anos 30 se empreendem estudos com foco no entendimento da organização e os benefícios das redes empresariais (NOHRIA; ECCLES, 1992; KNOKE; YANG, 2008).

Para Gulati, Nohria e Zaheer (2000) as empresas estão verticalmente ou horizontalmente inseridas em redes, dado que mantém relacionamentos com clientes, fornecedores e concorrentes, entre outros atores sociais que compõem o ambiente empresarial. Os laços que ligam as empresas podem ser de diversas formas, tais como, alianças estratégicas, *joint ventures*, relacionamento de compra e venda a longo prazo de bens e serviços, formação de *lobby*, puros contatos comerciais, relações colaborativas e tantos outros tipos (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000; KWASNICKA, 2006; KNOKE; YANG, 2008).

Assim, a compreensão da conduta e da rentabilidade das empresas torna-se mais bem entendida quando se examina os relacionamentos que as empresas mantêm com outras empresas, quer sejam integrantes de rede ou não, dado que tais relacionamentos potencializam

o acesso da firma a informações, recursos, mercados e tecnologias, com vantagens econômicas no tocante ao aprendizado, escala de produção ou comercialização e escopo.

Além disso, as redes aumentam o poder de explicação das cinco forças propostas por Porter (1979). Para Gulati, Nohria e Zaheer (2000), os relacionamentos em rede podem se apresentar como sendo uma nova barreira à entrada, um poder maior de retaliação do setor estruturado em rede e outros mecanismos que, se integrados à análise setorial de Porter (1979; 2004), ampliam o entendimento de como o desempenho empresarial é formado.

Com a complexidade do atual ambiente concorrencial, em que o paradigma taylorista/fordista está superado, ou seja, as organizações dificilmente terão em plenitude os recursos e competências demandados pelo ambiente, dando início a um novo paradigma de produção mais flexível e especializado (CASAROTTO FILHO; PIRES, 2001). É precisamente neste contexto que as organizações tendem a lançar mão de práticas colaborativas de gestão, tipicamente em redes de empresas, para complementar suas potencialidades (PEREIRA; PEDROZO, 2005; SMANGS, 2006; FUSCO; SACOMANO, 2009) e focar suas atenções em suas *core competences* (PRAHALAD; HAMEL, 1990).

O direcionamento nas *core competences* dá-se em virtude da certeza corrente de que é improvável que a organização possua os recursos e capacidades demandadas pelo ambiente, tendo por base a teoria da dependência de recursos (PFEFFER; SALANCIK, 2003), que indica que alguns recursos que a organização necessita estão sob controle externo.

Pfeffer e Salancik (2003) sugerem que existe uma perspectiva alternativa à clássica que eles denominaram de Dependência de Recursos, a qual considera o ambiente como fonte de influência nas organizações, mas de uma maneira diferente da entendida no paradigma clássico da pesquisa em estratégia.

A premissa básica da perspectiva da Dependência de Recursos é que as decisões são tomadas dentro das organizações e se relacionam com condições ambientais externas enfrentadas por elas. O gerenciamento das relações externas é a chave para a sobrevivência organizacional, e é fortemente influenciada pelas forças externas (PFEFFER; SALANCIK, 2003). Desta forma, a perspectiva da Dependência de Recursos reconhece os efeitos do ambiente externo sobre os resultados e desempenho empresarial, mas também se concentra no papel da gerência em captar recursos para obter desempenho satisfatório. A perspectiva sistêmica da estratégia tem proximidade com este pensamento (WHITTINGTON, 2002).

Essa nova forma de enxergar a competição e o posicionamento das organizações transforma as relações entre empresas de um olhar puramente competitivo, fruto da pesquisa clássica em estratégia, para uma visão mais abrangente, holística, sistêmica, flexível,

complementar, enfatizando que em determinados contextos é melhor um movimento de colaboração entre os atores, quer seja vertical, no relacionamento com fornecedores e clientes, ou horizontal, no relacionamento com concorrentes, motivados pelo aumento no poder competitivo dos atores envolvidos na rede (BESANKO et al., 2006; BLEEKE; ERNST, 2006).

Essa mudança estrutural na competição envolve o conjunto total das organizações, porém, tem peso maior sobre as PMEs (Pequenas e Médias Empresas), pelas já conhecidas dificuldades encontradas por tais empresas, tais como, acesso à crédito, gestão financeira, limitação orçamentária e gerencial, entre outras. Essa realidade não é diferente para as PMEs do segmento de autopeças. Este segmento dispõe de diversos canais de distribuição em sua cadeia de suprimento, envolvendo fabricantes, atacadistas/distribuidores, varejistas e aplicadores especializados, sendo o varejo de autopeças, nesta cadeia de suprimentos, tipicamente constituído por PMEs (SEBRAE, 2004).

O segmento de autopeças no Brasil possuía, em 2007, 6,1% do total de empresas comerciais, representando 3,21% do total da receita bruta das empresas comerciais e empregando 5,34% do contingente de pessoas ocupadas no comércio (IBGE, 2007).

A cadeia de suprimento, estrutura constituída por um conjunto de organizações e operações ligadas, sequencialmente, desde o fornecedor de matéria prima até o consumidor final (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997), é formada, no segmento de autopeças, por fabricantes, distribuidores/atacadistas, varejistas, aplicadores especializados e consumidores finais. Tradicionalmente, o varejo e o aplicador especializado são caracterizados como PMEs (Pequenas e Médias Empresas), como afirma o SEBRAE (1999) e Scavarda e Hamacher (2001).

Para as empresas do segmento de autopeças (PMEs varejistas inseridas na cadeia de suprimento), um recente agravante ocorreu no ambiente concorrencial: a quebra do canal tradicional de distribuição, com o atacadista aparecendo na cena, atuando como concorrente e fornecedor do varejo.

Por meio da venda direta o atacadista adentrou no mercado varejista, atuando, concomitantemente, como fornecedor e competidor do varejo de autopeças. Em consequência, reduziu em aproximadamente 20% a participação do varejista no canal de distribuição de autopeças, no período de 1996 até 2003, de acordo com dados do IBGE (2007). Esse dado é preocupante pois a participação do varejo foi reduzida e o faturamento do segmento de autopeças teve incremento de aproximadamente 400% no período de 1998 até 2008 (SINDIPEÇAS, 2009), além do crescimento de 144% na frota circulante nacional no período

de 1998 até 2008 (SINDIPEÇAS, 2009), deixando o Brasil, em 2007, com a décima posição no *ranking* mundial de frota circulante.

Isso indica que o varejo de autopeças não está acompanhando o crescimento do setor, mais precisamente, o setor cresce e o segmento de varejo (*aftermarket*) perde em participação. Além disso, o segmento atacadista/distribuidor invadiu com tanta força o segmento varejista que os dados coletados e disponibilizados pelo IBGE não mais diferenciam a atividade de atacado e varejo de peças automotivas, somando-as sob uma mesma cifra.

Esse fato se torna evidente quando se analisam os canais de distribuição do segmento de autopeças, especificamente o *aftermarket*, no qual se insere o varejo. Tradicionalmente este segmento apresentava quatro canais de distribuição, onde em apenas em um o varejo não estava presente. Atualmente coexistem na cadeia de suprimentos de autopeças seis canais de distribuição, sendo quatro tradicionais, tendo o varejo 75% de presença, e dois novos incorporados nos últimos cinco anos, onde o varejo não possui presença. A presença do varejo nos canais de distribuições atualmente encontrados no segmento de *aftermarket* de autopeças foi reduzida para 50% dos canais de distribuição (SCAVARDA; HAMACHER, 2001; CHAGAS et al., 2010).

As complicações advindas desta redução não são apenas quantitativas, mas, e principalmente, qualitativa. Os varejistas de autopeças, nos novos canais de distribuição, não concorrem com outros varejos com estrutura semelhante, mas sim com seus próprios fornecedores atacadistas que, por posicionamento estratégico, passaram a atender à demanda de consumidores que antes era atendida pelos varejos, tais como frotistas, oficinas especializadas, associações de taxistas entre outros.

Diante deste ambiente, no qual a estrutura setorial está passando por profundas mudanças e os atores que competem no varejo advêm, também, de elos verticais da cadeia de suprimentos (fabricante e atacadista/distribuidor), são demandados recursos que as PMEs estruturalmente não dispõem, quer sejam recursos financeiros ou gerenciais, dificultando o posicionamento estratégico das PMEs varejistas de autopeças.

Desta forma, para manterem-se no mercado, as empresas varejistas de autopeças iniciaram diversos movimentos por todo o país, desde boicotes aos atacadistas/distribuidores que atuam no varejo por meio da venda direta (SEBRAE, 2009), até a sensibilização para a atuação em rede (CHAGAS et al., 2010; XAVIER FILHO et al., 2010). Galindo (2007) aponta para a formação da ASEVAP (Associação Sergipana dos Varejistas de Autopeças), entidade criada para fortalecer o relacionamento dos varejistas de autopeças do estado de Sergipe no tocando ao poder de compra e redução dos custos de aquisição de mercadorias.

Afirmam Amato Neto (2008) e Zaccarelli et al.. (2008) que a formatação em rede permite dotar de competitividade as PMEs, em especial quando os objetivos são claros, quando já se sabe como reconquistar a competitividade.

Lorange e Roos (1991) indicam que são motivos para se ingressar numa rede de colaboração a defesa de posição competitiva e o alcance da competitividade em sua atividade principal, no caso dos varejistas, a própria atividade de varejo de autopeças.

Por isso, mostram-se relevantes os estudos que priorizem verificar se a formação de redes de empresas permitem maior competitividade às empresas que integram esta estrutura organizacional e quais fatores influenciam na melhora de desempenho das empresas envolvidas na rede.

1.2. Problema de Pesquisa

Para Knoke e Yang (2008), diferentes tipos de relação representam diferentes redes, ou *networks*. Como bem colocaram Pereira e Pedrozo (2005), as redes têm objetivos claros, onde os integrantes devem ter alguma inclinação para convergir com tais objetivos, por isso, nem todas as organizações estão dispostas a ingressar em redes, mesmo sabendo de seus benefícios.

Neste sentido, Rowley, Behrens e Krackhardt (2000) afirmam que para compreender como as organizações podem conseguir vantagens competitivas por meio da estruturação em redes interorganizacionais de colaboração, é necessário considerar as condições em que as organizações melhor processam benefícios distintos de diferentes vínculos, dentre eles o vínculo da colaboração.

É com base em tal assertiva que este estudo contempla o tema “redes interorganizacionais de colaboração” de modo a melhor entender o desempenho das empresas que integram estas redes, além dos fatores que podem explicar tal desempenho, orientando decisões e gerenciamentos futuros. Gulati, Nohria e Zaheer (2000) também afirmam que a existência de *networks* pode mudar o entendimento da conduta e da rentabilidade do mercado.

Diante de tais evidências, a pergunta que norteia esta pesquisa é: “Como os fatores estruturais e relacionais das empresas associadas à Rede Âncora de Pernambuco influenciam no desempenho destas empresas?”.

1.3. Hipóteses da Pesquisa

As hipóteses que serão postas a teste nessa pesquisa são as seguintes:

H₁: Quanto mais elevada a densidade local das empresas [DLE] que integram a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes da rede;

H₂: Quanto maior a sinergia operacional [SINER] entre as empresas e a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes da rede;

H₃: Quanto mais próxima as empresas que integram a rede estiverem do Centro de Distribuição [CD] da Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor da empresa mais próxima;

H₄: Quanto mais tempo [TR] as empresas que integram a rede possuem dentro da Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;

H₅: Quanto maior o envolvimento [FR e PG] do gestor das empresas integrantes com a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;

H₆: A compra anterior de fabricantes de autopeças [CAF] proporciona maior percepção de desempenho pelo gestor das empresas integrantes da Rede Âncora de Pernambuco.

1.4. Objetivos

– Objetivo Geral:

Verificar a influência dos fatores estruturais e relacionais na percepção do desempenho pelos gestores das empresas que integram a Rede Âncora de Pernambuco.

– Objetivos Específicos:

1. Evidenciar a percepção dos gestores das empresas participantes da Rede Âncora de Pernambuco sobre o desempenho;

2. Especificar modelos econométricos para explicar o desempenho em redes de colaboração interorganizacional;
3. Aplicar os modelos econométricos para estudar a relação entre fatores estruturais das empresas participantes da Rede Âncora de Pernambuco e a percepção do gestor com relação ao desempenho empresarial;
4. Aplicar os modelos econométricos para investigar a relação entre os fatores relacionais das empresas participantes da Rede Âncora de Pernambuco e a percepção do gestor com relação ao desempenho empresarial.

1.5. Metodologia da Pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se por ser uma pesquisa teórico-empírica, tendo uma abordagem, de acordo com Martins e Theóphilo (2009, p. 107), quantitativa, uma vez que “as pesquisas quantitativas são aquelas em que os dados e as evidências coletados podem ser quantificados, mensurados”.

Utilizando a terminologia de Collis e Hussey (2005), esta pesquisa se caracteriza pelo objetivo explicativo, pois em pesquisas deste tipo “o pesquisador vai além da descrição das características, analisando e explicando por que ou como os fatos estão acontecendo” (COLLIS; HUSSEY, 2005, p. 24).

Com relação à estratégia de pesquisa foi utilizada a abordagem quantitativa de pesquisa, permitindo o estudo aprofundado do fenômeno que, neste caso, é representado pelo desempenho de empresas em redes de colaboração interorganizacional.

Como fontes de dados foram utilizadas fontes primárias. As fontes primárias foram representadas pela pesquisa documental, pela aplicação de entrevista semi-estrutura com o atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco e pela aplicação de questionário junto aos gestores das empresas associadas à Rede Âncora de Pernambuco.

O método de análise do material empírico empregado foi a estatística descritiva, para descrever e apresentar as empresas associadas a Rede Âncora de Pernambuco, e o inferencial, para uma análise confirmatória por meio de testes paramétricos, em especial, a regressão

1.6. Estrutura da Dissertação

Esta pesquisa está organizada em cinco seções além da introdução, representando a seção 1.

A seção dois trata do referencial teórico abordando os temas redes interorganizacionais de colaboração, evidenciando a colaboração interorganizacional em redes de empresas, os conceitos principais de redes de empresas, a importância do parceiro na colaboração interorganizacional e a mensuração do desempenho e fatores de influência.

Na seção três descreve-se a metodologia empregada nesta pesquisa, evidenciando a tipologia da pesquisa, a definição constitutiva das variáveis, os procedimentos de coleta de material empírico, tratamento e análise do material empírico.

Serão apresentados os resultados e discussões na seção quatro, apresentando um panorama atual do segmento de autopeças no mercado nacional e o caso Rede Âncora de Pernambuco. Além da apresentação, serão debatidos os resultados dos testes das hipóteses formuladas para esta pesquisa.

Por fim, as considerações finais evidenciam as principais conclusões e limitações da pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção abordam-se dois temas centrais desta pesquisa: A colaboração interorganizacional e as redes de empresas.

2.1. Colaboração Interorganizacional em Redes de Empresas

Se todos os mercados fossem igualmente acessíveis, todas as gerências igualmente habilidosas, todas as informações imediatamente disponíveis e todos os balanços igualmente sólidos, haveria pouca necessidade de pensar em modificar a pesquisa clássica em estratégia (BLEEKE; ERNST, 2006). Contudo, a situação não é essa. A colaboração entre os concorrentes pode proporcionar vantagens competitivas para as empresas (DYER; SINGH, 1998; MIGUEL; BRITO, 2009).

Tendo em vista a crescente complexidade de funções nas organizações, torna-se cada vez mais necessário o estabelecimento de alianças, ou seja, que as organizações trabalhem de forma associada ou em colaboração, considerando a improbidade de que uma empresa domine economicamente todas as etapas ou funções de uma cadeia produtiva (CASAROTTO FILHO et al., 1998).

É precisamente neste contexto, onde a complexidade de gestão do ambiente empresarial cresceu, que as organizações tendem a lançar mão de práticas colaborativas de gestão, visando complementar suas potencialidades (PEREIRA; PEDROZO, 2005; FUSCO; SACOMANO, 2009), e focar nas ações em suas *core competences* (PRAHALAD; HAMEL, 1990), dada a certeza corrente de que é possível, porém improvável, que a organização possua todos os recursos e capacidades demandados pelo ambiente. Os recursos necessários para atuar no segmento com eficiência e eficácia podem ser encontrados, quando não disponíveis no mercado, por meio da colaboração entre empresas (VAN LAERE; HEENE, 2003).

Smangs (2006) afirma que os negócios no contexto de colaboração são uma propriedade importante para o entendimento da moderna economia, por isso, pesquisar a moderna economia desconsiderando os efeitos dos grupos de negócios torna incompreensível teoricamente o objetivo de tal estudo.

Para Liczbinski e Bitterncourt (2003), a estratégia de unir forças vem destacando-se como uma das principais responsáveis pelo crescimento de diversas economias em todo o mundo. As primeiras experiências surgiram no centro-norte da Itália a partir dos anos 70,

mais especificamente na “Terceira Itália” onde foram estabelecidas as primeiras redes de colaboração.

Para Amato Neto (2008), experiências em diversos países também contribuíram para a proliferação dos conceitos de redes, citando como exemplo: Redes de PMEs e o distrito industrial do oeste da Alemanha, *Keiretsu* e os sistemas de subcontratação no Japão, redes de cooperação no Chile, redes de apoio às PMEs na Argentina e redes de apoio para a competitividade das PMEs no México.

Na visão de Granovetter (1995), instituições econômicas, como as empresas, estão para serem entendidas como construções sociais, isto é, como o resultado de ações intencionais empreendidas por atores socialmente inseridos em redes de relacionamentos, por isso o arcabouço sociológico permite uma complementaridade com o instrumental econômico e estratégico (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000).

Por isso, Gulati, Nohria e Zaheer (2000) afirmam que a pesquisa sobre colaboração entre empresas vem tomando corpo nas pesquisas sobre estratégia empresarial, pois dotam de competitividade as organizações que estão inseridas em tais estruturas organizacionais.

Van Laere e Heene (2003) e Alves e Santos (2010) afirmam que a partir do século XX diversos pesquisadores têm examinado relacionamentos interorganizacionais por uma vasta perspectiva, níveis e análises de resultados. Esse crescimento atesta a importância do tema para o campo das estratégias empresariais (VAN LAERE; HEENE, 2003). Para os referidos autores, a vantagem competitiva extrapola as fronteiras da empresa e passa a ser vista com uma visão relacional, pensamento que corrobora com Dyer e Singh (1998), baseando-se no fato que as empresas não possuem todos os recursos necessários para atuar de forma eficiente e eficaz no ambiente competitivo, sendo esta corrente uma potente fonte explicativa para o movimento empresarial de constituição de estruturas colaborativas entre empresas.

Como assevera Kwasnicka (2006), o fenômeno da globalização tanto influenciou para a formação de grandes empresas que atuam em diversos países como a formação de pequenas empresas regionais, baseadas na subcontratação. Para essas empresas, como Kwasnicka (2006) indica, as alternativas para fazer frente à concorrência estão sendo moldadas à base de colaboração por relacionamentos interorganizacionais.

Diversas formas existem para a colaboração interorganizacional, tais como redes de empresas, *Clusters*, Associações, Consórcios, *Joint Venture*, *Venture Capital*, Arranjos Produtivos Locais (APLs), Cooperativas entre outros. Contudo, apesar de importantes para o entendimento da competição atual, não serão conceituados, uma vez que nesta pesquisa dá-se

atenção especial ao tipo de colaboração denominada rede de empresas ou rede de colaboração interorganizacional.

Visto a emergência nos estudos sobre estruturas colaborativas, dar-se-á nesta pesquisa maior atenção ao relacionamento colaborativo como rede interorganizacional de colaboração, rede de negócios ou rede de empresas, tratados indistintamente nesta dissertação. Slack e Lewis (2001), de forma resumida e taxativa, entende por redes interorganizacionais de colaboração qualquer movimento colaborativo, quer seja em direção vertical ou horizontal, desde que haja colaboração voluntária e com finalidade de benefício mútuo entre as organizações.

Apesar de tratados nesta pesquisa como sinônimos, alguns autores, tais como Casarotto Filho e Pires (2001) e Fusco e Sacomano (2009), tratam o tema de redes interorganizacionais de colaboração como sendo genericamente “redes de empresas”, no entanto, Zaccarelli et al.. (2008) indicam que o termo “rede de negócios” representa melhor este tipo de estrutura colaborativa em virtude de duas questões: (a) saída e/ou a entrada de empresas mudaria a rede se caso fosse chamada de rede de empresas e; (b) as redes de empresas podem possuir uma possível associação com rede de relacionamento ou relacionamentos, cujo conceito se estende para outros tipos de vínculo, como, por exemplo, de caráter religioso ou vocacional (lojas maçônicas) ou de natureza comunitária (Orkut), por isso é melhor chamar rede de negócios

De acordo com Gulati, Nohria e Zaheer (2000) os principais assuntos debatidos em pesquisas recentes a cerca de relacionamentos colaborativos englobam blocos estratégicos, *strategic Supplier Network* ou Cadeia de suprimentos, aprendizado em alianças estratégicas, confiança entre firmas, recursos da rede e condicionantes da formação em rede.

Nota-se, de acordo com Gulati, Nohria e Zaheer (2000) que, de forma explícita, os estudos sobre redes interorganizacionais de colaboração já parte do pressuposto que há ganhos em colaborar, dada esse certeza os assuntos não englobam a mensuração dos benefícios, mas sim como as organizações interagem em rede. Tais ganhos são tratados de forma diferente pelos autores, incorrendo em uma longa lista de benefícios proporcionados pelas estruturas colaborativas.

Embora Kwasnicka (2006) afirme que nos relacionamentos de colaboração interfirmas não há ameaças, pois são perfeitamente controláveis, indicando que o que existe são ganhos organizacionais que se traduzem em ganhos competitivos, Gulati, Nohria e Zaheer (2000, p. 204), de uma forma mais prudente, afirmam que “*a firm’s network of relationships is a source of both opportunities and constrains*”.

Lorange e Roos (1991) propõem quatro motivos para as empresas colaborarem, representados na figura 1, ou seja, os motivos que fazem organizações adentrarem em estruturas colaborativas, em especial, neste trabalho, as redes de negócios. É importante entender que quando Lorange e Roos (1991) tratam o tema por rede de colaboração tanto se referem à colaboração horizontal quanto a colaboração vertical.

		POSIÇÃO DE MERCADO	
		Líder	Seguidora
IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE	Central	Defender (<i>Quadrante 1</i>)	Alcançar (<i>Quadrante 2</i>)
	Periférica	Permanecer (<i>Quadrante 4</i>)	Reestruturar (<i>Quadrante 3</i>)

FIGURA 1 – Motivos para a Formação de Redes de Colaboração
Fonte: Adaptado de Lorange e Roos (1991)

O motivo típico do quadrante 1, como o próprio nome indica, é “defender”. O objetivo da empresa que ingressa numa rede por este motivo é obter melhor acesso aos mercados e/ou tecnologia e conseguir melhor exploração de seus recursos-chave. Esse tipo de rede, na maioria das vezes, é feito por grandes empresas. Nota-se pela proposta apresentada por Lorange e Roos (1991) que o motivo do quadrante 1 é tanto uma atividade central da organização quanto é desempenhado por organizações que lideram seus mercados. Isso mostra a importância estratégica de decisões que se encaixem no quadrante 1.

No quadrante 2, que representa o motivo “alcançar”, as empresas estão perdendo competitividade em suas competências essenciais, ou centrais como apontam Lorange e Roos (1991), e percebem que podem rapidamente conquistá-las ou reconquistá-las por meio da colaboração. Nesse caso, as empresas acreditam que elas realmente podem aprender alguma coisa com a colaboração, seja esse aprendizado tangível (como tecnologia) ou intangível (como gestão). Tais empresas não são líderes de seus mercados, uma vez que são classificadas como seguidoras, porém, necessitam melhorar as atividades centrais para manter sua participação de mercado. Nesta situação, a colaboração mostra-se como uma potente decisão para melhorar processos, adquirir *know-how*, compartilhar informações entre outros benefícios já descritos em processos de alianças (NIELSEN, 2001; PREECE, 2006; VERSCHOORE FILHO; BALESTRIN, 2008).

Na situação de “reestruturar”, quadrante 3, o objetivo principal das empresas em ingressarem em colaborações interorganizacionais é reestruturar o seu negócio, embora não seja a atividade central da organização. Essa ênfase não visa maximizar o valor do negócio, pois não corresponde a sua competência central, mas tem impacto no fortalecimento das organizações em todas as suas atividades, inclusive as periféricas.

No caso de “permanecer”, quadrante 4, as empresas desejam formar redes para obter a máxima eficiência nos negócios, embora a finalidade da colaboração não seja voltada às atividades centrais da empresa. Nesse tipo de colaboração, as empresas podem ver algumas possibilidades futuras de negócios que são a ênfase da colaboração, buscando externalidades, nichos de mercado, *insights* para formação de empresas *spin-offs* entre outras intenções.

Para Gulati, Nohria e Zaheer (2000) uma enorme fonte para criação de recursos é a rede de relacionamentos, ou *network*. Gulati, Nohria e Zaheer (2000) tentam enfatizar que os recursos criados pela rede podem ser fontes de vantagem competitiva sustentável, porém, ao justificarem tal assertiva, recaem no que Barney e Clark (2007) indicam como sendo as dificuldades de criar internamente os recursos, que são: Complexidade social, dependência histórica e ambigüidade causal.

No entanto, o que afirmam Gulati, Nohria e Zaheer (2000) é que a rede e seus atores, representados nesta pesquisa pelas organizações, podem formar recursos que serão dificilmente substituídos ou imitados por empresas que não participem da rede, gerando vantagem competitiva. Por isso, Gulati, Nohria e Zaheer (2000, p. 207) afirmam que “*the key idea here is that the structural pattern of a firm’s relationships is unique and has the potential to confer competitive advantage*”, esta vantagem é garantida por meio da característica privada e invisível dos laços entre as organizações, conferindo um arranjo único.

Sendo assim, Zica, Martins e Chaves (2010) indicam como sendo vantagens e desvantagens da colaboração interorganizacional (quadro 1).

De acordo com Lazzarini (2008), reforçado por Zen, Dalmoro e Fensterseifer (2009), existe também um lado escuro na colaboração interorganizacional representado pela dependência da colaboração entre os parceiros, paralisando a gestão das empresas que integram a colaboração, prejudicando o desempenho e comprometendo a longevidade da rede e das empresas integrantes.

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> – Avaliação de necessidades comuns, com estabelecimento de metas e estratégias coletivas; – Combinação de <i>core competence</i> e utilização de <i>know-how</i> das empresas integradas; – Partilha de custos com pesquisas tecnológicas, desenvolvimento de processos, produtos e serviços; – Estabelecimento de centrais de negócios - compras conjuntas, armazenagem de produtos, realização de missões técnicas, participação em feiras especializadas, logísticas de distribuição em conjunto; – Exercer uma pressão maior no mercado (fornecedores, órgãos reguladores, agências controladoras etc.); – Compartilhar recursos que estão sendo subutilizados, ou seja, potencializarão da estrutura de todos os atores envolvidos (escopo); – Possibilita o <i>marketing</i> compartilhado; – Ampliação da escala produtiva e dimensões de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> – Processos de racionalidade limitada e de comportamento oportunista de participantes ou pequenos grupos, dando ênfase à manutenção da confiança no entre os atores do relacionamento colaborativo; – Dificuldade de harmonizar colaboração e competitividade, tanto para a produção de bens e serviços, quanto para a aquisição de insumos, quanto para comercialização e distribuição dos produtos; – Possibilidade de formação de subgrupos de interesses específicos, perdendo a uniformidade de objetivos e mitigando o envolvimento nas ações gerais; – Complexidade da estrutura organizacional e do sistema de contratos; – Dificuldades em estabelecer mecanismos de incentivos e controles adequados; – Lentidão em processos decisórios, visto a necessária participação do grupo inteiro; – Limitações de um sistema de comando disperso.

QUADRO 1 – Vantagens e Desvantagens da colaboração interorganizacional

Fonte: Adaptado de Zica, Martins e Chaves (2010)

Para Baringer e Harinson (2000), a colaboração interorganizacional possui oportunidades e ameaças, conforme quadro 2:

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> – Acesso a recursos superiores – Economias de Escala – Compartilhamento de riscos e custos – Acesso a mercados externos – Exportação – Desenvolvimento de novos produtos e serviços – Aprendizado – Entrada facilitada à novos mercados e gozo de vantagens de pioneirismo – Flexibilidade e Escala – <i>Lobby</i> coletivo – Neutralizar ou bloquear os movimentos dos competidores 	<ul style="list-style-type: none"> – Perda de informações privadas para um parceiro que já seja ou que venha a se tornar um competidor – Dificuldades de gerenciamento – Riscos organizacionais, financeiros e movimentos oportunistas – Risco da dependencia do parceiro – Perda de poder de decisão autônoma – Conflito de culturas entre parceiros – Inflexibilidade de formação de novas colaborações ou prisão à rotina – Políticas de antitrustes locais (nacionais, em blocos econômicos etc.)

QUADRO 2 – Oportunidades e Ameaças em colaboração interorganizacional

Fonte: Adaptado de Baringer e Harinson (2000, p. 385-386)

Lazzarini (2008) e Marchi e Wittmann (2008) indicam que quanto mais relacionamentos os atores puderem manter fora da estrutura de colaboração, não conflitando com os interesses coletivos, é melhor, visto que colherá informações externas à colaboração (sinais) e terá mais flexibilidade para aproveitar uma oportunidade de mercado que a colaboração não o oferecerá.

Por isso, Lazzarini (2008, p. 58) afirma que “laços fortes podem ser extremamente prejudiciais especialmente em contextos em que o ambiente externo muda muito”, indicando que somente a presença na colaboração não dotará a empresa de competitividade a longo prazo, e isso é o principal risco da colaboração interorganizacional apontado por Lazzarini (2008). Para Granovetter (1985), laços fortes adicionam pouco valor na procura de novas informações, por que cada um dentro da rede possui acesso ao mesmo recurso, e isso pode levar a rede a uma estagnação ou encerramento em virtude de não adequação ambiental.

Dyer e Singh (1998) enfatizam que a estratégia de colaboração somente faz sentido se os ganhos provenientes da sinergia forem percebidos como maiores do que a erosão das vantagens competitivas das firmas individuais por compartilharem seus recursos, ou, de acordo com Jarillo (1988), que os ganhos provenientes da colaboração sejam superiores, no longo prazo, aos ganhos que podem ser obtidos fora da rede.

Dada essa característica de construção de recursos ou busca de recursos na colaboração, Oliver e Ebers (1998) afirmam que um dos fortes condicionantes para a formação de redes é, sem dúvida, a dependência de recursos, sejam eles tangíveis ou intangíveis, bem como reduzem os custos de transação pela presença de uma entidade supra-empresarial e pela confiança, elemento central no relacionamento em redes.

Pfeffer e Salancik (2003) sugerem que existe uma perspectiva alternativa à clássica que eles denominaram de Dependência de Recursos, a qual considera o ambiente como fonte de influência nas organizações, mas de uma maneira diferente da entendida no paradigma clássico da pesquisa em estratégia ou dos estudos organizacionais.

A premissa básica da perspectiva da Dependência de Recursos é que as decisões são tomadas dentro das organizações e se relacionam com condições ambientais enfrentadas por elas. Deste modo, nas empresas o gerenciamento das relações externas é a chave para a sobrevivência organizacional, e é fortemente influenciada pelas forças externas (PFEFFER; SALANCIK, 2003). Desta forma, a teoria da dependência de recursos reconhece os efeitos do ambiente sobre os resultados das estratégias, mas também se concentra no papel da gerência em captar recursos para obter desempenho satisfatório.

A teoria da dependência de recursos, então, explica a formação de alguns tipos de redes interorganizacional de colaboração, tais como as redes com fins de desenvolvimento de produtos e serviços (P&D), fins de compartilhamento de riscos entre outras. Essa explicação tem por base a sociologia e a construção de recursos nas organizações, indicando que os recursos organizacionais não são apenas endógenos.

Como sugerem Rowley, Behrens e Krackhardt (2000), tanto as características dos relacionamentos como as características da estrutura tem impacto no desempenho da rede, contudo, um número maior de laços e com mais intensidade não necessariamente indicam maiores benefícios, ou seja, para Rowley, Behrens e Krackhardt (2000, p. 16), “*relational embeddedness effects are not only contingent on structural embeddedness, but also on the environmental context*”, ou seja, se o contexto sugere que os laços sejam fortes, indicando algum grau de exploração, então, os laços fortes trarão melhorias no desempenho, do contrário, os laços fortes não terão relação com o desempenho, podendo até ter relação negativa.

Outra fonte de explicação utilizada para entender a colaboração interorganizacional é chamada Lógica da Ação Coletiva, proposta por Olson (1999). Nessa tentativa de explicação, Olson (1999, p. 18) apresenta que “a razão para pertencer a um determinado grupo revela-se pela chance ou possibilidade de conseguir algo através desse pertencer”. Deverá existir um objetivo comum e um grupo de pessoas ou empresas dispostas a alcançá-lo, deste modo, se o objetivo for atingido fica notória a comoção para manter o relacionamento colaborativo, como afirmam Fusco (2004) e Becker et al. (2009).

Para que uma empresa esteja disposta a participar da formação de uma ação coletiva (colaboração) é necessário que ela vislumbre a “vantagem” de pertencer a este grupo (OLSON, 1999) e esta vantagem pode ser com relação ao seu tamanho, acesso à recursos, desenvolvimento gerencial ou qualquer outro benefício identificável pela empresa que vislumbra a decisão de ingressar ou não na colaboração.

Essa noção de benefício depende de duas variáveis chaves para Olson (1999): a primeira diz respeito ao tamanho do grupo e a segunda diz respeito ao peso relativo que cada agente atribui ao bem coletivo.

Com relação ao tamanho, Olson (1999) afirma que os pequenos grupos tendem a manter os participantes e progredir na parceria, visto que com o aumento dos participantes e conseqüente aumento do grupo o incentivo em colaborar para atingir os objetivos é reduzido, tendo por base que em um grupo grande a “não-ação” de um participante não será tão percebida quanto em um pequeno grupo, fazendo com que os objetivos comecem a ser mitigados sem que o grupo perceba, enfraquecendo os laços e dificultando a continuidade da colaboração.

Com relação ao peso relativo que cada agente atribui ao benefício coletivo, alguns participantes se farão presentes na busca de obter o benefício e outros não, visto que os participantes que não atribuem igual peso ao benefício coletivo não terão motivação para

obtê-lo (OLSON, 1999). É nesta diferença entre os que almejam o benefício e os que não atribuem peso que surge a figura do “carona”, que Olson (1999) define como sendo o indivíduo ou organização, no caso da colaboração interorganizacional, que apenas se beneficia dos resultados, mas não se empenha em desenvolver ações voltadas ao atingimento de tal objetivo, transferindo o comprometimento e a responsabilidade no atingimento das ações para os outros indivíduos ou empresas que integram a colaboração.

Zineldin (2004), Preece (2006), Bleeker e Ernst (2006) e Becker et al. (2009) indicam que isso pode ser mitigado quando da análise de entrada do integrante na colaboração, identificando que quanto mais sinérgicos forem os negócios das empresas e, desta forma, complementares, maiores serão as chances de engajamento nas ações do grupo, dada a interdependência recíproca presente no grupo e o foco nos objetivos buscados pela colaboração. Becker et al. (2009) afirmam que os “caronas” buscam a maximização dos lucros através do grupo a que pertencem, porém, não estão interessados em dividir os custos para obtê-los.

Então, para Olson (1999), tanto objetivos econômicos quanto sociais fazem com que indivíduos ou organizações se estruturam em grupo para fins de objetivos comuns. Esses motivos sociais representam uma terceira variável que proporciona a existência de grupos. Os objetivos sociais se referem ao prestígio, respeito, reconhecimento individual proporcionado pela participação em um grupo de indivíduos ou organizações (OLSON, 1999; BECKER et al., 2009). Assemelham-se os objetivos sociais a um tipo, forçado, de institucionalismo social, resgatando o conceito de institucionalismo de DiMaggio e Power (1983).

Tendo por base as duas teorias explicativas da colaboração interorganizacional apresentadas (Teoria da Dependência de Recursos e a Lógica da Ação Coletiva), Oliver e Ebers (1998) sugerem que tais estruturas sejam observadas por diversas lentes, triangulando sempre que possível a realidade com mais de uma teoria explicativa.

Contudo, mesmo entendendo os benefícios e os riscos inerentes à colaboração interorganizacional, nesta dissertação tratar-se-á especificamente de um tipo de colaboração, denominada de rede de empresas, descrita na subseção 2.2.

2.2. Redes de Empresas: Conceitos

Embora a rede interorganizacional de colaboração, ou rede de empresas, seja um tipo das estruturas colaborativas, ela possui algumas características que as distingue das demais, por tais características a estrutura organizacional de empresas em rede tem cada vez mais se

transformado em um fator de competitividade para as empresas. Uma evolução na conceituação das redes de colaboração interorganizacional será apresentada enfatizando as características que dotam tal estrutura de singularidade.

Para Alves e Santos (2010), corroborando com Wasserman e Faust (1994), o pensamento subjacente às teorias de rede começa da perspectiva de que a posição de um ator (empresa, indivíduo, grupos) em um conjunto de relacionamentos pode aumentar ou restringir suas ações e resultados. Isto é, a posição do ator e a forma como estão estruturados seus relacionamentos com outros atores na rede têm influência em seus ganhos.

Sendo assim, o termo rede designa um conjunto de pessoas ou organizações interligadas direta ou indiretamente (BALESTRIN; VARGAS, 2004). As redes podem assumir diversas formas, dependendo do seu grau de estruturação, hierarquização, heterogeneidade e externalização.

A grande filosofia das redes de empresas é, para Thompson (2003), unir a flexibilidade das pequenas empresas com as características (como volume de compras, acesso a *marketing*, inserção em novas tecnologias de inovação) que só as grandes organizações detêm. Fukuyama (1995) afirma que no futuro a forma ótima de organização industrial não será nem as pequenas nem as grandes companhias, mas as estruturas em rede que combinam vantagens de ambas.

Para Zaccarelli et al.. (2008), as redes de negócios certamente representam uma nova área de conhecimento sobre administração, por isso, as teorias sobre redes de negócios vão ter profundo impacto nas práticas e pesquisas no campo da gestão, como afirmam Balestrin, Verschoore e Reyes Junior (2010).

Para Amato Neto (2008), a mobilização para o formato de redes de empresas foi proporcionado pela possibilidade das empresas se tornarem mais enxutas e flexíveis, proporcionando máxima especialização funcional e ganhos competitivos e mercadológicos. Desta forma, Amato Neto (2008) afirma que as mudanças que o atual cenário competitivo trás, em maior importância, é caracterizada pela crescente importância de relações interfirmas, concordando com os ganhos relacionais propostos por Dyer e Singh (1998).

Isto se torna interessante por que não mais a estratégia pode ser dividida como classicamente se fazia: Estratégia Corporativa; Estratégia de Negócio e Estratégia Funcional (WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2000; ANSOFF; McDONNELL, 2009), pois, deste modo, somente era visualizada a ação da empresa isoladamente.

É interessante perceber que esta visão também destoa de algumas idéias clássicas do contexto estratégico nos estudos organizacionais, pois não apenas a análise setorial defendida

por Porter (1979; 2004) indica o potencial ganho da organização, na clássica tríade *estrutura-conduta-desempenho*, mas, também, sua relação com demais instituições e organizações, formando laços e competindo em bloco. Skinner (1969), bem como Slack e Lewis (2001), já tratavam disso quando discorriam sobre cadeias de suprimentos e canais de distribuição, indicando que a competição não se dava ao nível da empresa, mas sim, ao nível da cadeia de suprimentos ou blocos.

Para Gulati, Nohria e Zaheer (2000), a competição entre blocos ou redes de empresas está perdida na tradicional forma de visualizar as empresas e a competição, pois não permite a avaliação sistemática dos benefícios competitivos das redes de negócios, por isso consideram de grande importância a análise das redes de empresas por serem fonte de diferenciação competitiva.

Por isso, acreditam Gulati, Nohria e Zaheer (2000), que a compreensão da conduta e da rentabilidade das empresas será mais bem entendida quando examinarem-se os relacionamentos que as empresas mantêm com a rede na qual estão inseridas, dado que potencializam o acesso da firma a informações, recursos, mercados e tecnologias, com vantagens econômicas no tocante à aprendizagem, escala de produção ou comercialização e escopo produtivo ou comercial.

Sendo assim, para Amato Neto (2008), a organização produtiva enxuta e flexível aponta para um novo paradigma, quebrando a hegemonia do taylorismo/fordismo em que a organização detinha todo o processo produtivo.

Para Balestrin e Vargas (2004), no campo organizacional, a noção de rede é aplicada a uma variedade de formas de relações entre firmas, como, por exemplo, no caso das *joint ventures*, alianças estratégicas, relações de terceirização, distritos industriais, consórcios, redes sociais, redes de colaboração entre pequenas e médias empresas entre outros. Isso ocorre pelo fato da noção de rede ser suficientemente abstrata para englobar tais noções.

New e Mitropoulos (1995, p. 53) conceituam redes como sendo um bloco de empresas que interagem para adquirir vantagem competitiva, por isso, “*networks of firms can integrate their operations to achieve synergy and competitive advantage*”, ou seja, a decisão de formar redes de relacionamento é uma decisão, sobretudo, estratégica. Assim, para New e Mitropoulos (1995), não há como existir redes, ou *network*, sem que hajam objetivos alinhados, metas globais e estratégias globais de mercado.

Thorelli (1986) conceitua rede como um certo número de nós ou ligações entre atores, em que cada um, dinamicamente, ajuda a melhorar a sua posição e a dos demais componentes

dentro da rede. É importante perceber esta relação de ganhos mútuos, ou seja, o entendimento de redes não é compatível com ganhos individuais, mas sim, grupais.

Bowersox (1990) já considerava colaboração entre empresas e as definia como sendo o reflexo de um desejo existente entre dois ou mais participantes de modificarem suas práticas atuais de negócios, no sentido de serem eliminadas as duplicidades de atividades nas interfaces da cadeia de valor agregado, bem como de serem reduzidos desperdícios de recursos, já indicando uma colaboração produtiva entre empresas, embora considerando a cadeia de valor como objeto de estudo.

Para Powell (1990), rede de negócio é, essencialmente, a organização relacional, na qual cada unidade existe porque a outra também existe, e esta é condição crítica para a existência da rede, enfatizando o conceito de dependência, em que as conseqüências são reciprocidade, preferência e apoio mútuo.

Cook e Whitmeyer (1992) estabelecem que as relações entre atores sociais, ou seja, um grupo de atores ligados por um ou diversos tipos de relacionamentos, configuram uma estrutura social ou de redes. Consideram-se atores sociais as organizações que se relacionam entre si, porém com características preservadas durante o processo. A isso se chama de interdependência, sendo independentes uma das outras as organizações que participam de redes de negócios, configurando o caráter de voluntariedade na participação da colaboração.

Gulati (1998) define esses relacionamentos interorganizacionais como sendo grupos de pessoas ou organizações ligadas por um conjunto de relações sociais com um fim específico. Percebe-se aqui novamente o caráter estratégico na definição das redes de negócios: o fim específico. A existência da rede de negócios e a participação dos componentes é uma decisão estratégica por parte dos integrantes, aqui entendidos como sendo as organizações, dado que envolve recursos e objetivos de longo-prazo. O apoio mútuo as ações que buscam atingir os objetivos depende da participação voluntária dos atores que, por sua vez, como indica Jarillo (1988), são motivados pela percepção de ganhos em participar da colaboração, frente a erosão das vantagens competitivas individuais.

Mance (1999) define uma rede como uma articulação entre diversas unidades que, através de certas ligações, trocam elementos entre si, fortalecendo-se reciprocamente, e que podem se multiplicar em novas unidades, as quais fortalecem todo o conjunto, na medida em que são fortalecidas por ele, permitindo-lhes crescer e manter-se em equilíbrio dinâmico sustentável. Esse equilíbrio sustentável é o que Zaccarelli et al.. (2008, p. 46) chama de auto-organização, que confere à rede de negócios um “processo espontâneo e evolutivo resultante

do conjunto de efeitos sistêmicos decorrentes das relações estabelecidas em uma entidade supra-empresarial”.

Para Knoke e Yang (2008), autores voltados aos estudos sociais das redes, a rede é caracterizada por um conjunto de nós (empresas, indivíduos, grupos de indivíduos) ligados por meio de laços (tipos de relacionamentos). Essa linguagem de nó e fio, ou laço, advém da sociologia, porém, sua adaptação aos estudos organizacionais já é conhecida, pois, para Knoke e Yang (2008, p. 45), os pontos e as linhas de uma rede são “*the two primitive elements of a sociogram*”, entendendo o “ponto” como sendo qualquer ator presente na rede, podendo ser um indivíduo, um grupo de indivíduos, uma organização, um grupo de organizações etc., e as linhas os tipos de relações existentes que podem ser, apenas como exemplo, relações comerciais, relações sociais de simples comunicação, relações sentimentais, relações de autoridade e relações de parentesco ou descendência.

Como se trata de relacionamentos sociais não há um conjunto finito de relações possíveis entre dois atores, sendo indicado adequar os tipos possíveis em decorrência dos objetivos de cada pesquisa (KNOKE; YANG, 2008). Estes laços são, para Fusco e Sacomano (2009), tipos de alianças estratégicas firmadas entre as organizações inseridas em rede.

Contudo, reconhecem Fusco e Saconamo (2009), bem como Slack e Lewis (2001), que as organizações, assim como os indivíduos e grupos de indivíduos, estão inseridos em contextos de redes, porém, não necessariamente redes de colaboração. Esse caráter de colaboração está presente em tipos específicos de laços que unem organizações inseridas em estruturas colaborativas, tais como as redes. Por isso a interdependência, a voluntariedade, os objetivos comuns, o reconhecimento da necessidade de colaboração e a confiança no parceiro são elementos essenciais para a formatação de uma estrutura de colaboração (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000; WEGNER; PADULA, 2008).

Para Smangs (2006), um relacionamento interorganizacional é caracterizado por sua relação entre os atores, movido por objetivos coletivos controlados por um padrão supra-individual de relações sociais, quer seja este padrão baseado em mecanismos informais ou burocráticos, conforme Grandori e Soda (1995) já apregoavam. Disso decorre que o fenômeno interorganizacional precisa de relações sociais, mas não de dependência dos atores para os objetivos supra-empresariais, comuns ou coletivos. Por isso, as firmas podem ir e vir, mas o grupo permanece, ele é vivo e auto-regulável como Zaccarelli et al.. (2008) indicam.

Amato Neto (2008) indica que as redes de empresas consistem em um tipo de agrupamento de empresas cujo objetivo principal é o de fortalecer as atividades de cada um dos participantes, sem que, necessariamente, tenham laços financeiros entre si. Essa é uma

relação importante, visto que as empresas não precisam ter laços fortes entre elas, mas sim, objetivos comuns onde tais objetivos motivarão as empresas a colaborarem.

Para Amato Neto (2008), na formação de redes interorganizacional podem-se identificar três variáveis determinantes: A diferenciação; a interdependência interfirmas e; a flexibilidade. Contudo, o conceito de redes se confunde na literatura corrente, adotando o autor que as redes são “formas especiais de alianças estratégicas entre empresas/organizações” (AMATO NETO, 2008, p. 47).

Tal posicionamento diverge do pensamento de autores como Gulati (1998), Gulati, Nohria e Zaheer (2000), Lazzarini (2008), Fusco e Sacomano (2009) entre outros que entendem que as alianças estratégicas são partes integrantes das redes de negócios, constituindo os laços, e que com base nas características dos relacionamentos as redes são categorizadas. De certo há um pano de fundo, o que não há rede de colaboração sem que haja alianças estratégicas entre os componentes da rede, possuindo tais alianças um caráter colaborativo indissociável.

Para Lazzarini (2008, p. 2), numa visão mais técnica e instrumental, “uma rede é um conjunto de pessoas ou empresas (denominada, tecnicamente, nós) interligadas por meio de relações dos mais diversos tipos (laços)”. Os “nós” são representados genericamente como atores (pessoas ou organizações), e os “laços” representam os relacionamentos. Os laços são normalmente entendidos como alianças entre as empresas que compõem a rede e podem ser de diversos tipos, como já colocado. Para Lazzarini (2008, p. 12), nos mais variados contextos, pessoas e organizações dos mais diversos tipos têm formado laços, e “a maneira como esses laços se estruturam tem se mostrado importante para explicar a dinâmica desses agentes e o seu desempenho”.

Entretanto, como Lazzarini (2008) já afirma, as alianças interorganizacionais, quer sejam bilaterais ou multilaterais, constituem o laço que une empresas, ou seja, numa visão mais técnica, as alianças são os laços de uma rede de organizações. Esta evidência aproxima o estudo das redes de negócios da pesquisa em alianças estratégicas, tendo por base alguns conceitos centrais como confiança, dependência de recursos, sinergias organizacionais e produtivas entre outros, que serão desenvolvidos no decorrer desta pesquisa.

Casarotto e Pires (2001) entendem que redes de negócios são conjuntos de empresas entrelaçadas por relacionamentos formais ou simplesmente negociais, podendo ou não ser circunscrito a uma região, visão semelhante a apresentada por Porter (1998) e Britto (2002), em que definem redes de empresas como sendo estruturas organizacionais baseadas em vínculos sistemáticos, muitas vezes de caráter colaborativo, entre empresas formalmente

independentes, que dão origem a uma forma particular de coordenação das atividades econômicas. Percebe-se que Casarotto e Pires (2001) indicam que pode haver rede de empresas sem que seja caracterizada como uma rede de colaboração, ou seja, as empresas estão imersas em redes de organizações, porém, nem todos os seus relacionamentos são colaborativos.

Para Verschoore Filho (2006) a rede de negócio é caracterizada como a organização composta por um grupo de empresas com objetivos comuns, formalmente relacionadas, com prazo ilimitado de existência, de escopo múltiplo de atuação, na qual cada membro mantém sua individualidade legal, participa diretamente das decisões e divide, simetricamente com os demais, os benefícios e ganhos alcançados pelos esforços coletivos, além do risco.

De forma geral, as redes podem ser entendidas como uma estrutura organizacional (GRASSI, 2003), já que não são nem mercado nem hierarquias (WILLIAMSON, 1987; FUSCO; SACOMANO, 2009), indo além da idéia de Williamson (1987) que afirma que as redes são formas híbridas, quando de fato representam atualmente uma nova estrutura organizacional que demanda suas próprias teorias explicativas e detém desafios próprios (GRASSI, 2003).

As redes são alternativas às formas de mercado e de integração vertical por conter estruturas horizontais e verticais de troca, interdependência de recursos e linhas recíprocas de comunicação (FUSCO; SACOMANO, 2009). A interdependência interfirmas consiste em permitir a individualidade de gestão e de ação das organizações dentro e fora da rede.

Então, redes são estruturas dinâmicas, virtuais e flexíveis de produção e venda de bens e serviços, além da geração de novas tecnologias, promovendo a inovação. Baseiam-se na interdependência de seus parceiros, que constroem conjuntos sinérgicos, cuja força resultante é sempre maior que a soma das forças de seus componentes, com a vantagem desses não perderem suas identidades e características individuais (KWASNICKA, 2006).

A lógica predominante na formação de redes interorganizacional de colaboração centra-se no fato de que as relações de colaboração resultam em ganhos para todos os envolvidos, pois, do contrário, não colaborariam (JARILLO, 1988; OLSON, 1999; VERSCHOORE FILHO, 2006).

No entanto, um elemento é central no entendimento de redes de empresas, que é o integrante da rede. Não há rede sem no mínimo dois integrantes, chamada de díade (WASSERMAN; FAUST, 1994), porém, a quantidade e as características dos participantes das redes, principalmente as colaborativas, estão umbilicalmente ligados ao atingimento dos objetivos, por isso, o conhecimento do parceiro é indispensável para a manutenção,

crescimento e estabilidade das redes. Por isso, a subseção 2.3 trata especificamente da importância do parceiro na colaboração via rede de empresas.

2.3. Redes de Empresas: Importância do parceiro na colaboração Interorganizaional

Para Verschoore Filho (2006), uma das principais características da gestão das redes interorganizacionais de colaboração são os seus mecanismos sociais, dado que estes mecanismos cumprem papéis relevantes para a organização das redes, servindo como um substituto para os sistemas hierárquicos de controle e como uma alavanca dos relacionamentos internos e das ações de colaboração.

Por isso Verschoore Filho (2006, p. 91), afirma que “a confiança compreende um dos alicerces estruturais dos mecanismos sociais das redes de cooperação”, visto que as decisões dos gestores das organizações que participam da estrutura colaborativa não se baseiam plenamente em seus modelos formais de coordenação burocrática, mas sim às relações sustentadas pelas expectativas de que as outras partes envolvidas na colaboração irão se comportar conforme o acordo sem que haja uma supervisão direta para a execução das atividades individuais, evitando os custos para controle do oportunismo.

Quando se referem aos mecanismos de coordenação utilizados em redes, um elenco de consistentes mecanismos é proposto por Grandori e Soda (1995) e largamente utilizados pelas pesquisas. Logo, Grandori e Soda (1995) tipificam os seguintes mecanismos de coordenação em redes (quadro 3):

MECANISMOS DE COORDENAÇÃO	CARACTERÍSTICAS
Comunicação, decisão e negociação	Podem ocorrer “ <i>ex ante</i> ” ou “ <i>ex post</i> ”, mas, para existir redes de empresas, deve existir este mecanismo. Em algumas redes, como as redes sociais, isto é informal, ao passo que não outras é formalmente dimensionado.
Controle e coordenação social	São relações estáveis baseadas em normas de grupos, reputação e mútuo controle.
Equipe comum	A depender da complexidade das atividades da rede uma equipe multifuncional e multi-organizacional podem ser necessárias.
Relações de hierarquia e autoridade	Ocorre quando os integrantes de uma rede elegem uma empresa ou pessoa para representar a rede nas relações com o mundo exterior.
Sistemas de planejamento e controle	É o método pelo qual a entidade supra-empresarial acompanha o desenrolar de suas metas juntos aos participantes.
Sistema de incentivos	Os benefícios devem ser claros o suficiente para não gerar pensamentos especulativos.
Sistema de seleção	A maneira como os integrantes da rede são selecionados, a especificidade ou não do acesso por meio dos critérios de seleção.
Sistemas de informação	Facilita a comunicação, agiliza o processo de tomada de decisão e reduz custo de comunicação.

QUADRO 3 – Mecanismos de Coordenação em Redes

Fonte: Adaptado de Grandori e Soda (1995)

Para Jones, Hesterly e Borgatti (1997), são quatro os mecanismos para governança em rede: (1) a análise cuidadosa do parceiro potencial; (2) a sinergia entre os objetivos da rede e os objetivos estratégicos de seus participantes reduzem os movimentos oportunistas, sendo reforçado tal mecanismo por Boehe e Silva (2003); (3) a criação de uma cultura própria para a rede (macro-cultura), sendo disseminada e acatada por seus participantes, tem uma importante participação na redução do movimento oportunista e; (4) sanções sociais coletivas, onde os membros do grupo agem como julgadores de suas próprias ações.

Jones, Hesterly e Borgatti (1997) argumentam que um dos importantes mecanismos para a gestão da rede é a sinergia entre os objetivos da rede e os objetivos estratégicos dos seus participantes, dando ênfase a importância de selecionar um parceiro para a colaboração que tenha similaridades de gestão, cultura, objetivos, imagem e demais aspectos que possam gerar conflitos e oportunismos. Para Alves e Santos (2010), as características pessoais dos participantes da rede têm poder de moldar a estrutura da rede (centralidade e densidade), bem como suas saídas, ou seja, seus resultados. Por isso, as características dos participantes da rede têm íntima relação com os resultados conseguidos, uma vez que tanto Grandori e Soda (1995) quanto Jones, Hesterly e Borgatti (1997) sugerem que a seleção do parceiro para a colaboração é um mecanismo de governança.

Para Cândido (2001), os princípios fundamentais da aplicação dos conceitos de redes são a interação, o relacionamento, a ajuda mútua, o compartilhamento, a integração e a complementaridade. Por isso, em estudos que descrevem os motivos para o encerramento das parcerias, tais como Brouthers, Brouthers e Wilkinson (1995), Boehe e Silva (2003), Zineldin (2004), Wegner e Padula (2008) e Venturini et al. (2009). A análise do parceiro é importante por que, de fato, quem pratica o acordo de colaboração não são as organizações, mas sim as pessoas que compõem a organização, principalmente os tomadores de decisão estratégica, como afirma Pereira (2005).

Kasa (1999 *apud* PEREIRA; PEDROZA, 2005) indica que a escolha de um parceiro ideal poderia ser entendida como atendendo aos três “Cs”: compatibilidade, capacidade e comprometimento. Compatibilidade é a habilidade de os atores trabalharem em conjunto, medida por suas estratégias, negócios, cultura corporativa e práticas organizacionais. Capacidade é a habilidade da organização para fazer atividades independentes e o comprometimento é a disposição e empenho do ator para o trabalho em conjunto.

Preece (2006) afirma que existem três passos importantes no desenvolvimento de acordos de colaborativos: (1) definir objetivos primários para o acordo; (2) adequação das

estratégias das empresas e dos objetivos primários e; (3) garantir que os objetivos do parceiro sejam compatíveis com os objetivos gerais da colaboração.

Disto, Hanna e Walsh (2008) informam que duas competências devem coexistir para as redes obterem sucesso: Uma relação estratégica benéfica e uma gestão da relação adequada. De nada vale ter um e não o outro, pois os benefícios advêm de ambas as características, juntas. Por isso tantas pesquisas têm se intensificado em como gerenciar redes de negócios, tais como Corso e Fossa (2008), Boehe e Silva (2003), Verschoore Filho e Balestrin (2008), Tavares et al. (2009) e outras.

Wegner e Padula (2008) apresentam um modelo que expressa a formação, evolução e consolidação da colaboração interorganizacional do tipo rede interorganizacional, dando ênfase a importância do perfil e a escolha dos parceiros para o sucesso da colaboração, ambos incluídos nos fatores pré-formatação da rede.

O entendimento da história de uma rede de negócios pode ser descrito dividindo-se em dois grandes momentos: Os fatores pré-formatação da rede e os fatores pós-formatação da rede. A importância do parceiro e de suas características para o sucesso da colaboração é identificada nos fatores pré-formatação da rede, em especial aos fatores “perfil e escolha dos participantes” (WEGNER; PADULA, 2008).

Estas características do perfil e a conseqüente escolha dos parceiros não é tarefa fácil, porém, é crucial para o sucesso da colaboração. Basear a procura de parceiros em aspectos como tamanho e situação financeira, que pode ser um estímulo aos que desejam ingressar em uma colaboração interorganizacional, é um risco, pois os aspectos qualitativos da busca por parceiro deveriam incluir o exame de ferramentas, tecnologias, mercados, histórico de relações sociais, reputação de mercado e propensão de colaborar com concorrentes sem oportunismo (BROUTHERS; BROUTHERS; WILKINSON, 1995). Disto, a percepção do que os parceiros podem contribuir realmente para a melhoria de todos é vital para a perenidade da colaboração.

Visando a semelhança entre os parceiros, em vistas aos objetivos estratégicos da rede, quanto mais próximos os parceiros forem melhores serão os resultados da colaboração tendo em vista que o engajamento é maior (PUTNAM, 2002). Essa semelhança deve ser buscada no processo seletivo. Esta evidência volta a enfatizar o tão debatido perfil da empresa que ingressa em uma rede, apontado por Zineldin (2004) e Wegner e Padula (2008) como um complicador para que o benefício seja percebido pela empresa e, desta forma, mantenha o intuito de participar das ações da rede, evitando o “carona” definido por Olson (1999).

Venturini et al. (2009) afirmam que o motivo principal para a permanência na rede são os resultados positivos, que subestimam o oportunismo, tolera a imposição e reforça a confiança. De outro lado, o motivo principal para a saída da rede são os resultados negativos, que superestimam o oportunismo, tolera-se menos a imposição e reforça a desconfiança.

Para Park e Ungson (2001), a rivalidade entre as firmas é uma condição *siner qua non* para que haja colaboração, visto que se não houvesse rivalidade a estrutura do mercado seria um monopólio e nesta estrutura não há possibilidade de colaboração. Contudo, a rivalidade é um tempero contraditório para a colaboração interorganizacional, já que as empresas competem no mercado mas a colaboração as tornam mais competitivas, tanto para competir entre os atores que compõem a rede como para competir com organizações externas à rede. Porém, a essa rivalidade atribui-se um dos principais riscos da colaboração: O oportunismo.

Chama-se oportunismo, tendo por base Park e Ungson (2001) e Pereira (2005), a ação do ator em benefício próprio quando esta ação poderia beneficiar todos os integrantes da rede, ou seja, quanto o benefício poderia ser coletivizado. Para Williamson (1985) oportunismo é a busca de auto-interesse com astúcia e resume este comportamento como mentir, roubar, lograr, formas sutis de enganar, revelar informação de forma distorcida ou incompleta, ofuscar e confundir, sabido que tais características não são encontradas em todo mundo a todo tempo. O oportunismo aumenta os custos de transação e os custos de transação reduzem os benefícios da colaboração (FUSCO, 2004).

No entanto, utilizando o modelo integrativo de Park e Ungson (2001), tanto o risco do oportunismo, fazendo referência à rivalidade entre as firmas, até a facilidade de coordenação e ajuste estratégico, se referindo à complexidade gerencial, podem ser mitigados pela presença da confiança, da reputação e do comprometimento, sendo importante notar que confiança, reputação e comprometimento são características sociais e não econômicas, dando, desta forma, ênfase a importância das pessoas nos processos de colaboração, reforçando a necessidade da escolha de parceiros adequados, conforme Brouthers, Brouthers e Wilkinson (1995) e Wegner e Padula (2008) indicam.

Considerando que existe confiança, comprometimento e reputação, de acordo com o modelo integrativo de Park e Ungson (2001), passa-se a identificar dois potenciais riscos à colaboração: benefícios assimétricos e elevação dos custos organizacionais. Fusco (2004) e Bleeke e Ernst (2006) afirmam que quando a percepção dos benefícios for menor que a certeza dos custos a colaboração é descontinuada ou, semelhante a isso, quando os retornos individuais não forem significativamente relacionados aos investimentos individuais, ou seja, quando há a percepção de assimetrias de retornos.

Da mesma forma, quando a complexidade organizacional aumenta cresce consigo os custos de agência e burocráticos, com foco em garantir que os objetivos comuns, e não oportunistas, sejam preservados. A falha em qualquer destes dispositivos, quer seja a percepção do retorno assimétrico ou o aumento dos custos de agência e burocráticos, apontam para um sentimento de que fora da rede é melhor que dentro da rede, tendendo, desta forma, ao encerramento da colaboração (JARILLO, 1988).

Mais uma vez é importante frisar o caráter social da colaboração, pois a confiança, reputação e comprometimento podem auxiliar a mitigar tais percepções e custos, conforme Brouthers, Brouthers e Wilkinson (1995), Park e Ungson (2001), Fusco (2004) e Bleeke e Ernst (2006) apontam.

Desta forma, Venturini et al. (2009) apresenta um modelo genérico para os motivos do fracasso em redes de empresas, novamente dando ênfase ao perfil dos empresários participantes que, genericamente, são chamados de participantes.

Mais uma vez é importante perceber, de acordo com Venturini et al. (2009), que o perfil das empresas participantes, e dos empresários por última análise, é vital para a sobrevivência das redes de negócios. Adicionais ao perfil dos empresários Venturini et al. (2009) apresentam três grandes grupos de riscos: Número de participantes, desajuste estratégico e oportunismo. O “perfil dos empresários participantes” e “perfil das empresas participantes” tem relação íntima e direta com os três grandes grupos de riscos apontados por Venturini et al. (2009), e, assim, o perfil do empresário (parceiro) é fundamental para o sucesso da colaboração.

Contudo, entendendo que as redes de negócios são formadas por empresas e que estas são representadas por sua gestão, composta por pessoas, a literatura aponta um importante ingrediente nos relacionamentos colaborativos, como já discutido neste tópico: a confiança.

Para Balestrin e Vargas (2004), a dimensão da confiança e da colaboração possivelmente representa papel central no sucesso alcançado pelas redes de negócios, contudo, conforme Alves e Santos (2010), ainda continua nos domínios da intuição. Brusco (1993) afirma que a confiança está conectada com a cooperação e ambas são favorecidas em termos de vínculos econômicos, quando existem vínculos sociais anteriores, como é o caso da aglomeração de empresas, dado o processo de seleção com laços anteriores.

A confiança pode ser estimulada por meio de uma estrutura (mecanismos de coordenação), inserida em um ambiente onde, de acordo com Balestrin e Vargas (2004): (1) as firmas compartilhem e discutam informações sobre mercados, tecnologias e lucratividade; (2) exista suficiente similaridade entre processo e técnicas das firmas; (3) que tenha por base o

relacionamento a longo prazo; (4) exista pouca diferença entre tamanho, posicionamento estratégico e poder entre as firmas; (5) a liderança seja periódica e representada por diretores das empresas inseridas na colaboração; (6) os benefícios ocorram de forma similar entre os integrantes e; (7) seja notório o ganho econômico e competitivo pela permanência na rede para cada ator. Ressalte-se a palavra “notório” presente no mecanismo 7 proposto por Balestrin e Vargas (2004), indo ao encontro do que Park e Ungson (2001) trataram como benefícios percebidos de forma assimétrica.

Jarillo (1988) afirma que existe uma questão que não foi discutida por Williamson (1985): os custos de transação podem ser reduzidos em detrimento da confiança entre os atores num cenário de redes de negócios. A confiança nas inter-relações entre os atores é um dos fatores que promove a redução dos custos de transação e torna a existência das redes economicamente viável (JARILLO, 1988), sendo uma forma de institucionalizar a estrutura organizacional das redes de negócios, não mais a encarando como um ponto entre o mercado e a hierarquia (GRASSI, 2003).

A confiança, necessária para o formato em rede, conforme Gulati (1998), Gulati, Nohria e Zaheer (2000), Smangs (2006), Amato Neto (2008) e Zaccarelli et al. (2008), pode ser entendida como a atmosfera que Williamson (1985) usou para indicar a noção de como as pessoas em suas relações econômicas consideram não apenas as trocas, mas o contexto no qual a troca foi realizada, envolvendo a qualidade e a história dos relacionamentos.

Tal confiança é necessária por que nem sempre os indivíduos irão transacionar com outros indivíduos que façam parte de sua particular rede de confiança, contudo, deve existir confiança na empresa para que a transação ocorra da melhor forma possível (SMANGS, 2006), tendo por base o menor custo de transação, potencializando os benefícios da colaboração.

Para Pereira e Pedrozo (2005), a constituição de relações de confiança entre empresas se dá, em grande medida, pela confiança interpessoal dos indivíduos que trabalham nessas empresas, tendo em vista que a confiança é uma característica social e não econômica. Desta forma, a confiança e a reciprocidade são elementos centrais no processo de criação e manutenção da rede, além do próprio desenvolvimento.

Para Nielsen (2001, p. 16), “*although trust has been given much attention in alliance literature as an explanatory factor, little research has been devoted to defining and operationalizing trust*”, por isso a confiança é praticamente vista como um “*magic ingredient*” (NIELSEN, 2001, p. 16), sendo confundida com o conceito de sorte e usualmente

atribuída *ex post*, como se o sucesso das alianças dá-se pela presença da confiança e o insucesso por sua ausência.

É interessante perceber que Nielsen (2001) aborda precisamente como o tema confiança tem sido tratado como um ingrediente mágico que só é reconhecido *ex post*, tendo nele um explicador do sucesso ou do fracasso do relacionamento colaborativo. Nestes termos, tendo por base Jarillo (1988), Park e Ungson (2001) e Wegner e Padula (2008), a confiança não é um elemento que deve ser reconhecido apenas *ex post facto*, mas sim *ex ante facto*, pois decorre da seleção dos parceiros para a formação da rede, como Wegner e Padula (2008) indicam.

Neste sentido, Nielsen (2001) contribui informando que é necessário reconhecer a importância da confiança nas estruturas de colaboração interorganizacional e estudá-la, tendo em vista compor um quadro analítico que forneça à gestão de redes de colaboração ferramentas capazes de medir e gerenciar a confiança, dado que sua presença aumenta a probabilidade de sucesso (WEGNER; PADULA, 2008).

Pereira e Pedrozo (2005) afirmam que a confiança é uma variável que incentiva positivamente o ingresso na rede de negócio, que passa a ser uma variável de permanência ao passo que é fortalecida pelos critérios de governança estabelecidos pela rede. “Desta forma, uma vez que as empresas demonstrem umas às outras que poderão beneficiar-se da colaboração, as redes são formadas” (PEREIRA; PEDROZO, 2005, p. 147).

Sendo assim, a confiança, o comprometimento, a disposição para atuar em conjunto e a reputação em colaborar são características do perfil dos empresários que potencializam as possibilidades de sucesso de uma rede interorganizacional de colaboração horizontal, além da sinergia operacional e objetivos comuns de todas as empresas que integram um relacionamento colaborativo.

2.4. Redes de Empresas: Mensuração do desempenho e fatores de influência

A necessidade de mensurar o desempenho da estrutura organizacional sempre se colocou entre as principais preocupações da administração, desde os trabalhos seminais de Taylor (2008) e Fayol (2009). Taylor (2008) já tratava por meio do estudo dos tempos e movimentos e da organização racional do trabalho (ORT) a medição do desempenho da organização, obviamente voltado à produção, visto sua dedicação a esta faceta da organização. Defendia Taylor (2008) que a gerência deveria garantir que a execução seja a

melhor possível, representando o princípio do controle, ou seja, a mensuração do desempenho já era buscada por Taylor (2008).

Fayol (2009), por sua vez, tendo uma visão mais holística da organização, indicou como sendo um elemento da administração, ou função administrativa, o controle, consistindo em verificar “se tudo corre de acordo com o programa adotado, as ordens dadas e os princípios admitidos” (FAYOL, 2009, p. 130), complementando afirmando que se “bem feito, o controle é um precioso auxiliar da direção” (FAYOL, 2009, p. 132).

Logo, se o controle por meio da mensuração foi e é importante para as organizações, sendo estas entendidas como uma hierarquia, ou seja, uma estrutura organizacional, não seria diferente para as redes interorganizacional, dada a identificação de estrutura organizacional às redes de negócios por Grassi (2003).

Desta forma, historicamente, como apontam Pereira (2005), Parung e Bititci (2006) e Busi e Bititci (2006), a análise do impacto causado pelas redes interorganizacionais tem se revelado no nível de análise das empresas individuais pertencentes à rede. Como afirma Pereira (2005, p. 159), “a *performance* de uma rede é proporcional à capacidade que possui para agregar valor às organizações pertencentes a ela”.

No entanto, esta análise não está se dando de forma plena, gerando um problema quando da análise das estruturas de colaboração, em especial as redes interorganizacionais, pela dificuldade de identificar construtos que possam mensurar o desempenho coletivo (PARUNG; BITITCI, 2006). Após 1980, conforme Busi e Bititci (2006), surgiu um expansivo interesse em pesquisar sobre mensuração de estruturas colaborativas.

Em trabalho semelhante ao de Parung e Bititci (2006), Busi e Bititci (2006) afirmam que a mensuração do desempenho dos empreendimentos tem sido um assunto indefinível desde os anos 80, onde se começaram a desprender atenção para esta variável da ação empresarial. Esta preocupação – medir para controlar – tem gerado diversos artigos, projetos e ferramentas comerciais (CASTRO; BULGACOV; HOFFMANN, 2011).

Neely (1999 *apud* BUSI; BITITCI, 2006) estima que entre os anos de 1994 e 1996 mais de três mil artigos foram publicados tendo como tema central mensuração do desempenho, demonstrando a importância crescente do tema, embora os estudos tenham se concentrado sobre poucos e diferentes tipos de implicações, como afirmam Castro, Bulgacov e Hoffmann (2011), o que dificulta a comparação dos achados e, consequentemente, compromete o completo entendimento dos resultados dos relacionamentos, mostrando que o campo teórico explicativo dos resultados dos relacionamentos colaborativos ainda não está completo.

Para Parkhe (1993) a mensuração do desempenho em redes é extremamente complexa e difícil por diversos motivos, sejam pelos múltiplos objetivos individuais dos participantes que compõem uma rede, gerando diferentes enfoques de análise, até mesmo a forma de mensurar o desempenho das redes.

Daí Pereira (2005, p. 80) lança a pergunta: “Qual é a mais eficiente medida para avaliar o desempenho dos relacionamentos interorganizacionais?”, defendendo que o nível de análise deve ser, ou no mínimo incluir, a análise ao nível das empresas participantes, visto que a vantagem de focar na empresa parceira é que isso realça o fato de que uma rede é constituída de empresas independentes e parceiras, e o sucesso da rede não poderá ser independente dos interesses das empresas que a constituem, afinal de contas, assevera Pereira (2005, p. 80), “os ganhos econômicos, oriundos da empresa individual, são a base para qualquer estratégica cooperativa”. Logo, a mensuração do desempenho de empresas individuais deve integrar a análise de desempenho da rede, mas não se limitar a ela.

Para Gnyawali e Madhavan (2001) medir a colaboração é totalmente diferente de medir a competição, indicando construções de métricas diferentes. Deste modo, Gnyawali e Madhavan (2001, p. 433) afirmam que “*through cooperative relationships, firms work together to collectively enhance performance by sharing resources and committing to common task goal in some domains*”, indicando a complementaridade de recursos já informada por Jarillo (1988), Gulati, Nohria e Zaheer (2000), Smangs (2006) entre outros.

Wegner e Ribeiro (2008) afirmam que duas análises-chave para a mensuração do desempenho em rede são: as empresas participantes individualmente e a rede no todo. Para Wegner e Ribeiro (2008), a constituição de um relacionamento colaborativo como, por exemplo, uma rede de empresas, faz com que surja também a necessidade de gestão desse relacionamento. Wegner e Ribeiro (2008) afirmam que de certa forma, a rede de empresas é uma nova firma, que igualmente demanda esforços para que seus objetivos sejam alcançados e, por consequência, para que ela cumpra seu objetivo de prover soluções e recursos para as empresas que a compõe, concordando com Grassi (2003).

Busi e Bititci (2006) acreditam que estabelecer um modelo de análise para rede de negócios apresenta severas dificuldades, principalmente pela sobreposição de negócios, pelo compartilhamento de informações entre as organizações, pelo tipo de avaliação (qualitativo ou quantitativo) e à unidade de análise (organizações individuais ou o conjunto).

Contudo, diversos trabalhos têm se dedicado a contribuir com modelos para avaliação de redes interorganizacionais, tais como Liczbinski e Bittencourt (2003) e Wegner e Dahmer (2004).

Liczbinski e Bitterncourt (2003) propõem que o sucesso das redes de negócios pode ser visto por três óticas, ou dimensões: (1) Sucesso individual de cada uma das empresas participantes sob a ótica financeira; (2) sucesso da rede em termos financeiros e de aumento de competitividade; e (3) sucesso da rede sob o ponto de vista social, enquanto entidade co-responsável pelo desenvolvimento local.

Em se tratando do sucesso individual de cada uma das empresas participantes sob a ótica financeira, Liczbinski e Bitterncourt (2003) propõem que sejam utilizados os indicadores contidos no quadro 4.

AVALIAÇÃO DO(A)	INFORMAÇÕES QUE INDICAM A SITUAÇÃO	ORIGEM DA INFORMAÇÃO
Comportamento do faturamento	Evolução (involução) das vendas nos produtos comercializados em conjunto na rede e nos demais produtos (considerando os valores deflacionados)	Contabilidade (da empresa específica)
Comportamento do lucro	Comparativo entre os resultados dos períodos anteriores e posteriores a criação da rede, com análise especial das receitas e despesas originárias da cooperação (análise vertical e horizontal da DRE)	Contabilidade (da empresa específica)
Comportamento das despesas comuns	Comparativo entre as despesas incorridas antes e após a instalação da rede, referentes as atividades conjuntas – por exemplo publicidade e propaganda	Contabilidade (da empresa específica)
Comportamento da empresa X rede	Comparativo dos 3 itens anteriores: empresa em estudo <i>versus</i> demais empresas da rede e rede como um todo	Contabilidade e pesquisa de mercado

QUADRO 4 – Informações de acompanhamento do sucesso individual de cada uma das empresas

Fonte: Liczbinski e Bitterncourt (2003, p. 6)

Uma informação importante percebida a partir das propostas de Liczbinski e Bittencourt (2003) é que a real contribuição da rede deve ser visualizada pela evolução/involução do faturamento dos itens comercializados pela rede e não o conjunto total de itens, considerando o valor deflacionado. Isso é uma forma de refinar os dados e permitir uma análise mais clara da contribuição da rede para o desempenho da empresa participante, porém, a escolha estratégica em colaborar deve prescindir uma estrutura informacional para que essa análise seja produzida, gerando relatórios gerenciais advindos de um sistema informação gerencial.

Quanto às demais variáveis (lucro e despesas) o pensamento presente é comparar o antes e o depois, dando ênfase ao momento de entrada da empresa na rede (BRAGA, 2007).

Já para o sucesso da rede em termos financeiros e de aumento de competitividade, Liczbinski e Bitterncourt (2003) afirmam que a administração da rede, por alguns autores chamada de entidade supra-empresarial (ZACCARELLI et al., 2008), deve manter registros da evolução de sua comercialização, tal como fosse uma empresa formalmente constituída,

dado que algumas redes não são formais. Essas informações representam a possibilidade de mensuração dos objetivos da rede, e não apenas dos participantes dela.

O quadro 5 indica quais variáveis deveriam ser analisadas para avaliar uma rede no conjunto.

AVALIAÇÃO DO(A)	INFORMAÇÕES QUE INDICAM A SITUAÇÃO	ORIGEM DA INFORMAÇÃO
Comportamento do faturamento	Evolução (involução) das vendas dos produtos comercializados em conjunto na rede e nos demais produtos (considerando os valores deflacionados)	Contabilidade das empresas e controles da rede
Comportamento do lucro	Comparativo entre os resultados de períodos anteriores e posteriores a criação da rede, com análise especial das receitas e despesas originárias da cooperação (análise vertical e horizontal da DRE)	Contabilidade das empresas e controles da rede
Parcela de mercado e reconhecimento da marca da rede	Comparativo de parcela de mercado das empresas antes da criação da rede e posteriormente a rede	Pesquisa de mercado

QUADRO 5 – Informações de acompanhamento do sucesso da rede em termos financeiros e de aumento de competitividade

Fonte: Liczbinski e Bitterncourt (2003, p. 6)

Por fim, para Liczbinski e Bitterncourt (2003), o sucesso da rede sob o ponto de vista social, enquanto entidade co-responsável pelo desenvolvimento local, pode ser identificado levando em consideração os indicadores contidos no quadro 6, onde indica quais variáveis e suas origens deveriam ser analisadas para avaliar uma rede em sua dimensão social.

AVALIAÇÃO DO(A)	INFORMAÇÕES QUE INDICAM A SITUAÇÃO	ORIGEM DA INFORMAÇÃO
Retorno de impostos para o município, estado e união federal	Comparativo dos valores pagos de ICMS (Impostos de Circulação de Mercadorias e Serviços), PIS (Programa de Integração Social), COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social) e ISS (Impostos Sobre Serviços) antes e após a criação da rede	Contabilidade e governo (municipal, estadual e federal)
Geração e/ou manutenção de empregos	Estatísticas de números de empregados antes e após a implantação da rede	Departamento pessoal das empresas participantes e da rede

QUADRO 6 – Informações de acompanhamento do sucesso da rede sob o ponto de vista social, enquanto entidade co-responsável pelo desenvolvimento local

Fonte: Liczbinski e Bitterncourt (2003, p. 7)

Liczbinski e Bittencourt (2003) fazem um importante adendo ao desempenho das redes, incluindo a variável social no bojo da mensuração sob a forma de empregos gerados ou mantidos, tributos recolhidos etc. Isso é importante por que em diversos casos, tais como o Programa de Cooperação Empresarial e Inovação (PCI), promovido pela SEDAI (Secretaria

do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais) do estado do Rio Grande do Sul, há um aporte do governo, quer seja estadual, federal ou municipal, com recursos financeiros ou contingente técnico de apoio às organizações e, sendo assim, o retorno social é componente imprescindível nestes casos.

Entendidas as três dimensões de análise propostas por Liczbinski e Bitterncourt (2003), sucesso individual, da rede em termos financeiros e o sucesso da rede em termos sociais, estes autores atribuem ao fator financeiro a maior causa da perda de mercado por parte das pequenas e médias empresas, indicando, embora não de forma explícita, que a dimensão financeira e individual (ao nível da empresa) é importante para entender a contribuição da rede para o desempenho das empresas participantes.

Porém, a mensuração do resultado financeiro não fornece elementos suficientes para entender o fenômeno da colaboração interorganizacional, embora constitua ação indissociável da gestão de tais estruturas, necessitando que elementos explicativos integrem o modelo de avaliação. A esse respeito Wegner e Dahmer (2004) criticam o modelo de Liczbinski e Bitterncourt (2003) por não envolver elementos explicativos, principalmente elementos qualitativos relacionados ao tipo de relação mantido entre os participantes e entre estes com a rede, visto que a rede é uma construção social (KNOKE; YANG, 2008).

Deste modo, para Wegner e Dahmer (2004), não existe, ainda, ferramentas capazes de avaliar o nível de sucesso das redes de empresas, muito embora a avaliação do desempenho organizacional aborde o desempenho sob múltiplas perspectivas.

Assim, Wegner e Dahmer (2004) fazem uma proposta metodológica para avaliar redes horizontais de pequenas empresas, tidas por eles como sendo arranjos colaborativos, tendo por base os indicadores internos de cada empresa, os indicadores internos da rede e os indicadores externos da rede.

Para Wegner e Dahmer (2004), a abordagem mais apropriada para a análise de redes de empresas é a abordagem qualitativa e quantitativa, conjuntamente. Essa afirmação é interessante uma vez que Balestrin, Verschoore e Reyes Junior (2010) identificaram que a maioria das pesquisas envolvendo redes de negócios, cerca de 60%, utilizaram abordagem apenas qualitativa nas pesquisas, razão pela qual não é simples a comparação entre resultados de pesquisas a fim de consolidar um modelo de análise.

Sendo assim, para Wegner e Dahmer (2004), no caso da medição de desempenho das redes de empresas, a problemática da avaliação de desempenho deve ser analisada considerando-se a existência de um contexto em que a individualidade das empresas convive com a coletividade da rede. Por isso, as próprias empresas precisam medir seu desempenho,

bem como a rede precisa medir seu desempenho, pois ambas, as empresas e a rede, devem ter objetivos claros e indicadores que permitam aferir a eficácia de suas ações. A simples medição de desempenho utilizando as variáveis financeiras e, portanto, sendo quantitativa, serve apenas para medir o desempenho passado da rede, sem qualquer projeção clara sobre o desempenho futuro (WEGNER; DAHMER, 2004), que é clarificado com elementos explicativos do desempenho passado.

Para Wegner e Dahmer (2004), as dimensões e as métricas propostas para avaliação de redes seriam em três dimensões: (1) indicadores individuais de desempenho; (2) indicadores externos do desempenho coletivo e; (3) indicadores internos do desempenho coletivo.

Por dimensão entende-se um aspecto das redes de empresas cuja mensuração de desempenho seja considerada importante para compreender o sucesso do relacionamento colaborativo (WEGNER; DAHMER, 2004), podendo ser dividida em elementos passíveis de verificação e mensuração (indicadores), tanto da rede quanto das organizações que a compõe, permitindo, ainda, a inclusão ou retirada de indicadores mais adequados à realidade de cada rede (WEGNER; DAHMER, 2004). A figura 2 demonstra graficamente a proposta de Wegner e Dahmer (2004).

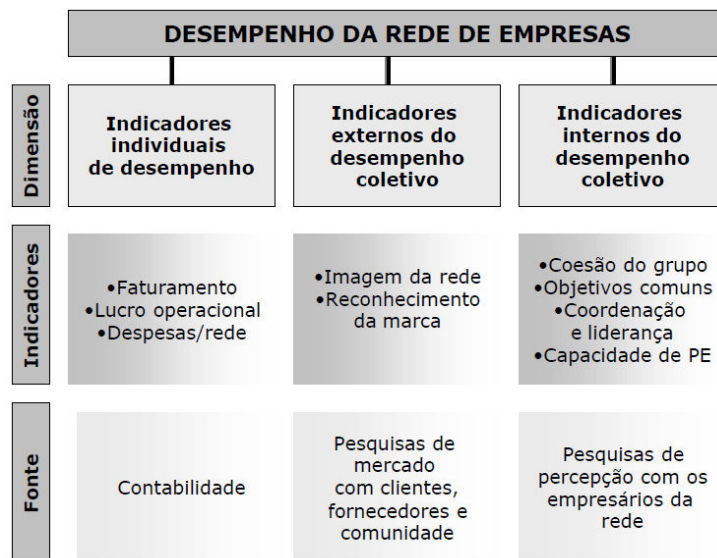


FIGURA 2 - Avaliação do desempenho de redes de empresas – Dimensões, indicadores e fontes de informações
Fonte: Wegner e Dahmer (2004, p. 9)

Como apontado por Wegner e Dahmer (2004), já indicado por Liczbinski e Bittencourt (2003) e reforçado por Wegner e Ribeiro (2008), as informações contábeis advindas de pequenas e médias empresas não figuram como elementos disponíveis na maioria das vezes e, quando disponíveis, não são dotados de confiabilidade plena, visto que a

contabilidade para pequenas empresas é simplificada e isso permite o não registro de algumas movimentações, visando simplificação dos procedimentos contábeis.

Mesmo assim, para Liczbinski e Bitterncourt (2003), bem como Wegner e Dahmer (2004), a contabilidade desponta como uma segura fonte de informações para avaliação, tanto da empresa quanto da rede, quer seja pela contabilidade da rede, quer seja pela contabilidade das empresas participantes. Nota-se que Wegner e Dahmer (2004) não distinguem faturamento total do faturamento dos itens comercializados através da rede, divergindo de Liczbinski e Bittencourt (2003). Contudo, não fazendo esta distinção perde-se em entendimento de quanto a rede está representando em aumento de faturamento para a empresa associada.

A contribuição significativa trazida pelo modelo de Wegner e Dahmer (2004) para o entendimento da colaboração interorganizacional, mais precisamente para a análise de desempenho, deu-se pela inclusão de variáveis explicativas para o desempenho, precisamente pelas dimensões “indicadores externos do desempenho coletivo” e “indicadores internos do desempenho coletivo”, uma vez que como os próprios autores indicam, a mensuração apenas financeira enaltece o desempenho passado sem indicar nenhuma contribuição para o entendimento do desempenho futuro, já que não integra ao modelo elementos explicativos.

Sendo assim, pelas inclusões de variáveis explicativas qualitativas e quantitativas ao modelo, essa relação com o desempenho futuro é, ao menos, estimada. Isso por que ao se analisar em conjunto o desempenho financeiro com, por exemplo, a coesão do grupo (indicador da dimensão “indicadores internos do desempenho coletivo”) fica evidente uma relação de causalidade, uma vez que a coesão do grupo favorece o compartilhamento de informação, a mobilização para objetivos comuns, o engajamento em ações coletivas entre outras ações que potencializam os ganhos financeiros, também medidos pelo modelo, contribuindo, desta forma, para o entendimento amplo do desempenho e dos condicionantes de tal desempenho (WEGNER; DAHMER, 2004).

A importância dada ao desempenho coletivo também é indicada por Putnam (2002) quando afirma que em grupos sociais nos quais os atores têm baixo engajamento, chamado de “coesão do grupo” por Wegner e Dahmer (2004), o efeito das ações coletivas é prejudicado, permitindo que surjam comportamentos oportunistas. A capacidade sinérgica da rede tende a ficar limitada, impedindo que compartilhamentos de custos e conhecimento sejam convertidos em ganhos financeiros para o grupo e, em especial, para as empresas participantes (PUTNAM, 2002).

É bem verdade que Wegner e Dahmer (2004) não colocaram, de forma evidente, esta relação de causalidade quando da proposição de seu modelo, contudo, sabendo que os autores entendem a análise do desempenho como um processo conjunto, necessitando de elementos qualitativos (explicativos) e quantitativos (confirmatórios), extrapola-se o modelo para a relação explícita de causalidade. Além disso, como Zineldin (2004) e Wegner e Padula (2008) apontam, o tipo de relação entre os participantes, que envolve naturalmente questões sociais e comerciais, passa pelo perfil do participante da colaboração, pois este, o participante, tem função prioritária na dimensão “indicadores internos do desempenho coletivo”, contribuindo para melhorar os indicadores desta dimensão, afetando, de sobremaneira, os resultados financeiros, que é uma análise quantitativa.

Então, uma investigação ampla do desempenho, utilizando o modelo de Wegner e Dahmer (2004), passa inevitavelmente pela evidenciação, não apenas do resultado, mas também de elementos que tenham poder de explicação de tais resultados que, para fins de proposição, Wegner e Dahmer (2004) distinguiram estes elementos de mensuração e explicação em dimensões. É clara a relação entre o desempenho nas dimensões “indicadores externos do desempenho coletivo” e “indicadores internos do desempenho coletivo” com a dimensão “indicadores individuais de desempenho”, na condição de explicar qualitativamente e quantitativamente a melhoria do desempenho financeiro ao nível das empresas participantes.

De acordo com Ring e Van de Ven (1994) e Putnam (2002), o desenvolvimento da colaboração interorganizacional ocorre em sucessivas etapas de negociação, compromisso e execução. A fase de negociação consiste em compartilhar expectativas, motivações e possibilidades de investimentos conjuntos. A execução é a fase na qual as ações acontecem e se põe em prática o plano elaborado na fase de negociação.

Para negociações e ações funcionarem efetivamente, é fundamental que haja uma estrutura de governança onde os interesses das partes são congregados em termos de regras e obrigações, formais ou informais, na fase de compromissos, necessitando, deste modo, da participação das organizações envolvidas no planejamento e execução das ações. Essa participação, de acordo com Putnam (2002), favorece a criação de um clima propício a consolidação da confiança na gestão da rede e nos participantes, bem como a criação de um ambiente de comprometimento mútuo e de fluxo de informações eficazes. Sendo assim, o engajamento representa a atitude participativa nas atividades da rede, como reuniões, assembléias ou outras atividades conjuntas (MARCHI; WEGNER, 2009).

Na visão de Parung e Bititci (2006), uma mensuração holística fornece melhores indicadores, ou seja, pode-se mensurar os recursos alocados por cada participante na rede,

bem como os indicadores de melhorias na rede e, por fim, os ganhos individuais dos principais *stakeholders*, neste caso, não sendo unicamente as empresas participantes, mas a sociedade e o governo, como bem ressaltou Liczbinski e Bittencourt (2003).

Deste modo, afirmam Parung e Bititci (2006), poucos fatores chave para o sucesso têm sido explorados na literatura, reafirmando uma necessidade de desenvolver características e métricas passíveis de serem associadas ao gerenciamento de relacionamentos colaborativos, aumentando a representatividade dos que obtêm sucesso e evidenciando os elementos que explicam o sucesso das redes interorganizacionais. Neste sentido, o estudo das características de perfil dos atores é imprescindível, visto que somente a ação dos participantes, em grupo, é capaz de atingir os objetivos esperados (PUTNAM, 2002; WEGNER; PADULA, 2008).

Como se pôde ver, em pesquisas nacionais e internacionais, não há um consenso sobre as métricas para avaliar desempenho em relacionamentos colaborativos. Porém, alguns pontos são comuns e possuem aceite geral: (1) As unidades de análise devem ser, no mínimo, a rede e as empresas a ela pertencentes; (2) Variáveis financeiras são importantes para análise, porém não as únicas; (3) A contabilidade é uma fonte de informações útil e confiável e; (4) Adequações dos indicadores devem ser feitas sempre que os objetivos do relacionamento forem diferentes.

Para Parung e Bititci (2006), corroborando as colocações clássicas de Taylor (2008) e Fayol (2009), a mensuração faz parte do controle que, por sua vez, é função essencial da administração. Kaplan e Norton (1996) afirmam que o que não se mede não se controla, porém, *“measuring partners’ contribution, measuring the health of collaboration and measuring outcome are not an easy process”* (PARUNG; BITITCI, 2006, p. 131).

No entanto, mesmo sendo complexa a mensuração do desempenho organizacional, sobretudo quando existe um ambiente de colaboração que envolve as organizações, essa é uma tarefa inerente à gestão (KAPLAN; NORTON, 1996) e, sendo assim, para um completo entendimento não basta mensurar o desempenho. O conhecimento do fenômeno não se dá apenas ao nível dos efeitos, mas sim, e principalmente, conhecendo suas causas, podendo intervir, controlar, gerenciar (PARUNG; BITITCI, 2006).

Neste sentido, torna-se importante, além de estabelecer as métricas para o desempenho, estudar os fatores que influenciam este desempenho (HANNA; WALSH, 2008).

O grande problema neste tipo de estudo é que a mensuração do desempenho já é complexa, uma vez que envolve diversas métricas e deve levar em consideração o objetivo estratégico da organização (SLACK; LEWIS, 2001), e os fatores que explicam são diversos,

indo desde fatores controlados pela gestão, até fatores políticos e econômicos de ordem mundial.

Assim, um rol crescente de fatores explicativos vem sendo construído com o desenrolar das pesquisas sobre desempenho, como Santos (2008) indica. Isso também é encontrado em fatores que influenciam o desempenho colaborativo.

Em particular nas redes de empresas, ou redes interorganizacionais, Parung e Bititci (2006) enfatizam que o conhecimento dos fatores que interferem na saúde da colaboração pode ser um elemento essencial para explicar o desempenho, sugerindo que o desempenho da colaboração deve ser encarado como um processo que passa, inevitavelmente, pela gestão do relacionamento entre os integrantes, destacando uma dimensão a ser analisada, que embora os autores não tratem sob esta mesma nomenclatura, é perfeitamente possível ser chamada de dimensão relacional.

Nesta dimensão, todos os elementos que se referem ao relacionamento entre a rede e as empresas que a compõem devem ser encarados como possíveis explicações para o desempenho, uma vez que o desempenho é o resultado e, para Parung e Bititci (2006), a saúde da relação é uma das causas. Hanna e Walsh (2008) enfatizam que o desempenho da colaboração decorre de uma gestão adequada da colaboração, e isso se dá ao nível relacional, uma vez que cabe a gestão definir o tipo, a frequência, o conteúdo e as informações para o relacionamento entre os participantes.

Em geral afirmam Parung e Bititci (2006) que os participantes de relacionamentos colaborativos se engajam em três ações: (a) Decisões estratégicas; (b) Atividades gerenciais e; (c) Atividades operacionais. A eficiência e efetividade de tais ações, ou seja, os resultados, dependerão de quão bom for o relacionamento entre os participantes, novamente dando ênfase ao perfil dos participantes (ZINELDIN, 2004) e ao engajamento nos ações (PUTNAM, 2002; WEGNER; DAHMER, 2004).

Deste modo, a qualidade da relação descreverá a saúde da organização colaborativa. Parung e Bititci (2006) afirmam que a mensuração da saúde da colaboração poderia prever a sustentabilidade ou o potencial sucesso quando se olha para frente, ou seja, para o futuro da relação, ante a retrospectiva visão dada a mensuração do resultado de forma isolada, que nada mais apresenta que o resultado de ações passadas.

Assim, fatores como o envolvimento com a rede (MARCHI; WEGNER, 2009), a similaridade entre os perfis de negócios e objetivos estratégicos da rede e de seus participantes (JONES; HESTERLY; BORGATTI, 1997; BUSI; BITITCI, 2006), a permanência da empresa na rede (BUSI; PARUNG, 2006; CASTRO; BULGACOV;

HOFFMANN, 2011), a formalização ou não de contrato para mitigar os comportamentos oportunistas (GRANDORI; SODA, 1995) e demais elementos possíveis de serem gerenciados no relacionamento devem ser analisados nesta dimensão, contribuindo para um melhor gerenciamento da colaboração, ou saúde da colaboração (PARUNG; BITITCI, 2006), indicando melhores resultados da colaboração.

Autores como Bulgacov e Verdu (2001), Rossoni e Guarido Filho (2007) e Masquietto, Sacomano Neto e Giuliani (2010) têm trabalhado para verificar a influência dos fatores estruturais das redes no desempenho de atores que nela se inserem. Deste modo, embora não tratem com esta nomenclatura, estão contribuindo para uma dimensão explicativa do desempenho que se refere à elementos inerentes ao próprio conceito de rede, podendo, deste modo, identificar tais elementos como formadores da uma dimensão explicativa. Esta dimensão pode ser denominada de dimensão estrutural, uma vez que se refere a elementos estruturais do conceito de rede (FUSCO; SACOMANO, 2009).

Os elementos inerentes ao próprio conceito de rede se referem a presença de regularidades nas relações, que denomina a estrutura da rede (FUSCO; SACOMANO, 2009). Destacam-se dois elementos estruturais das redes, também denominados de medidas estruturais conforme Wasserman e Faust (1994), Knoke e Yang (2008), Lazzarini (2008) e Fusco e Sacomano (2009): Densidade e centralidade.

Densidade e centralidade, de acordo com Wasserman e Faust (1995), são medidas que indicam a estrutura da rede e a posição dos atores inseridos na rede. Essas medidas são importantes pois, como afirmam Fusco e Sacomano (2009), apresentam três características: (1) Facilitam o fluxo de informações e outros recursos; (2) Funcionam como sistemas fechados de confiança e; (3) Facilitam a atribuição de sanções à movimentos oportunistas, indicando ainda que proporcionam coesão ao grupo, facilitando as ações coletivas.

Logo, percebe-se que a confiança, elemento central da colaboração discutido por Sandler (1995), é influenciada por elementos estruturais, pois estes determinam a regularidade e intensidade das relações entre os participantes.

A densidade da rede indica, de acordo com Lazzarini (2008), a quantidade de laços, ou relações existentes em uma rede e sua relação com o total de laços ou relações possíveis. Uma rede é densa quando vários atores (empresas) estão conectados entre si e, de acordo com Tichy, Tushman e Fonbrun (1979), o grau de densidade mostra-se importante para a determinação do nível de coesão e capacidade para a ação coletiva, coincidindo com o modelo proposto por Wegner e Dahmer (2004).

Um desdobramento da densidade da rede é o conceito de densidade local, ou também chamada de coeficiente de agrupamento do ator, ou ainda *Clusters Coefficient* (LAZZARINI, 2008), que indica o número de laços ou relações que um ator (organização) possui em relação ao número de laços ou relações possíveis de serem formados por este ator (organização). Essa medida é importante por que avalia a densidade de cada ator (organização) na rede, e não apenas da rede, indicando que o ator (organização) com maior densidade tem maior acesso à informações e recursos, além de um poder maior de influência, fatores que podem explicar o desempenho do ator (organização) individual.

Gnyawali e Madhavan (2001) afirmam que redes densas são propensas para melhores e mais rápidos fluxos de informação, contribuindo, assim, para a geração de confiança, normas e comportamentos comuns, entendimento análogo para a densidade local, ou seja, espera-se que o ator com elevada densidade local possua melhor fluxo de informação e conseqüente ganhos relacionais, conhecimento das ações da rede entre outros benefícios que, conjuntamente com características do perfil da empresa, podem proporcionar e explicar o desempenho financeiro individual.

Deste modo, a densidade pode ser analisada tanto para a rede quanto para a empresa que integra uma rede de colaboração (WASSERMAN; FAUST, 1995), tendo interpretações semelhantes.

O instrumento que permite mensurar a densidade é a matriz relacional (Tabela 1), tendo por idéia básica demonstrar a quantidade de laços ou relações que cada ator (organização) possui, representando o ator (organização) com maior densidade local aquele que possuir maior número de laços ou relações do total possível (WASSERMAN; FAUST, 1994; LAZZARINI, 2008; KNOKE; YANG, 2008).

TABELA 1 – Sociomatrix (Matriz Relacional) de 5 empresas constituintes da rede “X”

	EMPRESA A	EMPRESA B	EMPRESA C	EMPRESA D	EMPRESA E	LAÇOS TOTAIS
Empresa A	0	1	1	0	1	3
Empresa B	1	0	0	1	0	2
Empresa C	1	0	0	0	1	2
Empresa D	0	1	0	0	0	1
Empresa E	1	0	1	0	0	2
TOTAL	3	2	2	1	2	10
<i>0 = Sem laços 1 = Possui laços</i>						

Fonte: Adaptado de Lazzarini (2008) e Knoke e Yang (2008)

Para Wasserman e Faust (1994), Knoke e Yang (2008), Lazzarini (2008) e Fusco e Sacomano (2009), centralidade, outro elemento estrutural, consiste na existência de ator

(organização) central que interliga diversos outros atores (organização) não conectados entre si, ajudando a liderar ações do grupo.

A centralidade é dos indicadores mais populares e utilizados em pesquisa (ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2007), indicando que quanto mais central o ator (organização) se apresentar na rede, maior sua capacidade de acessar, direta ou indiretamente, outras empresas na rede. Estudos utilizando centralidade são importantes em pesquisas que objetivam verificar questões relacionadas à construção ou difusão do conhecimento, tais como Bulgacov e Verdu (2001), Rossoni e Guarido Filho (2007), Kirschbaum e Vasconcelos (2007), Prestes Junior (2008), Rossoni e Guarido Filho (2009) e Guimarães et al. (2009).

Sendo assim, a centralidade é justificada como sendo importante para a explicação do desempenho por três motivos apresentados por Gnyawali e Madhavan (2001): (1) O ator central tem maior acesso à recursos externos, tais como tecnologia, dinheiro e ferramentas gerenciais; (2) recebem informações diversas, a menores custos e mais rapidamente e; (3) elevada centralidade implica auto *status*, prestígio e poder, e tais adjetivos podem representar influência nas decisões gerais da rede, corroborando com Tichy, Tushman e Fombrum (1979).

Zineldin (2004) e Preece (2006) dão importância ímpar ao perfil dos participantes, indicando ser este um fator primordial no estudo do desempenho da colaboração interorganizacional. Enquanto Zineldin (2004) e Preece (2006) indicam a importância, Wegner e Dahmer (2004) e Venturini et al. (2009) apresentam modelos representativos do fracasso em redes de colaboração onde o perfil do participante desponta como um dos elementos que quando não analisados são causas do insucesso e, quando analisados, do sucesso da colaboração, refletindo em um maior desempenho quando o perfil do participante é compatível com os objetivos e características da rede. Além disso, Grandori e Soda (1995) já apontavam a importância do perfil do participante quando apresentaram o sistema de seleção como um mecanismo de coordenação em redes de empresas.

Isso indica que os participantes da colaboração possuem características individuais que podem explicar o desempenho, tanto da rede quanto do desempenho individual. Por isso, uma terceira dimensão explicativa pode ser formada, denominada de dimensão individual, que agrupa características individuais e que não dependem da rede, tais como tipo de gestão (LOPES et al., 2004), localização (PORTER, 1998), porte da empresa (PEDROSO et al., 2008) e todas as demais que a empresa ingressa na rede já possuindo, não havendo relação de sua existência com o ingresso na rede.

Como síntese das dimensões explicativas extraídas da literatura sobre mensuração de desempenho em colaboração interorganizacionais, apresenta-se a figura 3.

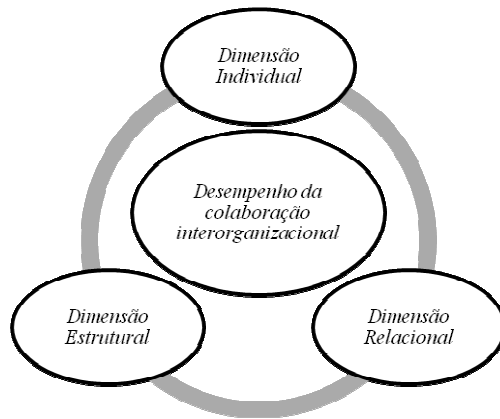


FIGURA 3 – Dimensões explicativas do desempenho em redes interorganizacionais

Fonte: Resultado da pesquisa

Diante do conteúdo apresentado, esta dissertação admite que as redes de negócios, ou redes de empresas, ou redes interorganizacionais de colaboração, são estruturas organizacionais que têm potencial de dotar de maior competitividade as empresas que participam dela. O desempenho das redes depende do objetivo, porém, seguindo modelos apresentados por diversos autores (LICZBINSKI; BITTERN COURT, 2003; WEGNER; DAHMER, 2004), adota-se nesta dissertação o desempenho financeiro, medido através do faturamento, do número de empregados e da lucratividade como sendo o indicador do desempenho individual, possuindo três dimensões explicativas para tal desempenho: Dimensão estrutural, relacional e individual.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Nesta seção será caracterizada a metodologia da pesquisa com relação a cinco desdobramentos: (1) Tipologia e estratégia da pesquisa; (2) População e amostra; (3) Definição constitutiva de variáveis; (4) Instrumento de coleta de material empírico; (5) Técnicas aplicadas ao material empírico.

3.1. Tipologia e estratégia da Pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se por ser uma pesquisa teórico-empírica, tendo uma abordagem, de acordo com Martins e Theóphilo (2009, p. 107), quantitativa, uma vez que “as pesquisas quantitativas são aquelas em que os dados e as evidências coletados podem ser quantificados, mensurados”.

Utilizando a terminologia de Collis e Hussey (2005), esta pesquisa se caracteriza pelo objetivo explicativo, pois em pesquisas deste tipo “o pesquisador vai além da descrição das características, analisando e explicando por que ou como os fatos estão acontecendo” (COLLIS; HUSSEY, 2005, p. 24).

Com relação à estratégia de pesquisa foi utilizada a abordagem quantitativa de pesquisa, permitindo o estudo aprofundado do fenômeno que, neste caso, é representado pelo desempenho de empresas em redes de colaboração interorganizacional.

Como fontes de dados foram utilizadas fontes primárias. As fontes primárias foram representadas pela pesquisa documental, pela aplicação de entrevista semi-estrutura com o atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco e pela aplicação de questionário junto aos gestores das empresas associadas à Rede Âncora de Pernambuco.

O método de análise do material empírico empregado foi a estatística descritiva, para descrever e apresentar as empresas associadas a Rede Âncora de Pernambuco, e o inferencial, para uma análise confirmatória por meio de testes paramétricos, em especial, a regressão.

3.2. População e amostra

Como Grandori e Soda (1995), Grassi (2003), Parung e Bititci (2006), Busi e Bititci (2006) e Wegner e Padula (2008) informam, o relacionamento colaborativo no formato de rede de negócios, ou rede de empresas, pode e deve ser entendido como uma nova estrutura

organizacional. A natureza das redes de empresas não é a mesma natureza das hierarquias nem dos mercados, visto o caráter de colaboração presente nesta estrutura organizacional (GRASSI, 2003). Mais especificamente, os resultados das redes são formados pelas empresas que a integram e, com mais clareza, tais resultados são percebidos nas empresas componentes, quer seja aumentando sua rentabilidade, seu faturamento, seu *marketshare*, reduzindo os custos, inovando com mais frequência etc. Diante disso, para indicar que a rede está proporcionando benefício aos que a integram precisa-se identificar se estes benefícios estão sendo percebidos nos integrantes.

Exemplos não faltam na literatura para mostrar que se somente a rede for visualizada não permite um completo entendimento (BUSI; BITITCI, 2006). Exemplificando, a métrica de lucratividade ou rentabilidade não condiz com a proposta colaborativa das redes de negócios, por isso, não é adequada para mensurar os benefícios da rede, mas a rede deve melhorar tal índice nas empresas componentes, bem como o faturamento, a redução dos custos entre outras métricas já identificadas por Liczbinski e Bitterncourt (2003), Parung e Bititci (2006), Busi e Bititci (2006), Zaccarelli et al. (2008) e Wegner e Padula (2008).

Então, mesmo estudando a Rede Âncora de Pernambuco por meio de seus componentes, os resultados devem-se aos mecanismos presentes na própria rede (dimensão estrutural e relacional), bem como às características dos seus participantes (dimensão individual).

Por isso, estuda-se nesta pesquisa a Rede Âncora de Pernambuco, que é constituída por vinte e seis (26) lojas de varejo de autopeças localizadas nas cidades de Recife, Olinda, Abreu e Lima, Camaragibe, Surubim, Vitória de Santo Antão, Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe, Palmares e Garanhuns, todas no estado de Pernambuco, conforme tabela 2.

No entanto, para estabelecer quais empresas participariam da pesquisa foram estabelecidos dois critérios para entrada da empresa na pesquisa: (1) Participa da Rede Âncora de Pernambuco a pelos menos seis meses e; (2) Mantém compras regulares na Rede Âncora de Pernambuco. Estes critérios visam coletar as informações das empresas que de fato gozam da colaboração. Logo, para o atendimento conjunto destes critérios, duas empresas foram excluídas do grupo, passando a população desta pesquisa a ser representada por vinte e quatro (24) lojas das que compõem a Rede Âncora de Pernambuco.

Diante das estratégias de envio do questionário (descritas na subseção 3.4), o retorno do questionário foi de 75%, participando da pesquisa um total de 18 empresas, listadas no apêndice D.

Este índice não representa o intento desta pesquisa, pois se objetivava o conjunto total das empresas (24), porém, é maior que pesquisas recentes, tais como Castro, Bulgacov e Hoffmann (2011), que obtiveram, por amostragem não-probabilística intencional, 67,27% das empresas.

TABELA 2 – População e amostra da pesquisa

MUNICÍPIOS		EMPRESAS ASSOCIADAS	POPULAÇÃO FINAL (N)	EMPRESAS PARTICIPANTES (N)
fRMR	Caruaru	1*	0	0
	Garanhuns	4	4	3
	Palmares	1	1	1
	Santa Cruz do Capibaribe	1	1	1
	Surubim	1	1	1
	Vitória de Santo Antão	1	1	1
RMR	Abreu e Lima	2	2	2
	Camaraçipe	1*	0	0
	Olinda	2	2	2
	Recife	12	12	7
TOTAL		26	24	18

* - Empresas retiradas do grupo para o atendimento dos critérios estabelecidos para a população de interesse (ver subseção 3.4)

RMR = Região Metropolitana do Recife

fRMR = Fora da Região Metropolitana do Recife

Fonte: Resultados da pesquisa

3.3. Operacionalização das variáveis

Nesta subseção serão descritas operacionalmente as variáveis utilizadas para a implementação desta pesquisa, entendendo variável como um atributo de uma entidade que pode mudar e assumir valores diferentes que podem ser observados e/ou mensurados (COLLIS; HUSSEY, 2005).

A lista com a descrição, a sigla, a dimensão explicativa e a localização no questionário das variáveis utilizadas nesta pesquisa estão sumarizadas no quadro 7. As variáveis dependentes estão relacionadas às empresas participantes, não contemplando indicadores de desempenho para a rede.

Conforme apresentado por Wegner e Dahmer (2004), uma análise completa do desempenho em redes de colaboração deve englobar tanto medições da rede quanto das empresas pertencentes, contudo, nesta pesquisa só serão analisadas as variáveis das empresas participantes. Desta forma, considerou-se que as variáveis financeiras das empresas atendem aos fins desta pesquisa no tocante às variáveis de desempenho, corroborando com os

comentários do professor Joniarto Parung (Joni Parung), professor de engenharia industrial da Universidade de Surubaya (Indonésia), coletados via e-mail (Apêndice A).

SIGLA	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO EXPLICATIVA			LOCALIZAÇÃO NO QUESTIONÁRIO
		Estrutural	Relacional	Individual	
Variáveis Dependentes					
FAT	Varição percebida pelo gestor no Faturamento			X	11, 12, 14 e 14
FUNC	Varição percebida pelo gestor no Número de Funcionários			X	15 e 16
LUC	Varição percebida pelo gestor no Lucro			X	17, 18 e 19
Variáveis Independentes					
DLE	Densidade Local do Ator	X			24
SINER	Sinergia Operacional		X		23
PGCD	Proximidade geográfica do CD (km)			X	6
TR	Tempo de Rede		X		10
FR	Envolvimento do gestor (Frequência nas Reuniões)		X		1 e 20
PG	Dummy para o Envolvimento do gestor (Participação na Gestão)		X		
CAF	Dummy para a Compra anterior de fabricantes de autopeças			X	21 e 22

QUADRO 7 – Variáveis utilizadas na pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor

As variáveis dependentes foram coletadas diretamente dos respondentes, dado primário, não utilizando a contabilidade da empresa como origem da informação, mas sim a percepção do respondente com relação ao desempenho da empresa após a entrada na rede.

Para operacionalizar as variáveis dependentes não foram utilizados plenamente os modelos propostos por Liczbinski e Bitterncourt (2003) e Wegner e Dahmer (2004), embora as variáveis utilizadas façam parte dos dois modelos, uma vez que em ambos os autores propõem uma análise do faturamento e da lucratividade segmentada entre os produtos comercializados pela rede e os produtos comercializados fora da rede, evidenciando a evolução ou involução dos negócios com a rede e comparando com a evolução ou involução dos negócios fora da rede.

Sem dúvida este refinamento proporciona um maior detalhamento na análise, porém, tendo por critério facilitar a operacionalização da coleta do material empírico, não se

distinguiu o faturamento dos produtos nem do lucro por fonte, ou seja, não se dividiu a origem dos produtos nem do lucro em sendo da rede ou fora da rede.

Para as variáveis **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)** e **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** a coleta se deu indagando o respondente sobre o aumento percebido em percentual, até o momento da coleta do material, em tais variáveis, tendo por parâmetro o momento de entrada na rede.

Com relação a variável **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)**, a coleta atende ao modelo proposto por Liczbinski e Bitterncourt (2003) em sua dimensão do sucesso da rede sob o ponto de vista social, já que evidencia a evolução ou involução no número de funcionários da empresa. Para operacionalizar esta variável coletou-se o número de funcionários antes da entrada na rede e o número de funcionários no momento da coleta dos dados, tendo por fonte de coleta o respondente, produzindo um índice de variação.

Para a operacionalização da **densidade local das empresas (DLE)** foi utilizada uma matriz relacional, conforme questão 24 (Apêndice C), cujos resultados foram inseridos na equação 1, proposta por Wasserman e Faust (1994), para mensurar densidade. Observa-se, porém, que o número de laços ou relações possíveis para cada ator não é vinte e cinco (25), que representa o denominador da equação 1, em que “n” representa o número de empresas inseridas na rede. Isso se dá pelo fato de que na Rede Âncora de Pernambuco algumas empresas pertencem ao mesmo indivíduo e, como a rede é, em conceito (WASSERMAN; FAUST, 1994), uma construção social, interessa a relação entre indivíduos distintos. Por isso, o número de laços possíveis na Rede Âncora de Pernambuco, “n” a ser aplicado na equação 1, é vinte e um (21), pois cinco (5) empresários possuem, individualmente, duas (2) empresas associadas à Rede Âncora de Pernambuco.

$$DLE = \frac{Le}{Lp} = \frac{Le}{(n-1)} \quad \dots(1)$$

Com relação à variável independente **sinergia operacional (SINER)**, que ilustra a complementaridade e semelhança entre os negócios das empresas participantes da rede, com o propósito de verificar se quanto mais similares forem os *portfólios* maior será o desempenho das empresas participantes, foi operacionalizada solicitando ao respondente o volume de compras mensais realizado junto a Rede Âncora de Pernambuco, sendo indagado o percentual atual de compras realizado junto à Rede Âncora de Pernambuco.

A variável **proximidade geográfica do Centro de Distribuição (PGCD)** foi operacionalizada verificando a distância de cada empresa para o centro de distribuição da Rede Âncora de Pernambuco, utilizando para determinar a distância a ferramenta Google Maps, disponível gratuitamente na internet na aba “outros” do site www.google.com.br. Os endereços, tanto do centro de distribuição da rede quanto das empresas associadas, foram disponibilizados pela gestão da Rede Âncora de Pernambuco.

Em relação ao **envolvimento do gestor**, este foi mensurado de duas formas: **Envolvimento do gestor via frequência nas reuniões (FR)** e **envolvimento do gestor via participação na gestão da rede (PG)**.

Para o **envolvimento do gestor via frequência nas reuniões (FR)** utilizou-se para compor este construto a percepção e julgamento pelo próprio respondente, por meio de escala *likert* de quatro (4) pontos, quanto à sua frequência nas reuniões da Rede Âncora de Pernambuco, tendo como possíveis opções: (1) Nunca fui às reuniões; (2) Participei de poucas reuniões; (3) Faltei a poucas reuniões e; (4) Participei de todas as reuniões.

Para o **envolvimento do gestor via participação na gestão da rede (PG)** utilizou-se como fonte de informação novamente o respondente, ao passo que ele informou na questão 1 (Apêndice C) sua situação atual com a rede, tendo por possíveis opções: (1) Presidente (Sou ou já fui); (2) Participante da diretoria (Sou ou já fui) e; (3) Empresa associada (sem participação na gestão). Quando o respondente indicou a opção 1 ou 2 foi considerado envolvido com a rede, atribuindo o valor 1. Quando indicou a opção 3 foi atribuído o valor 0. Logo, esta variável é uma *dummy*.

Em virtude da entrevista realizada com o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco), emergiu uma variável como sendo característica das empresas que mais obtiveram melhora no desempenho na percepção do presidente da rede. Para o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior as empresas que possuíam operações anteriores de compra direta de fabricantes de autopeças melhor se ajustaram ao processo de compras da Rede Âncora de Pernambuco e, como compraram mais, tiveram melhor desempenho. O processo de compras foi apresentado por Xavier Filho et al. (2010).

Assim, a variável **compra anterior de fabricantes de autopeças (CAF)**, que não é descrita detalhadamente na literatura mas integra o perfil do participante discutido por Zineldin (2004) e Wegner e Padula (2008), integrou as análises estatísticas desta pesquisa na forma de variável *dummy*, recebendo o valor 1 se possuía compras anteriores de fábrica de autopeças e 0 se não possuía.

Para a variável **tempo de rede (TR)**, variável explicativa do desempenho, sua operacionalização necessitou de indicar um período para permanência da empresa na rede. Para isso foi considerado uma data aleatória para definir o número de dias entre a entrada na rede informada pelo respondente e esta data aleatória. Esta data foi o dia 01/01/2011, data arbitrária instituída apenas para finalizar um período e apurar o tempo que a empresa está inserida na rede. Novamente a fonte de informação foi o próprio respondente, que indicou o mês e ano que ingressou na rede. Como não foi indagado o dia do mês em que ingressou na rede, considerou-se o primeiro dia do mês indicado pelo respondente.

3.4. Construção e aplicação do instrumento de coleta de material empírico

A coleta do material empírico para esta pesquisa deu-se de duas formas. Em primeiro lugar, foi realizada uma entrevista com o atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco, o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior, que é participante da rede. Esta entrevista foi semi-estruturada e com roteiro adaptado de Pereira (2005), apresentando no apêndice B.

O objetivo principal da entrevista foi conhecer a rede e sua estrutura, bem como os motivos que impulsionaram sua formação, além de questões relacionadas aos critérios de seleção de novos associados e de fornecedores. A entrevista aconteceu no mês de Dezembro (6/10/2010), no próprio estabelecimento do Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior, no período vespertino e com duração de aproximadamente 35', com diversas paradas, o que gerou 17'51'' de gravação. A entrevista foi gravada com a autorização do entrevistado e analisada utilizando a técnica de análise de conteúdo.

A segunda técnica utilizada para coleta de dados primários foi a aplicação de um questionário a ser respondido pelas empresas participantes da Rede Âncora de Pernambuco, questionário apresentado no apêndice C, adaptado dos estudos de Pereira (2005) e Verschoore Filho (2006). O questionário se mostra como um importante instrumento de coleta para obter dados relativos à análise de redes de empresas, como afirma Alves e Santos (2010).

O questionário, com 24 questões, apresentado no apêndice C, foi elaborado utilizando a ferramenta "Google Docs", que possibilita retorno tabulado em planilha do Excel®, o que facilita a aplicação de técnicas estatísticas. Além desta facilidade no recebimento das respostas, a construção do questionário na plataforma "Google Docs" torna possível enviar o questionário via e-mail, tornando fácil e simples a utilização pelo respondente. Sendo assim, durante os dias 18 e 22 de Outubro de 2010 ligações foram realizadas para um prévio contato

com os gestores das empresas associadas à Rede Âncora de Pernambuco, informando-lhes da pesquisa.

Após este contato, no dia 25 de Outubro de 2010, um e-mail foi enviado para todos os associados da Rede Âncora de Pernambuco, o qual contava com o endosso do Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco) dando confiança e apoio à pesquisa.

Esta forma, envio eletrônico, constituiu a primeira modalidade de contato do respondente com o questionário. Foi definido o prazo de 15 dias para verificar a eficácia da modalidade de envio e, em 12 de Novembro de 2010, em virtude do baixo retorno (20,83% do total de empresas – 5 empresas), a aplicação do questionário passou a ser pessoalmente, visitando cada empresa e preenchendo-o conjuntamente com o respondente. Com este procedimento foi possível aplicar o questionário em mais treze (13) empresas (54,17% do total), alcançando o número de dezoito (18) empresas (75% da população), terminando a coleta no dia 02/02/2011. As aplicações foram possíveis com o agendamento, pelos gestores, da visita. Mesmo assim, seis (6) empresas não agendaram a visita ou, por razões desconhecidas, não puderam participar da pesquisa.

3.4.1. Pré-teste

Da população foram escolhidas, intencionalmente, duas empresas para a aplicação do pré-teste, não sendo posteriormente excluídas da pesquisa. No pré-teste observaram-se, orientando-se por Martins e Theóphilo (2009), possíveis falhas de redação, inconsistências, complexidade das questões formuladas, ambigüidades, perguntas embaraçosas ou de difícil resposta, linguagem acessível, facilidade no preenchimento do questionário e tempo total para o preenchimento.

Martins e Theóphilo (2009, p. 94) afirmam que “o que se deseja no pré-teste [...] é o aprimoramento da confiabilidade e validade, ou seja, garantias de que o instrumento se ajuste totalmente à finalidade da pesquisa”, desta forma, o questionário deve descrever o que se pretende descrever (validade) e garante que serão obtidos os mesmos resultados se foram aplicados aos mesmos respondentes (confiável).

Para o pré-teste, a modalidade foi a aplicação pessoal, *in loco*, com os próprios gestores. As empresas escolhidas foram as com maior acesso à gestão, sendo localizadas em Garanhuns (duas empresas). Quanto à redação, entendimento e inconsistências os respondentes não tiveram queixas ou sugestões, porém, na questão 24 (matriz relacional),

sugeriram reduzir para facilitar o preenchimento. No entanto, esta sugestão não foi acatada pela pesquisa em virtude da importância da variável originada da aplicação da matriz relacional (densidade local das empresas [DLE]).

Desta forma, o pré-teste validou, integralmente, o questionário, sem nenhuma alteração.

3.5. Técnicas aplicadas ao material empírico

A análise de dados se deu em duas etapas: Descritiva e Inferencial. Na etapa da análise descritiva a intenção é apresentar as características das observações e estabelecer relações entre as variáveis, no sentido de fomentar e introduzir a análise inferencial mais robusta (LARSON; FARBER, 2010). Na análise descritiva utilizou-se o *software* Excel® para elaborar as tabelas que trazem as estatísticas descritivas das empresas pesquisadas.

Como discutido no embasamento teórico, a relação entre as variáveis dá-se de forma a estabelecer causalidade, indicando que a técnica estatística adequada a esta pesquisa é a inferencial, sob a forma de regressão multivariada.

Desde modo, tendo por base os modelos descritos por Goldberger (1964), apresentados na tabela 3, procedeu-se uma análise da relação entre a construção teórica do modelo e a característica do fenômeno.

TABELA 3 – Formas alternativas funcionais

<i>Name</i>	<i>Form</i>	<i>Slope</i>	<i>Elasticity</i>	$x(\infty)$	$y(0)$
<i>Linear</i>	$y = \alpha + \beta x$	β	$\beta y/x$	∞	$-\alpha/\beta$
<i>Semilog</i>	$y = \alpha + \beta \log x$	β/x	β/y	∞	$\text{antilog } (-\alpha/\beta)$
<i>Hyperbola</i>	$y = \alpha - \beta/x$	β/x^2	$-\beta/yx$	α	$-\beta/\alpha$
<i>Doublelog</i>	$\text{Log } y = \alpha + \beta \log x$	$\beta y/x$	β	∞	0
<i>Loghyperbola</i>	$\text{Log } y = \alpha - \beta/x$	$\beta y/x^2$	β/x	$\text{antilog } \alpha$	0

Fonte: Goldberger (1964, p. 214-215) e Gujarati (2004)

Embora não haja um modelo a ser estabelecido com base na literatura consultada, o comportamento da variável dependente em função das independentes pode ser estimado, respeitando a hipótese de especificação do modelo de regressão (GUJARATI, 2000).

Espera-se, portanto, que o comportamento da variável dependente frente às oscilações da variável independente não admita uma linearidade, ou seja, espera-se que a variável dependente possua uma linha de tendência que tende a estabilização. Isso se torna implícito

quando se admite que ao passo que a variável independente cresce não é esperado que a variável dependente continue a crescer na mesma proporção.

Sendo assim, modelos em que “y” explode não devem representar o fenômeno em análise. Isso denota que há um período de crescimento em “y” para dado crescimento em “x”, contudo, espera-se que quando “x” tende ao infinito o valor de “y” tende a uma estabilização.

Esse fato direciona a análise de dados para modelos em que “y” tem um limite estabelecido para $x(\infty)$, especificamente, os modelos “*hyperbola*” e “*loghyperbola*” na linguagem de Goldberger (1964), também denominados por Gujarati (2000) de modelo recíproco e recíproco logarítmico, conforme apresentado na tabela 4.

TABELA 4 – Modelagens utilizadas na pesquisa

<i>Name</i>	<i>Form</i>	<i>Slope</i>	<i>Elasticity</i>	$x(\infty)$	$y(0)$
<i>Hyperbola</i>	$y = \alpha - \beta/x$	β/x^2	$-\beta/yx$	α	$-\beta/\alpha$
<i>Loghyperbola</i>	$\text{Log } y = \alpha - \beta/x$	$\beta y/x^2$	β/x	antilog α e^α	0

Fonte: Adaptado de Johnston (1960), Goldberger (1964) e Gujarati (2004)

O modelo recíproco tem a seguinte característica: Como “x” cresce indefinidamente, os termos $\beta(1/x)$ se aproximam de zero e “y” se aproxima do termo constante β_0 ou α , também chamado de assintótico β_0 (GUJARATI, 2004). Desta forma o valor “y” é limitado pela constante do modelo.

Nota-se que, em detrimento da especificação da estabilização do modelo, este apresenta coerência e atende a hipótese de especificação (GUJARATI, 2004), uma vez que aceita que o crescimento ou declínio é maior em determinado intervalo.

Continua sendo um modelo não-linear nas variáveis “x”, dado que integram o modelo de forma inversa, e linear nos parâmetros β , por isso ainda é um modelo linear, apenas convertido (GUJARATI, 2004).

A representação gráfica do modelo recíproco é dada na figura 4.

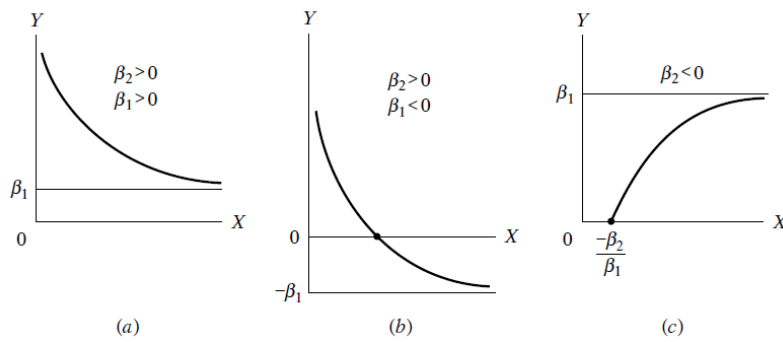


FIGURA 4 – Descrição gráfica do modelo recíproco

Fonte: Gujarati (2004, p. 184).

Ao analisar a figura 4 (c) encontra-se o modelo esperado para o fenômeno, sendo descrito funcionalmente conforme equação 2.

$$Y = \beta_1 \left(\frac{1}{DLE} \right) + \beta_2 \left(\frac{1}{SINER} \right) + \beta_3 \left(\frac{1}{PGCD} \right) + \beta_4 \left(\frac{1}{TR} \right) + \beta_5 \left(\frac{1}{FR} \right) + \beta_6 PG + \beta_7 CAF + c + \varepsilon \quad \dots(2)$$

Conforme observado, algumas variáveis do modelo atendem perfeitamente o entendimento descrito na figura 4 (c), uma vez que tem relação positiva com a variável dependente, representando assim a esperança de sinal negativo no coeficiente β . A exceção a esse pensamento é a variável **proximidade geográfica do Centro de Distribuição (PGCD)** e **envolvimento do gestor via participação na gestão da rede (PG)**, que se espera sinal positivo, indicando relacionamento positivo com o desempenho.

Já o modelo recíproco logarítmico, segunda modelagem utilizada, tem por característica um refinamento do modelo recíproco, uma vez que este considera o crescimento de “y” até a estabilização como sendo constante, diferente do modelo recíproco logarítmico, que além de evidenciar o crescimento relativo em “y”, por isso passa pela origem do gráfico, apresenta também uma curva de crescimento variado de “y” em relação a “x”, tendo um intervalo a esquerda de $\beta/2$ que o crescimento é crescente e decrescente para valores a direita de $\beta/2$ (JOHNSTON, 1960), chegando ao limite e^a para “y”. A representação gráfica para o modelo recíproco logarítmico é apresentada na figura 5, e o modelo especificado na equação 3.

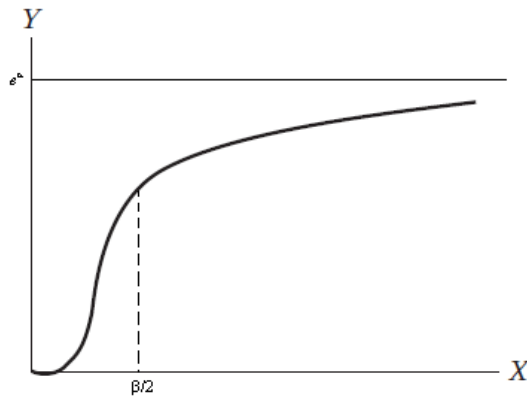


FIGURA 5 – Descrição gráfica do modelo recíproco logarítmico

Fonte: Adaptado de Johnston (1960)

$$\log Y = \beta_1 \left(\frac{1}{DLE} \right) + \beta_2 \left(\frac{1}{SINER} \right) + \beta_3 \left(\frac{1}{LOC} \right) + \beta_4 \left(\frac{1}{TR} \right) + \beta_5 \left(\frac{1}{FR} \right) + \beta_6 PG + \beta_7 CF + c + \varepsilon \quad \dots (3)$$

Os sinais esperados para o modelo logrecíproco são os mesmos para o modelo recíproco.

Em resumo, os coeficientes dos modelos a serem analisados podem ser interpretados conforme quadro 8.

MODELO	INTERPRETAÇÃO DO COEFICIENTE DE DETERMINAÇÃO NOS MODELOS
Recíproco	Mede a variação relativa na variável dependente pela variação absoluta na variável independente
Recíproco Logarítmico	Mede o crescimento da variação relativa na variável dependente pela variação absoluta na variável independente.

QUADRO 8 – Interpretação dos coeficientes de determinação nos diferentes modelos utilizados

Fonte: Adaptado de Johnston (1960), Goldberger (1964) e Gujarati (2000; 2004)

Para realizar as análises utilizou-se o pacote estatístico EViews v5. Sendo assim, os modelos apresentados pelas equações 2 e 3 foram rodados para as três variáveis dependentes e nas três dimensões explicativas, gerando as regressões para: (1) Dimensão Estrutural; (2) Dimensão Relacional; (3) Dimensão Estrutural e Relacional e; (4) Completo (estrutural, relacional e individual).

A lógica em utilizar dois modelos de regressão é identificar diferentes relações, uma vez que a literatura não apresenta um modelo já testado, interpretando os coeficientes de determinação conforme apresenta o quadro 8.

Porém, ao se analisarem descritivamente as variáveis, foi identificado um *outlier* para a variável **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)**, possuindo uma

observação muito maior que as demais, sendo retirado da pesquisa para não influenciar nos resultados (GUJARATI, 2004; LARSON; FARBER, 2010). Sendo assim, para a variável **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)** mantiveram-se dezessete observações (17). Para as demais variáveis dependentes foram mantidas as dezoito (18) observações.

Além da retirada de uma observação na variável **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)**, para não perder mais observações, foi adicionado a todas as variáveis dependentes a constante (k) 0,001, permitindo transformar as variáveis em logarítmicas sem a retirada de mais observações (FIELD, 2009). A transformação das variáveis dependentes em logarítmicas foi realizada no *software* Excel®, levando para o EViews v5 os valores já transformados.

Seguindo sugestões de Gujarati (2000; 2004), ao rodar as regressões utilizou-se a correção de heterocedasticidade de White, já fornecida pelo pacote estatístico EViews v5. Os resultados são apresentados na seção 4. Como critério de decisão para a significância dos resultados estabeleceu-se o limite para o erro tipo I de 10% ($\alpha=0,10$).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção apresenta-se a Rede Âncora, discutindo o contexto de surgimento da Rede Âncora no cenário nacional e, em especial, em Pernambuco. Apresenta-se ainda o fluxo de operações e detalhes operacionais pertinentes ao entendimento da Rede Âncora.

Além do caso estudado, nesta seção apresentam-se e serão discutidos os resultados da pesquisa, utilizando estatística descritiva (exploratória) e inferencial (confirmatória).

4.1. Rede Âncora no Brasil

O mercado de autopeças no país, como qualquer mercado, sofre modificações estruturais no passar do tempo. Em artigo descritivo, com objetivo de demonstrar essa evolução, Chagas et al. (2010) apresentaram uma evolução competitiva no segmento de *aftermarket* de autopeças: a inclusão de novos canais de distribuição no segmento, com presença mais marcante do distribuidor frente ao varejista.

Essa realidade pode ser resumida na figura 6, que apresenta um retrato da situação concorrencial do segmento de autopeças no *aftermarket*.

Essa realidade, descrita academicamente em Chagas et al. (2010), também é sentida pelos gestores nacionais da Rede Âncora, que indicam que um dos condicionantes para as ações cooperativas foram as mudanças na cadeia de distribuição de autopeças, em especial, os distribuidores vendendo para clientes finais (REDE ÂNCORA, 2010).

Diante desta realidade, que se mostrava complicada para os pequenos e médios varejos de autopeças, surgiu em 1998, na cidade de São Paulo (SP), um grupo de doze (12) empresários que se reuniram com o objetivo de elaborar soluções conjuntas para a administração de suas empresas. Foi desse primeiro grupo que surgiu a primeira Rede Âncora, guiando-se pelo modelo norte-americano de redes de varejo de autopeças, que conta com uma gestão integrada de produtos, assemelhando-se a uma central de compras (KWASNICKA, 2006), tinha como principal objetivo elevar o volume de negócios, uma vez que estavam perdendo mercado nos novos canais de distribuição. Essa Rede Âncora formada por este grupo congregava empresas de três estados, de acordo com o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco), que foram São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

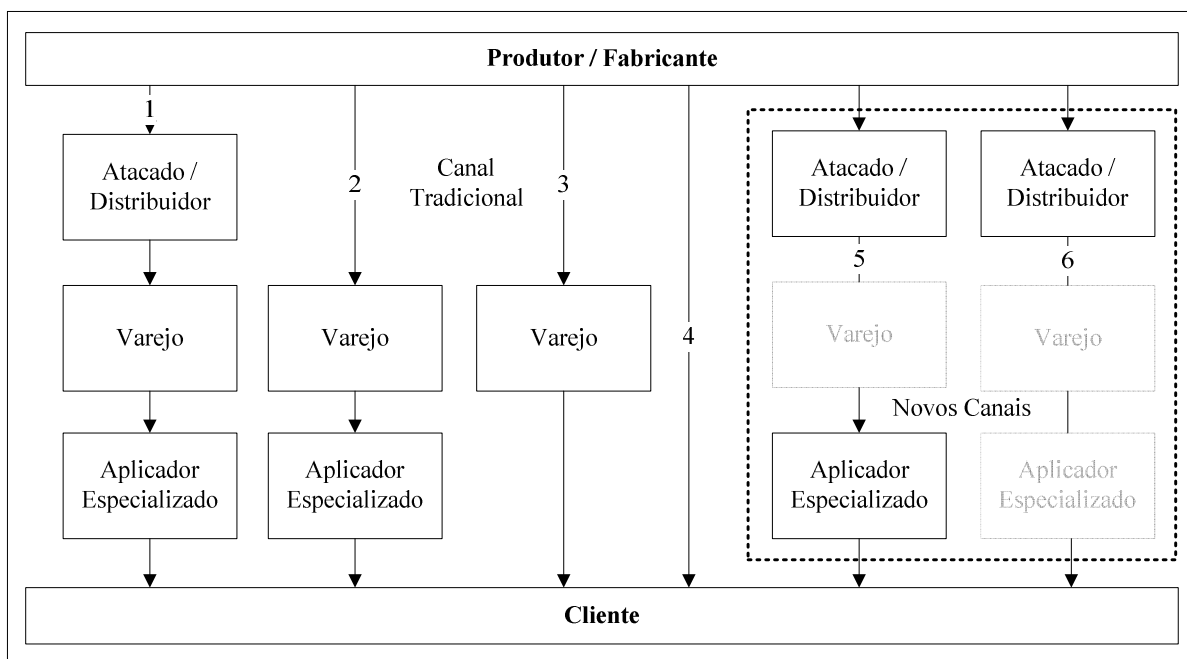


FIGURA 6 – Canais de distribuição do segmento de autopeças (*Aftermarket*)

Fonte: Chagas et al. (2010, p. 7)

Essa estrutura inicial tinha por característica as decisões tomadas por um direcionamento central, gerando impactos nos três estados indistintamente e sem adequação. Tal estrutura, com decisões centralizadas para todos os estados, perdurou até meados de 2002, onde se começou uma autonomia total aos estados (REDE ÂNCORA, 2010), já contando com aproximados setenta (70) lojistas. A partir de 2007, já com (duzentos e sessenta) 260 lojistas, as decisões começaram a ter uma sistemática democrática e autonomia nos estado, embora com padronização nacional, já tomando uma postura estratégica de padronização nacional de decisões, comercialização, marketing e operações.

Em treze anos de criação (1998-2011), o número de associados cresceu 4.341%, chegando ao número de 614 lojistas em 2010 (REDE ÂNCORA, 2010). Com estes números a Rede Âncora Brasil é a maior associação de comerciantes de autopeças do País (REDE ÂNCORA, 2010), presente em treze (13) estados, além do Distrito Federal, contando com treze (13) centros de distribuição, 614 pontos de venda, 223 municípios atendidos, 90 fabricantes de autopeças em parceria estratégica, mais de 170 mil itens disponíveis e 3.500 funcionários.

Institucionalmente a Rede Âncora apresenta a missão de facilitar negócios e superar expectativas, tendo por visão ser reconhecida internacionalmente como referência no segmento, apresentando como valores o associativismo, a parceria e a visão de futuro. Oferece, deste modo, diversos benefícios aos seus associados, tais como (REDE ÂNCORA, 2010):

- **Na área administrativa:** Participar de condições especiais de crédito para investimento; aplicar um plano de gestão estratégica com vistas ao aumento de resultados; trocar informações e experiências com lojas de outros estados entre outros;
- **Na área comercial:** Compra de mercadorias 24 horas por dia, via internet; participar de promoções e planos de preços exclusivos para os participantes da rede, reduzindo custos e ampliando lucros entre outras;
- **Na área de marketing:** Utilizar marca registrada e nacionalmente reconhecida, aumentando a visibilidade de seu ponto de venda; padronizar documentos, uniforme, fachada, adesivagens e layout interno entre outros.

4.2. Rede Âncora em Pernambuco

Já em Pernambuco, conforme o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco), a Rede Âncora foi iniciada com quinze (15) lojistas, em 2008, possuindo, atualmente, vinte e seis (26) empresas espalhados por dez (10) municípios, a saber: Abreu e Lima, Camaragibe, Caruaru, Garanhuns, Olinda, Palmares, Recife, Santa Cruz do Capibaribe, Surubim e Vitória de Santo Antão.

A formação inicial da Rede Âncora em Pernambuco começa com uma evolução de outra forma de organização setorial, embora informal, que se chamava ARAPE (Associação dos Amigos de Autopeças de Pernambuco) que foi extinta em 2008, uma vez que seus associados migraram, em parte, para a Rede Âncora de Pernambuco.

Atualmente a Rede Âncora de Pernambuco possui, dos seus vinte e um (21) empresários (pois possui empresário com mais de uma empresa), cinco (5) deles já integravam a ARAPE. O motivo para a sensibilização dos empresários pernambucanos para esta forma de arranjo setorial é descrito pelo Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco) como sendo “melhorar a competitividade já que os distribuidores nacionais passaram a ser concorrentes das lojas, e isso daí é uma questão de sobrevivência para os lojistas. Foi a fórmula que se encontrou de sobreviver”, indo de encontro aos objetivos apresentados de forma genérica pela Rede Âncora e atestando o caráter estratégico da colaboração, com objetivo bem claro (GULATI, 1998).

No entanto, parte dos objetivos descritos pela Rede Âncora não foram citados pelo Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco), uma vez que se limitou, quando perguntado sobre os benefícios que os associados obtêm em ingressar

e permanecer na Rede Âncora, aos benefícios comerciais. Isso pode ser relacionado ao pouco tempo de existência da Rede Âncora em Pernambuco, uma vez que Wegner e Dahmer (2004) argumentam que os benefícios, e sua percepção, afloram mais nitidamente com o passar do tempo.

Com relação às operações da Rede Âncora de Pernambuco, podem ser resumidas a duas grandes atividades: Compra e distribuição para seus associados. Contanto com um sistema de compras conjunto em todo o país, o volume de compras permite um ganho competitivo no fator custo de aquisição, tendo nesta situação a base para sua fundação e continuidade. Obviamente se existe colaboração existe, necessariamente, relacionamentos que tem potencial para ganhos relacionais, como Dyer e Singh (1998) enfatizam, que extrapolam o objetivo principal da formação da Rede Âncora.

Tratando das compras, a operacionalização é totalmente informatizada, permitindo acesso a mais de 170 mil itens, entre peças e acessórios, 24 horas por dia, uma vez que o *software* é nacional. Os pedidos são atendidos, em grande parte, a pronta entrega, por um dos centros de distribuição regional. Para isso, um estoque foi dimensionado em cada estado com os produtos de maior necessidade de todos os associados. Assim, os integrantes da Rede Âncora em cada estado possuem como fornecedor o centro de distribuição estadual. Não há compra de estado “x” ao centro de distribuição do estado “y”. Isso impõe que as compras sejam realizadas por cada estado, tendo toda a gestão de compras e estoques efetuada de forma autônoma por cada estado, atendendo um cronograma de compras nacional.

O funcionamento da operação de compra da Rede Âncora pode ser descrito na figura 7, onde indica que o somatório dos pedidos dos associados é integralmente repassado para a indústria de autopeças “X”, bem como o recebimento do pedido é integralmente distribuído para os associados. Não existe venda do centro de distribuição para empresas que não integram a rede.

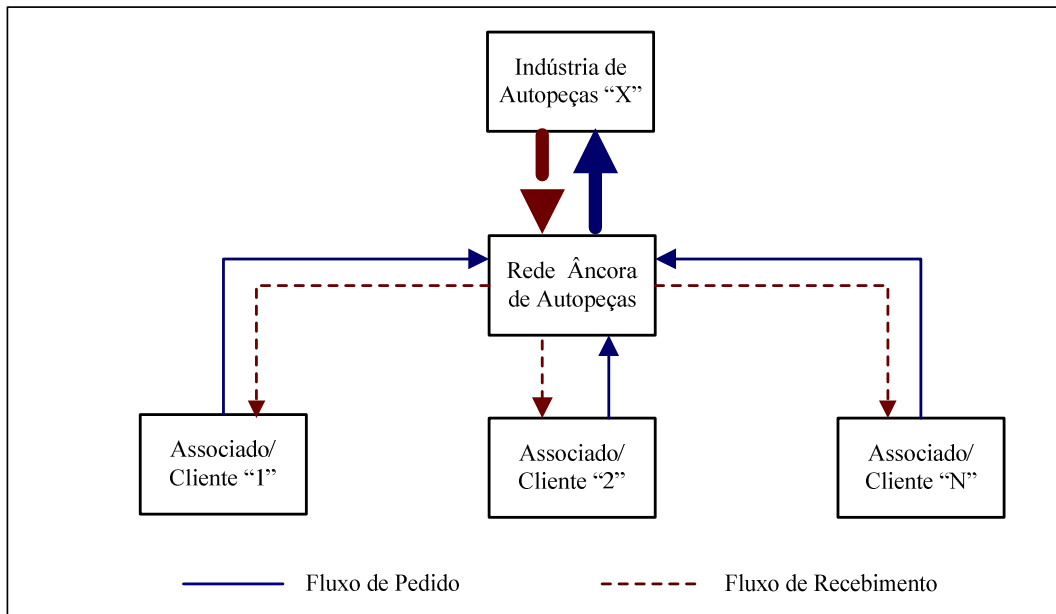


FIGURA 7 – Funcionamento da Rede Âncora.

Fonte: Chagas et al. (2010, p. 11)

Com a chegada do produto no centro de distribuição, os pedidos são separados por ordem de chegada, indicando os lojistas que primeiro receberão seus pedidos, isso em caso de não atendimento total pela fábrica (REDE ÂNCORA, 2010). Esse procedimento é padrão em todos os centros de distribuição.

O preço de venda aos lojistas, ou de repasse como trata o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco), conta apenas com os tributos, os custos operacionais e uma margem de lucro definida em conjunto pelos participantes, a ser retida para reinvestimento. Essa margem é definida por cada estado, uma vez que é uma decisão estratégica e de responsabilidade de cada estado. Por ter primazia na gestão de custos, em particular, em sua redução, a Rede Âncora de Pernambuco não utilizada à forma de frete CIF (*Cost, Insurance and Freight* ou custo, seguro e frete), por isso, existe uma relação de aumento do custo de aquisição em virtude do aumento do frete quando o lojista vai se distanciando do centro de distribuição, corroendo a vantagem no preço de aquisição (XAVIER FILHO et al., 2010), variável a ser verificada quando da análise estatística dos dados.

De forma resumida, as principais atividades da Rede Âncora, que dizem respeito a sua origem e missão, podem ser sintetizadas a uma só: comprar melhor, repassando essa gestão de compra como redução de preço de compra ao associado (REDE ÂNCORA, 2010).

Esse associado, terminologia utilizada pelos integrantes da Rede Âncora, a exemplo da referência feita pelo Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente da Rede Âncora

de Pernambuco), diz respeito ao empresário integrante da Rede Âncora, que não é apenas um associado, mas sim um sócio, uma vez que a entrada de mais um associado figura como uma alteração no estatuto da empresa e inclusão de mais um aporte de capital, no valor de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) e mensalmente recolher uma mensalidade.

4.3. Análise Estatística Descritiva

Neste item serão discutidos os dados sob a técnica da estatística descritiva, ou exploratória. Embora descreva os dados, neste tipo de análise técnicas são aplicadas como parte de uma análise preliminar ou até uma análise completa, ajudando de forma positiva na detecção ou confirmação de hipóteses (COLLINS; HUSSEY, 2005). Uma adequada análise descritiva fomenta relações que podem ser testadas pela estatística inferencial ou confirmatória, passo seguinte desta dissertação.

4.3.1. Perfil dos respondentes

A pesquisa tem por objeto de estudo as empresas pertencentes à Rede Âncora de Pernambuco, porém, é importante entender as características dos respondentes.

Sendo assim, dos dezoito (18) respondentes, dois (2) foram os compradores das empresas, quatro (4) foram diretores e doze (12) foram sócios-diretores, todos do sexo masculino. Essa diferença no posto ocupado pelos respondentes nas empresas foi motivada por fatores desconhecidos da pesquisa, dado que o questionário foi enviado para o e-mail da empresa e para o e-mail pessoal dos diretores, ambos fornecidos pela gestão da Rede Âncora de Pernambuco. Esperava-se que os sócios (proprietários) respondessem, pois a variável **densidade local dos atores (DLE)** precisa da informação do conhecimento e do número de laços que o gestor da empresa possui com os demais gestores.

No entanto, considera-se que a delegação realizada pelo sócio (proprietário) para permitir que o comprador, ou o diretor, responda a pesquisa seja pautada em pleno conhecimento por este das ações realizadas com a rede e com demais empresas, não perdendo, assim, informações necessárias para a construção da variável **densidade local dos atores (DLE)**.

Com relação ao grau de instrução do respondente, dezesseis (16) respondentes possuem o ensino médio ou superior, o que equivale a mais de 88% dos pesquisados. A distribuição dos respondentes pelo grau de instrução é apresentada na tabela 5.

TABELA 5 – Distribuição das empresas pelo grau de instrução dos respondentes

GRAU DE INSTRUÇÃO	QUANTIDADE DE RESPONDENTES
Ensino Fundamental Incompleto	0
Ensino Fundamental Completo	1
Ensino Médio Incompleto	1
Ensino Médio Completo	6
Ensino Superior Incompleto	4
Ensino Superior Completo	5
Pós-Graduação	1
TOTAL	18

Fonte: Resultados da pesquisa

4.3.2. Empresas associadas

Conforme descrito na subseção 3.3, todas as variáveis são referentes às empresas que integram a Rede Âncora de Pernambuco. Sendo assim, a apresentação descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa é apresentada na tabela 6, exceto as variáveis *dummies*, já incorporada a constante de 0,001 adicionada às variáveis dependentes. As empresas que participaram da pesquisa estão listadas no apêndice D.

TABELA 6 – Análise descritiva das variáveis (exceto as variáveis independentes PG e CAF [*dummies*])

	FAT	FUNC	LUC	DLE	SINER	PGCD	TR	FR
<i>Mean</i>	0.385444	0.316139	0.077111	0.800000	0.235000	7.234.444	9.348.333	3.333.333
<i>Median</i>	0.136000	0.213400	0.061000	0.800000	0.150000	1.880.000	1.065.000	3.500.000
<i>Maximum</i>	3.001.000	1.001.000	0.201000	1.000.000	0.750000	2.330.000	1.096.000	4.000.000
<i>Minimum</i>	0.001000	0.001000	0.001000	0.150000	0.050000	2.600.000	3.340.000	1.000.000
<i>Std. Dev.</i>	0.708729	0.297430	0.066167	0.180685	0.189403	9.087.021	2.245.016	0.840168
<i>Observations</i>	18	18	18	18	18	18	18	18

Fonte: Adaptação do Relatório de saída do pacote estatístico EViews v5.

Como se observa na tabela 6, a média da variável **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)** foi de 38,54%. Dos dezoito (18) respondentes, quatorze (14) evidenciaram que houve aumento, o equivalente a aproximados 78%. Em nenhuma empresa foi registrada redução no faturamento, tendo ainda quatro (4) respondentes que indicaram que o faturamento manteve-se após a entrada na rede.

Com relação a **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** percebe-se, ainda pela tabela 6, que em média houve um aumento 31,61% aproximadamente, em que todas as empresas registraram aumento em seus quadros de funcionários, conforme tabela 7.

TABELA 7 – Variação no número de funcionários

PERCEPÇÃO DO AUMENTO NO NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS	
<i>Comportamento da média</i>	
Funcionários antes do ingresso na Rede Âncora de Pernambuco	27,00
Funcionários depois do ingresso na Rede Âncora de Pernambuco	33,22
VARIAÇÃO (%)	23,04%

Fonte: Resultados da pesquisa

No que diz respeito a **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** observou-se uma média de aumento de 7,71%, sendo que quatorze (14) respondentes registraram o aumento no lucro após a entrada na rede, três (3) respondentes sinalizaram que mantiveram estáveis os níveis de lucro após a entrada na rede e um (1) respondente registrou que “não sei por que não controlo”.

De modo geral, analisando pela média ou mediana, as empresas que ingressaram na Rede Âncora de Pernambuco lograram aumento no desempenho (FAT, FUNC e LUC), conforme a percepção dos respondentes. Isto corrobora com os estudos de Liczbinski e Bitterncourt (2003) e Wegner e Dahmer (2004) para mensuração do desempenho em redes de empresas, em especial para a dimensão proposta por Wegner e Dahmer (2004) que diz respeito a análise individual do desempenho financeiro, também sugerida pelo professor Joniarto Parung (Apêndice A).

A variável **densidade local da empresa (DLE)** apresentou média de 80%, isso indica que o grupo analisado, dezoito (18) empresas, forma uma rede densa de relacionamentos, uma vez que as empresas possuem relação ou comercial ou pessoal com um grande número de participantes da rede. Não se pode afirmar que a Rede Âncora de Pernambuco apresenta elevada densidade, pois não se tem o número de laços de todos os seus integrantes, por isso, a densidade é elevada no grupo estudado, o que mostra a coesão do grupo para possíveis ações colaborativas, além da possibilidade de um eficiente fluxo de trocas de informações e recursos (WEGNER; DAHMER, 2004).

Como meio de verificar a similaridade dos negócios da rede e das empresas que a compõe se coletou a variável **sinergia operacional (SINER)**, que apresentou média 23,50% e mediana 15%. Espera-se que quanto maior seja este percentual de compras realizado junto à rede maior seja o desempenho da empresa, uma vez que lograra do potencial da rede em um volume maior, reduzindo o preço de aquisição de seus produtos. Nota-se, novamente, que isto deve ser analisado quando da proposta de inclusão de um novo integrante, analisando seu

perfil, atestando a importância da seleção do parceiro como um mecanismo de coordenação apontado (GRANDORI; SODA, 1995; JONES; HESTERLY; BORGATTI, 1997).

Já a variável **tempo de rede (TR)**, que trata do período no qual a empresa está inserida na rede, apresentou média de aproximados 935 dias ($\approx 2,6$ anos) e mediana 1065 dias ($\approx 2,96$ anos). De acordo com indicações de Sandler (1995) e Castro, Bulgacov e Hoffmann (2011), quanto mais tempo a empresa integra a rede maior é o conhecimento das ações, maior o conhecimento dos negócios e, assim, maior é a possibilidade de gozar dos benefícios que a rede proporciona. Porém, a Rede Âncora de Pernambuco desponta como uma rede recente, que ainda passa pela fase de estruturação de seus processos, principalmente no processo de seleção de novos integrantes, como comprovado na entrevista com o atual presidente da rede, onde fora informado que o processo de seleção de novos integrantes ainda é feito sem uma programação específica, processual.

Logo, espera-se que quanto mais tempo a empresa estiver envolvida com a rede maior será seu desempenho. Porém, o tempo da permanência da maioria das empresas na rede Âncora de Pernambuco é praticamente o mesmo tempo de existência da rede, ou seja, três anos. Isso sugere que mesmo a rede sendo jovem, o efeito da colaboração já deve ser notado nas empresas participantes, reforçando a importância da análise individual do desempenho (LICZBINSKI; BITTENCOURT, 2003).

Embora para a análise inferencial a variável **proximidade do centro de distribuição (PGCD)** seja considerada em quilômetros (km), quando se analisam o desempenho das empresas pertencentes a rede e que estão localizadas na região metropolitana do Recife (RMR) frente as empresas não localizadas na RMR, representadas por fRMR (fora da região metropolitana do Recife), percebe-se um desempenho maior para as localizadas na RMR, conforme tabela 8, exceto para a variável **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)**.

TABELA 8 – Distribuição das empresas pela localização XX

LOCALIZAÇÃO	NÚMERO DE EMPRESAS	MÉDIA		
		FAT	FUNC	LUC
RMR	11	0,5045	0,283	0,0855
fRMR	7	0,1957	0,366	0,0614

RMR – empresas localizadas na Região Metropolitana do Recife

fRMR – empresas localizadas fora da Região Metropolitana do Recife

Fonte: Resultados da pesquisa

Embora não se possa inferir relacionamentos estatísticos com base na tabela 8, percebe-se alguma relação entre as variáveis dependentes e a localização da empresa. Essa relação tem justificativa teórica embasada na sistemática das operações da rede, que possui o frete oneroso (FOB – *Free on Board*) para o participante, corroendo o ganho no fator preço sempre que houver tal frete, conforme já discutido por Xavier Filho et al. (2010). Por tal razão, agora empírica, justifica-se incluir a localização, tratada como distância (km) para o centro de distribuição da Rede Âncora de Pernambuco, no modelo econométrico analisando a causalidade para o desempenho.

Além da relação com o gasto com transporte, a localização também apresenta outra importante indicação, que diz respeito ao nível concorrencial. Como o início da rede Âncora de Pernambuco se deu no Recife (PE), é razoável supor que os lojistas localizados na RMR estão sofrendo mais os ataques dos distribuidores via novos canais de distribuição (figura 6) do que os lojistas localizados fRMR, o que indica que os ganhos competitivos são mais notados nas empresas localizadas na RMR.

Outra questão de interesse da pesquisa é o **envolvimento do gestor via participação na gestão da rede (PG)**, onde se registrou que dez (10) respondentes fazem parte ou já fizeram parte da diretoria da rede, o equivalente a aproximados 56% do total de empresas. Isso atesta um sistema comum em redes de colaboração, que é a gestão participativa e realizada pelos próprios associados, conferindo uma harmonia de interesses de todos os associados num tipo especial de governança corporativa, chamada por Zaccarelli et al. (2008) de Entidade Supra Empresarial.

Estes mesmos dados indicam que oito (8) respondentes ainda não se envolveram com a gestão da rede. Isso é ainda mais evidente quando se relaciona os respondentes que já participaram na gestão da rede com a localização de suas empresas, indicando que dos que se envolvem ou se envolveram com a gestão da Rede Âncora de Pernambuco (10 empresas), 9 empresas são da Região Metropolitana do Recife (RMR), evidenciando a representatividade desta região na gestão da Rede Âncora de Pernambuco, conforme tabela 9.

TABELA 9 – Distribuição das variáveis dependentes pelo envolvimento do gestor com a gestão da rede XX

ENVOLVIMENTO DO GESTOR COM A GESTÃO DA REDE [PG]	NÚMERO DE EMPRESAS	MÉDIA		
		FAT	FUNC	LUC
Não participam da Gestão da Rede	8	0,1588	0,3073	0,0788
Participam ou já participaram da gestão da rede	10	0,5650	0,3214	0,0740

Fonte: Resultados da pesquisa

Quando confrontadas as variáveis dependentes em virtude da participação ou não na gestão da rede (tabela 9), percebe-se para **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)** e **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** que a média para as empresas que fazem ou já fizeram parte da gestão da rede é maior, já a **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** é maior para as empresas que não fizeram parte da gestão da rede.

Essa constatação é importante pois as variáveis dependentes utilizadas nesta pesquisa tentam captar o desempenho da empresa e, dentre elas, a **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)** é a que possui íntimo relacionamento com o problema enfrentado pelos lojistas e que motivou o surgimento da rede, que foi a perda de mercado (CHAGAS et al., 2010; REDE ÂNCORA, 2010). Essa perda de mercado é sentida no faturamento da empresa, logo, se este é um problema comum aos que integram da rede, deveria gerar resultados comuns para todos os participantes, o que não se comprova quando se comparam as médias dos grupos. Embora com o uso da estatística descritiva não se possa concluir a relação de causalidade, esta é uma variável que também se mostra importante para a inclusão no modelo econométrico, a fim de entender seu relacionamento com as variáveis dependentes e, em última instância, com o desempenho das empresas.

O envolvimento também foi analisado pela métrica do **envolvimento do gestor via frequência nas reuniões (FR)**, medido por escala *likert* de 4 pontos, apresentando os resultados na tabela 10.

TABELA 10 – Distribuição da variável independente “frequência às reuniões” [FR] XX

FREQUÊNCIA ÀS REUNIÕES [FR]	ESCALA LIKERT	QUANTIDADE DE EMPRESAS	MÉDIA		
			FAT	FUNC	LUC
Nunca fui às reuniões	1	1	0,0500	0,2105	0,0000
Participei de poucas reuniões	2	2	0,1200	0,5000	0,0000
Faltei a poucas reuniões	3	7	0,3571	0,4253	0,1114
Participei de todas as reuniões	4	8	0,4722	0,2206	0,0656

Fonte: Resultados da pesquisa

Percebe-se que não há um padrão de fácil identificação entre as variáveis dependentes e o **envolvimento do gestor via frequência nas reuniões (FR)**, uma vez que o esperado para esta variável é que quanto mais presentes nas reuniões mais informados os participantes estarão das ações da rede, além de contribuir para a formação da confiança, podendo, então, se beneficiar de tais ações. O resultado apresentado na tabela 10 não deixa isso claro. De certo se comprova que a média de frequência nas reuniões é de 3,33, com mediana de 3,5 (Tabela 6). Isso indica que as empresas estão entre as opções “faltei a poucas reuniões” e “participei

de todas as reuniões”, indicando que em geral as empresas se envolvem via participação nas reuniões.

Contudo, mesmo não identificando alguma relação entre o **envolvimento do gestor via frequência nas reuniões (FR)** e variáveis dependentes, manteve-se esta variável explicativa no modelo econométrico, uma vez que já é sabido da importância já apresentada na literatura por Putnam (2002) e Marchi e Wegner (2009) para este constructo.

A experiência em **compras anteriores de fabricantes de autopeças (CAF)** foi uma variável que integrou a análise e que não teve fundamentação na literatura, embora esteja incluída na discussão sobre a importância do perfil do integrante na colaboração (ZINELDIN, 2004), mas essencialmente na entrevista com o atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco. Sendo assim, para o entrevistado, empresas que possuíam experiência em **compras anteriores de fabricantes de autopeças (CAF)** melhor se ajustaram a sistemática de operações da rede, obtendo, para o entrevistado, maior desempenho, já consciente das métricas utilizadas para evidenciar o desempenho (FAT, FUNC e LUC).

A tabela 11 apresenta as variáveis dependentes distribuídas pela **compras anteriores de fabricantes de autopeças (CAF)**.

TABELA 11 – Distribuição das variáveis dependentes pela CAF XX

EXPERIÊNCIA ANTERIOR COM COMPRAS DE FÁBRICAS	NÚMERO DE EMPRESAS	MÉDIA		
		FAT	FUNC	LUC
Sim	15	0,4413	0,3648	0,0780
Não	3	0,1000	0,0667	0,0667

Fonte: Resultados da pesquisa

De acordo com os dados da tabela 11, embora descritivamente, os resultados são compatíveis com os esperados, uma vez que a sistemática de compras de fábricas se assemelha à sistemática de compras da rede, principalmente na gestão dos estoques, conforme Xavier Filho et al. (2010) já discutiram.

Embora não haja precedente na literatura que confirme esta relação, mostra-se importante uma vez que apresenta uma característica do perfil do participante da rede que possui relação com o desempenho, sendo assim, também está incluída no modelo econométrico e sua importância é apresentada pela descrição da variável.

4.4. Análise Estatística Inferencial

Neste tópico serão discutidos os resultados dos modelos econométricos utilizados nesta pesquisa. Conforme informado na seção 3.5, utilizou-se o pacote estatístico EViews v.5 como suporte para rodar as regressões. Além disso, na busca de identificar as relações mais estatisticamente significantes, para cada variável dependente foram rodados três modelos de regressão, contemplando as diferentes dimensões explicativas discutidas na seção 2.4.

Porém, as dimensões utilizadas formaram 4 modelos: (1) modelo que utilizou a dimensão estrutural; (2) modelo que utilizou a dimensão relacional; (3) modelo que utilizou a dimensão estrutural e relacional e; (4) modelo que utilizou a dimensão estrutural, relacional e individual, modelo chamado de completo. Esse procedimento visa, antes de tudo, cumprir o objetivo da pesquisa e, além disso, entender o relacionamento de tais dimensões com o resultado.

4.4.1. Modelagem Recíproca ou *Hyperbola*

O primeiro modelo utilizado, conforme descrito na seção 3.5, foi o recíproco ou *hyperbola*, onde as variáveis independentes entram no modelo de forma inversa, afora as variáveis *dummies*, conforme tabela 12, e os resultados são apresentados na tabela 13. Nota-se que a variável **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)** não apresenta dezoito (18) observações, mas sim dezessete (17), pois se procedeu a retirada de uma observação a título de *outlier*.

TABELA 12 – Análise descritiva das variáveis utilizadas no modelo recíproco

	FAT	FUNC	LUC	INVDLE	INVSINER	INVPGCD	INVTR	INVFR
<i>Mean</i>	0.231588	0.316139	0.077111	1.507.261	7.409.091	0.093540	0.001178	0.337963
<i>Median</i>	0.121000	0.213400	0.061000	1.250.000	6.666.667	0.057598	0.000939	0.291667
<i>Maximum</i>	1.001.000	1.001.000	0.201000	6.666.667	2.000.000	0.384615	0.002994	1.000.000
<i>Minimum</i>	0.001000	0.001000	0.001000	1.000.000	1.333.333	0.004292	0.000912	0.250000
<i>Std. Dev.</i>	0.284549	0.297430	0.066167	1.292.693	5.544.069	0.105818	0.000512	0.177289
<i>Observations</i>	17	18	18	18	18	18	18	18

Fonte: Resultados da pesquisa com adaptação do relatório de saída do pacote estatístico EViews v5

Conforme a tabela 13 percebe-se que a dimensão que melhor explica as variáveis dependentes **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)** e **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** foi a relacional. Já para a variável **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** a dimensão que melhor explica é a estrutural. Essa evidência se dá quando da análise da estatística F, embora os modelos não tenham

significância estatística ao nível de 10%. Isso demonstra a importância que tem a relação entre o participante da colaboração e a rede para o desempenho da colaboração, conforme já apresentado por Zineldin (2004), Wegner e Padula (2008) e Venturini et al. (2009), devendo, assim, a gestão da rede se preocupar com a gestão da colaboração (HANNA; WALSH, 2008).

TABELA 13 – Resultados da regressão do modelo recíproco para as variáveis dependentes

<i>VARIÁVEL DEPENDENTE</i>	FAT				FUNC				LUC			
<i>Recíproco</i>												
Modelo	Estrutural	Relacional	Estrutural e Relacional	Completo	Estrutural	Relacional	Estrutural e Relacional	Completo	Estrutural	Relacional	Estrutural e Relacional	Completo
INVDLE	-0.020432 <i>0.1081*</i>		-0.035157 <i>0.2897*</i>	-0.034222 <i>0.4567*</i>	0.036763 <i>0.0075*</i>		0.004859 <i>0.8841*</i>	0.008693 <i>0.8564*</i>	-0.012869 <i>0.0004*</i>		-0.010308 <i>0.1603*</i>	-0.009213 <i>0.2675*</i>
INVSINER		-0.012832 <i>0.2565*</i>	-0.015292 <i>0.2268*</i>	-0.010091 <i>0.7237*</i>		-0.017960 <i>0.0900*</i>	-0.017625 <i>0.1718*</i>	-0.014954 <i>0.5306*</i>		0.003935 <i>0.2274*</i>	0.003226 <i>0.3131*</i>	0.004983 <i>0.2405*</i>
INVPGCD				-0.645768 <i>0.6925*</i>				-0.053535 <i>0.9564*</i>				-0.181174 <i>0.2943*</i>
INVTR		-1.694.303 <i>0.1860*</i>	-1.850.622 <i>0.1852*</i>	-2.041.893 <i>0.4043*</i>		-2.660.024 <i>0.0447*</i>	-2.638.473 <i>0.0772*</i>	-2.237.583 <i>0.4018*</i>		-3.786.933 <i>0.0504*</i>	-4.244.158 <i>0.0485*</i>	-3.555.105 <i>0.3674*</i>
INVFR		-0.090384 <i>0.6775*</i>	-0.048067 <i>0.8337*</i>	-0.128377 <i>0.6432*</i>		-0.013956 <i>0.9514*</i>	-0.019847 <i>0.9241*</i>	-0.040623 <i>0.8541*</i>		-0.153358 <i>0.0280*</i>	-0.140860 <i>0.0379*</i>	-0.169985 <i>0.0402*</i>
PG		0.013082 <i>0.9521*</i>	-0.020672 <i>0.9321*</i>	-0.002510 <i>0.9949*</i>		-0.165672 <i>0.4281*</i>	-0.160942 <i>0.5136*</i>	-0.123569 <i>0.7581*</i>		-0.040994 <i>0.3904*</i>	-0.051028 <i>0.3480*</i>	-0.031290 <i>0.6128*</i>
CAF				-0.002388 <i>0.9931*</i>				0.084254 <i>0.7749*</i>				0.025101 <i>0.7071*</i>
C	0.264249 <i>0.0099*</i>	0.556330 <i>0.1660*</i>	0.653405 <i>0.1714*</i>	0.704129 <i>0.4314*</i>	0.257957 <i>0.0109*</i>	0.859373 <i>0.0304*</i>	0.846032 <i>0.0880*</i>	0.693990 <i>0.4772*</i>	0.097478 <i>0.0001*</i>	0.167176 <i>0.0340*</i>	0.195480 <i>0.0437*</i>	0.167525 <i>0.2650*</i>
R²	0.010068	0.194623	0.218144	0.234597	0.028146	0.263508	0.263895	0.270431	0.069689	0.261610	0.296841	0.366100
Prob(F-statistics)	0.701597	0.591564	0.692092	0.883573	0.505781	0.371545	0.534466	0.794320	0.289820	0.376094	0.451517	0.588841

* - *p-value***Fonte:** Resultados da pesquisa com adaptação do relatório de saída do pacote estatístico EViews v5

A variável **densidade local das empresas (DLE)** se mostrou estatisticamente significativa ao nível de 10% e apresentou o sinal esperado (-) apenas no modelo para a **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** na dimensão estrutural (*p-value* 0,0004). Embora não relacionado com a **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)**, que está intimamente relacionada ao problema de pesquisa, esse resultado indica que o número de relacionamentos com os demais integrantes da rede afeta a **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** de forma significativa e positiva, visto que o sinal do coeficiente no modelo foi negativo, conforme esperado na modelagem. Além disso, indica que **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** só começa a ser influenciado positivamente pela **densidade local das empresas (DLE)** a partir da densidade de 0,1320 (13,20%), tendendo ao limite de variação no lucro de 0,0975 (9,75%) para valores de **densidade local das empresas (DLE)** superiores a 0,1320 (13,20%).

Esse resultado vai de encontro ao já evidenciado em pesquisas tais como Bulgacov e Verdu (2001) e Rossoni e Guarido Filho (2007) que, embora estudando relações em rede no âmbito acadêmico e de publicações científicas, medida utilizada por eles para desempenho, encontraram relação positiva entre densidade e desempenho, bem como Masquietto, Sacomano Neto e Giuliani (2010) que discutiram arranjos produtivos locais (APLs) e redes de empresas, também encontrando resultados que atestam a importância da densidade para o desempenho.

Embora o R^2 referente ao modelo para o desempenho mensurado através da **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** na dimensão estrutural seja fraco (0,069689), segundo sugestões de Gujarati (2004), não inviabiliza ou mostra que o modelo não é bom para explicar o fenômeno estudado, pois a significância da variável, bem como a significância do modelo e, principalmente, a construção teórica devem ser consideradas para interpretar os resultados de uma regressão, por isso o modelo possui implicações teóricas interessantes. Cada incremento absoluto na **densidade local das empresas (DLE)** das empresas proporciona um incremento de 0,0129 (1,29%) na **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**, tendo por limite o valor de 0,0975 (9,75%) (constante do modelo). Isso indica que a gestão da rede deve se preocupar em aproximar os integrantes, favorecendo o compartilhamento de informações, a coesão do grupo, a coordenação e liderança e capacidade de planejamento estratégico, elementos fundamentais para a avaliação, qualitativa, dos indicadores internos do desempenho coletivo, propostos por Wegner e Dahmer (2004).

A esse respeito a rede tem proporcionado, de acordo com o atual presidente, momentos em que os participantes interagem entre si, como o programa denominado “reunião itinerante”, que tem por objetivo visitar, bimestralmente, um lojista, levando a reunião mensal ordinária para o estabelecimento deste lojista. Esses momentos podem explicar o aumento no número médio de laços de cada integrante estudado, que antes da rede era de 4,67 laços e passou para 16 com a entrada na rede. Obviamente é de se esperar que os participantes de uma estrutura colaborativa, como as redes interorganizacionais, se relacionem, contudo, é vital para a rede, e comprovado estatisticamente na Rede Âncora de Pernambuco, que o aumento na **densidade local das empresas (DLE)** se relaciona com o incremento no desempenho medido pela **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**, necessitando, então, ser estimulado.

Para os demais modelos a variável **densidade local das empresas (DLE)** não possui significância ao nível de 10%, com exceção no modelo que utiliza o desempenho mensurado através da **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** na dimensão estrutural (*p-value* 0,0075), que apresenta significância estatística ao nível de 10% com sinal positivo para o coeficiente, indicando que a **densidade local das empresas (DLE)** se relaciona de forma negativa com a **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)**. Esse resultado rejeita a hipótese levantada na pesquisa, de que a **densidade local das empresas (DLE)** se relaciona positivamente com o desempenho, porém, não possui uma explicação teórica convergente. Pode-se atribuir este resultado ao pequeno número de observações. Nos demais modelos, embora não estatisticamente significativa, o sinal confirma o relacionamento positivo entre a densidade local das empresas (DLE) e medidas de desempenho.

A variável **sinergia operacional (SINER)** só apresentou significância estatística ao nível de 10% para o modelo que utiliza o desempenho mensurado através da **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** na dimensão relacional (*p-value* 0,0900), apresentando também o sinal esperado (-), confirmando seu relacionamento positivo com o desempenho. O limite da **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** em função de **sinergia operacional (SINER)** foi de 0,859373 (85,94%), sendo positiva a **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** para **sinergia operacional (SINER)** superior à 0,0209 (2,09%).

Essa evidência no valor da **sinergia operacional (SINER)** necessário para possibilitar desempenho positivo na **variação percebida pelo gestor no número de funcionários**

(FUNC) permite inferir que participantes com pequeno volume de compra, então chamados de “caronas” (OLSON, 1999), possam se beneficiar na melhora do desempenho individual, sem necessariamente contribuir para o desempenho coletivo por meio do engajamento nas ações colaborativas que, na Rede Âncora de Pernambuco, se manifesta na compra de produtos via rede, aumentando o volume de compras e permitindo maiores ganhos de escala, que se traduzem em um menor custo de aquisição.

A esse respeito, o atual presidente da rede destacou que para pequenas empresas a rede não oferece grandes benefícios, uma vez que é necessário um volume de compra não inferior à R\$ 25.000 mensais para que a rede contribua para o desempenho do participante, desta forma, é um mecanismo de governança que oferece resistência aos “caronas”, pois força a uma participação e envolvimento nos negócios a fim de obter benefício.

O resultado da **sinergia operacional (SINER)** vai de encontro ao que Jones, Hesterly e Borgatti (1997) discutem como sendo mecanismos para governança em rede, em especial, a análise cuidadosa do parceiro potencial, já que a **sinergia operacional (SINER)** é uma variável da dimensão relacional. Por isso, na Rede Âncora de Pernambuco, existem evidências significativas para afirmar que a **sinergia operacional (SINER)** tem relação positiva com o desempenho, medido pela **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)**.

Mesmo com esta evidência, além da dimensão relacional se mostrar um melhor modelo pela estatística F, afora para a variável **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**, a seleção de parceiros (associados/sócios) não se dá de forma estruturada na Rede Âncora de Pernambuco, principalmente no tocante ao perfil de colaboração do parceiro (WEGNER; PADULA, 2008).

Como critérios para a escolha foram elencados seis (6) pelo Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente de Rede Âncora de Pernambuco), descritos como sendo:

a) Proteção do Associado Atual: Preserva-se a área de atuação do associado (cidade, região, bairro etc.), buscando com isso que o associado cresça, compre mais e contribua com o desenvolvimento da Rede Âncora de Pernambuco;

b) Conduta Moral: O retrospecto moral do candidato é avaliado, de forma subjetiva e não estrutura, pelo já integrantes da rede. Caso alguém se oponha a entrada do pretendente por questões morais irá expor sua intenção e será respeitado seu voto;

c) Conduta Financeira: O retrospectivo financeiro do pretendente é avaliado pela gestão da Rede Âncora de Pernambuco, sob fiscalização da Rede Âncora Brasil. Qualquer problema financeiro, protesto, cheque emitido sem fundo e, de acordo com o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior, “coisas assim”, são suficientes para rejeitar a proposta de ingresso do pretendente.

d) Porte do Pretendente: O porte, entendido como o volume de negócio realizado pelo pretendente, é também avaliado. Não aceita-se empresas com pouco volume de compra, em virtude de não contribuir para os objetivos da Rede e de não ser interessante economicamente para o pretendente, uma vez que tem obrigações mensais com a rede (R\$ 1.000,00 de mensalidade) e o aporte de capital. Para o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco), o volume comercializado por mês na Rede Âncora pelo associado deve ser, para que ele não tenha problemas financeiros e se beneficie nas compras, de no mínimo R\$ 20.000,00. Se o lojista não estiver nessa faixa não ingressa na rede e sua proposta é recusada;

e) Segmento de atuação do lojista: A Rede Âncora congrega varejistas de autopeças, logo, se um pretendente atua como atacadista, mesmo sendo um pequeno atacado, ele não tem o perfil da rede;

f) Frequência de negócios: Não se aceite empresas que entram para reservar um mercado;

Embora sejam utilizados critérios para a seleção, percebe-se que a maior parte (5) são critérios comerciais e um (1) que se relaciona à personalidade do pretendente. A **sinergia operacional (SINER)**, que pretende capturar a similaridade dos *portfólios* e negócios da rede e empresas integrantes, não é um critério comumente utilizado na análise do potencial integrante, o que mostra que o processo de seleção não inclui esta variável que se mostrou importante do ponto de vista estatístico no relacionamento com o desempenho.

Já a variável **proximidade geográfica do centro de distribuição (PGCD)** não se mostrou significativa ao nível de 10% em nenhum modelo e nenhuma dimensão, além de não apresentar o sinal esperado (+). Isso indica que para efeito de explicação das variáveis dependentes a **proximidade geográfica do centro de distribuição (PGCD)** não possui relacionamento estatístico. A implicação teórica de tal resultado é que a distância não interfere no desempenho e, como a **proximidade geográfica do centro de distribuição (PGCD)** é uma variável da dimensão individual, esta variável não se mostra importante para a

seleção de novos integrantes, como assim já o é no processo de seleção dos novos participantes.

A pesquisa de Xavier Filho et al. (2010) apresenta a sistemática de operações da rede, indicando que o frete não é incluído no preço de transferência da rede aos seus participantes, o que sugeriria que poderia corromper o ganho no custo de aquisição em virtude o pagamento do frete, o que não se confirma nesta pesquisa.

O **tempo de rede (TR)**, que tem por base que quanto maior o tempo da empresa na rede melhor sua relação e, por conseqüência, melhor o desempenho da empresa, apresentou estatística significativa ao nível de 10% no modelo para o desempenho mensurado através da **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** na dimensão relacional (*p-value* 0,0477) e estrutural e relacional (*p-value* 0,00772), também apresentando para ambos o sinal esperado (-). O **tempo de rede (TR)** apresenta desempenho positivo para o desempenho mensurado através da **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** na dimensão relacional para valores superiores a 3,09 dias de permanência na rede e tendendo ao limite de 0,8594 (85,94%). Já no modelo que utilizou a dimensão estrutural e relacional apresentou desempenho positivo para valores superiores a 3,12 dias de permanência na rede e tendendo ao limite de 0,8460 (84,60%).

Para o modelo que utiliza a **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** como *proxy* para o desempenho o **tempo de rede (TR)** se mostrou significativo ao nível de 10% para o modelo que utilizou a dimensão relacional (*p-value* 0,0504) e também para o modelo que utilizou a dimensão estrutural e relacional (*p-value* 0,0485), também apresentando para ambos o sinal esperado (-). O **tempo de rede (TR)** apresenta desempenho positivo para o desempenho mensurado através da **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** na dimensão relacional para valores superiores a 22,65 dias de permanência na rede e tendendo ao limite de 0,1672 (16,72%). Já no modelo que utilizou a dimensão estrutural e relacional apresentou desempenho positivo para valores superiores a 21,71 dias de permanência na rede e tendendo ao limite de 0,1955 (19,55%).

Nos demais modelos e dimensões, embora não estatisticamente significativa, os sinais dos coeficientes apontam o relacionamento positivo entre o **tempo de rede (TR)** e as variáveis de desempenho utilizadas, corroborando com as indicações de Balestrin e Vargas (2004) onde indicam que a percepção do desempenho melhora com o tempo que a empresa está inserida na rede.

O resultado da análise da influência do **tempo de rede (TR)** no desempenho atesta o já apresentado por Castro, Bulgacov e Hoffmann (2011), demonstrando que quanto mais tempo a empresa integra a rede mais se beneficia dela e converte este ganho em desempenho individual, métrica utilizada nesta pesquisa como *proxy* para desempenho.

Além disso, novamente se destaca a dimensão relacional, indicando que a gestão da rede deve manter o equilíbrio entre oportunismo e ganhos coletivos a fim de manter a percepção de ganho advindo da rede para os participantes, corroborando com Jarillo (1988) quando indica que os ganhos provenientes da colaboração devem ser percebidos como superiores, no longo prazo, frente aos ganhos que podem ser obtidos fora da rede, mantendo, então, a empresa dentro da rede.

Com relação à variável **envolvimento do gestor via frequência às reuniões (FR)**, só se mostrou significativa ao nível de 10% para os modelos que utilizam o desempenho pela mensuração através da **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**, em todas as dimensões, ou seja, existe implicação teórica positiva entre **envolvimento do gestor via frequência às reuniões (FR)** e desempenho.

Marchi e Wegner (2009) afirmam que quanto mais envolvidos os integrantes na colaboração maior é o potencial de se beneficiar da rede, não apenas do que gerou o objetivo central para formação, como a compra de produtos com um menor custo (REDE ÂNCORA, 2010), mas sim das relações entre os participantes, e isso se confirma na pesquisa para o desempenho mensurado através da **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**. Essa evidência sugere, novamente, que a gestão da rede deve preocupar-se em manter os participantes em constante relacionamento, estimulando-os, assim como o fez no programa “reunião itinerante”.

O envolvimento medido pelo **envolvimento do gestor via frequência às reuniões (FR)** é tido pela gestão da rede como de responsabilidade do participante, uma vez que nas reuniões as principais informações, tanto comerciais quando estratégicas, da rede são repassadas. Por isso, o **envolvimento do gestor via frequência às reuniões (FR)** só apresenta desempenho positivo para valores superiores à 1, ou seja, para empresas que, no mínimo, participaram de poucas reuniões.

É interessante por que as empresas que nunca foram as reuniões, valor igual a 1 na escala *likert* do questionário (questão 20), estão no intervalo em que a frequência às reuniões apresenta resultado negativo com relação ao desempenho. Logo, é interesse do participante se envolver nas reuniões da rede e interesse da rede que o participante frequente às reuniões,

melhorando o desempenho coletivo e individual, fazendo com que permaneça na rede. Sendo assim, a participação das empresas nas reuniões mostra-se significativa para o desempenho das empresas, devendo ser estimulada.

Outra variável com o intento de verificar a relação entre envolvimento e desempenho foi PG, que representa o **envolvimento do gestor via participação na gestão da rede (PG)** na forma de *dummy*, que não apresentou significância estatística ao nível de 10% para nenhuma variável dependente e para nenhum modelo com as dimensões. O resultado indica que o **envolvimento do gestor via participação na gestão da rede (PG)** não se relaciona estatisticamente com o desempenho. Esse resultado é interessante, embora rejeite a hipótese da pesquisa, uma vez que consegue, para as empresas analisadas, demonstrar que não há relação de poder distribuindo assimetricamente os resultados e benefícios para os integrantes da gestão da rede.

Parte da explicação deste resultado advém da governança estabelecida pela Rede Âncora Brasil, não apenas em Pernambuco. Conforme entrevista com o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente atual da Rede Âncora de Pernambuco), a Rede Âncora, após 2007 com a padronização das decisões para o território nacional (REDE ANCORA, 2010), passou a controlar as decisões tomadas democraticamente e sendo válidas para todo o território nacional. Em Pernambuco pôde-se observar, embora não atendendo a uma sistemática padronizada, mecanismos de governança na escolha do parceiro comercial e dos fornecedores que querem ingressar para comercializar com a Rede Âncora, sendo exposto pelo atual presidente da Rede Âncora em Pernambuco que todas as decisões são tomadas em conjunto e em assembléias que envolvem associados e gestores de todo o país.

Essas decisões validadas democraticamente retiram do gestor possíveis decisões oportunistas, demonstrando a imparcialidade nos direcionamentos, quer seja na escolha do fornecedor, no aceite ou rejeição de uma proposta de um novo integrante e demais decisões estratégicas ou operacionais. Além disso, os integrantes da rede formam a própria indicação ao cargo de presidente da rede e membros da diretoria, que recebem votos em reuniões ordinárias e, assim, validadas pelo grupo, tomam posse por período anual. Esta governança permite que comportamentos oportunistas não estejam presentes em cargos com poder político, eliminando o poder das decisões. Isso é uma característica positiva da rede, pois mecanismos de controle são imprescindíveis em estruturas de colaboração, conforme Grandori e Soda (1995) e Jones, Hesterly e Borgatti (1997).

Como variável levantada após a entrevista como atual presidente da rede, a **compra anterior de fabricantes de autopeças (CAF)**, não apresentou significância estatística ao nível de 10% para nenhuma variável dependente e em nenhum modelo com as dimensões, apresentando o sinal esperado (+) apenas para as variáveis dependentes **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** e **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**.

Isso rejeita a hipótese levantada na pesquisa com base na percepção do atual presidente da rede. A variável **compra anterior de fabricantes de autopeças (CAF)** é anterior à rede, pois não depende da rede para existir, porém, embora se inclua na dimensão individual e, portanto, no perfil do participante da colaboração, não se relacionou com o desempenho.

O quadro 9 apresenta um resumo das hipóteses testadas pelo modelo recíproco, considerando um nível de significância de 10%.

HIPÓTESES		SINAL	MODELAGEM	DIMENSÃO
H ₁	Quanto mais elevada a densidade local das empresas [DLE] que integram a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes da rede;	+	FUNC	Estrutural
		-	LUC	Estrutural
H ₂	Quanto maior a sinergia operacional [SINER] entre as empresas e a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes da rede;	-	FUNC	Relacional
H ₃	Quanto mais próxima as empresas que integram a rede estiverem do Centro de Distribuição [CD] da Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor da empresa mais próxima;	Não significativa		
H ₄	Quanto mais tempo [TR] as empresas que integram a rede possuírem dentro da Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;	-	FUNC	Relacional
			LUC	Estrutural e Relacional
H ₅	(a) Quanto maior o envolvimento [FR] do gestor das empresas integrantes com a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;	-	LUC	Relacional
	(b) Quanto maior o envolvimento [PG] do gestor das empresas integrantes com a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;			Estrutural e Relacional Completa
H ₆	A compra anterior de fabricantes de autopeças [CAF] proporciona maior percepção de desempenho pelo gestor das empresas integrantes da Rede Âncora de Pernambuco.	Não significativa		

QUADRO 9 – Resumo do teste de hipótese com o modelo recíproco

Fonte: Elaborado pelo autor

4.4.2. Modelagem Recíproca Logarítmica ou *Loghyperbola*

O segundo modelo utilizado, conforme descrito na seção 3.5, foi o recíproco logarítmico ou *Loghyperbola*, onde as variáveis independentes entram no modelo de forma inversa frente ao logarítmico das variáveis dependentes, sendo representadas suas estatísticas descritivas conforme tabela 14 e resultados conforme tabela 15.

TABELA 14 – Análise descritiva das variáveis utilizadas no modelo *logrecíproco*

	LFAT	LFUNC	LLUC	INVDLE	INVSINER	INVPGCD	INVTR	INVFR
<i>Mean</i>	-1.224.846	-0.931441	-1.496.033	1.507.261	7.409.091	0.093540	0.001178	0.337963
<i>Median</i>	-0.917215	-0.670823	-1.220.586	1.250.000	6.666.667	0.057598	0.000939	0.291667
<i>Maximum</i>	0.000434	0.000434	-0.696804	6.666.667	2.000.000	0.384615	0.002994	1.000.000
<i>Minimum</i>	-3.000.000	-3.000.000	-3.000.000	1.000.000	1.333.333	0.004292	0.000912	0.250000
<i>Std. Dev.</i>	1.067.206	0.987720	0.851544	1.292.693	5.544.069	0.105818	0.000512	0.177289
<i>Observations</i>	17	18	18	18	18	18	18	18

Fonte: Resultados da pesquisa com adaptação do relatório de saída do pacote estatístico EViews v5

Este modelo tem por característica verificar a variação absoluta, embora inversa, nas variáveis independentes e sua influência no crescimento percentual nas variáveis dependentes. Deste modo, é peculiar a interpretação dos coeficientes em virtude das variáveis dependentes já estarem na forma de variação. Assim, o resultado dos coeficientes deste modelo informa a variação percentual no desempenho, que já está sendo mensurado por sua variação percentual, mensurado através da **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)**, **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** e **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**. Finalmente, o resultado deste modelo informa a variação na variação do desempenho pela variável independente.

Outra característica deste modelo é o refinamento da informação frente ao modelo recíproco, uma vez que no modelo recíproco considera-se constata a relação entre as variáveis dependentes e independentes, embora de forma decrescente (GUJARATI, 2004). Já no modelo logrecíproco considera-se que em determinado intervalo as variáveis independentes refletem um crescimento crescente e, após este intervalo, continua a crescer de forma decrescente até um limite. Os resultados das regressões estão descritos na tabela 15.

TABELA 15 – Resultados da regressão do modelo logrecíproco para as variáveis dependentes

<i>VARIÁVEL DEPENDENTE</i>	LFAT				LFUNC				LLUC			
Modelo	<i>LogRecíproco</i>				<i>LogRecíproco</i>				<i>LogRecíproco</i>			
	Estrutural	Relacional	Estrutural e Relacional	Completo	Estrutural	Relacional	Estrutural e Relacional	Completo	Estrutural	Relacional	Estrutural e Relacional	Completo
INVDLE	0.055105 <i>0.3143*</i>		-0.060018 <i>0.5444*</i>	-0.043505 <i>0.6862*</i>	0.110061 <i>0.0114*</i>		-0.070432 <i>0.2915*</i>	-0.038529 <i>0.5227*</i>	-0.274855 <i>0.0000*</i>		-0.182312 <i>0.0559*</i>	-0.187225 <i>0.0833*</i>
INVSINER		-0.069764 <i>0.1543*</i>	-0.073965 <i>0.1582*</i>	-0.074361 <i>0.3085*</i>		-0.066212 <i>0.1350*</i>	-0.071056 <i>0.1411*</i>	-0.054057 <i>0.2396*</i>		0.034409 <i>0.2822*</i>	0.021870 <i>0.4155*</i>	0.039490 <i>0.3367*</i>
INVPGCD				1.444.360 <i>0.7430*</i>				0.428434 <i>0.7920*</i>				-3.445.890 <i>0.1880*</i>
INVTR		-9.384.853 <i>0.0056*</i>	-9.651.715 <i>0.0101*</i>	-7.181.261 <i>0.2228*</i>		-1.226.132 <i>0.0000*</i>	-1.257.374 <i>0.0000*</i>	-8.997.773 <i>0.0448*</i>		3.134.378 <i>0.9912*</i>	-7.773.352 <i>0.7874*</i>	-2.256.273 <i>0.5970*</i>
INVFR		0.567250 <i>0.4239*</i>	0.639493 <i>0.3864*</i>	0.751640 <i>0.4751*</i>		0.671065 <i>0.1318*</i>	0.756467 <i>0.1770*</i>	0.705762 <i>0.3001*</i>		-2.464.756 <i>0.0027*</i>	-2.243.695 <i>0.0022*</i>	-2.708.433 <i>0.0055*</i>
PG		-0.176372 <i>0.7796*</i>	-0.233997 <i>0.7466*</i>	0.418619 <i>0.6378*</i>		-0.796079 <i>0.0598*</i>	-0.864640 <i>0.0697*</i>	-0.601414 <i>0.3436*</i>		0.115932 <i>0.8417*</i>	-0.061536 <i>0.9223*</i>	0.082669 <i>0.9031*</i>
CAF				-0.101709 <i>0.9089*</i>				0.695611 <i>0.4143*</i>				-0.085843 <i>0.8461*</i>
C	-1.312.933 <i>0.0019*</i>	0.329173 <i>0.7100*</i>	0.494897 <i>0.6686*</i>	-0.387041 <i>0.8470*</i>	-1.105.627 <i>0.0018*</i>	1.219.272 <i>0.0180*</i>	1.412.668 <i>0.0438*</i>	0.066047 <i>0.9641*</i>	-1.061.040 <i>0.0004*</i>	-0.986080 <i>0.3240</i>	-0.485479 <i>0.6680*</i>	0.036820 <i>0.9798*</i>
R ²	0.005206	0.338649	0.343522	0.361644	0.022876	0.461538	0.468920	0.510689	0.191939	0.321645	0.388186	0.521560
Prob(F-statistics)	0.783167	0.253692	0.390885	0.654379	0.549119	0.071543	0.132996	0.273359	0.068988	0.248043	0.254554	0.253294

* - *p-value*

Fonte: Resultados da pesquisa com adaptação do relatório de saída do pacote estatístico EViews v5

Afora os resultados das regressões, percebe-se pela leitura da estatística F, tabela 15, que a o modelo que utilizou a dimensão relacional se mostrou o mais explicativo, embora apenas só se mostrou significativo ao nível de 10% o modelo que utilizou o desempenho pela **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** e na dimensão relacional (*F-statistics* 0,071543), além da dimensão estrutural (*F-statistics* 0,068988) do modelo que utilizou o desempenho mensurado atreves da **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**.

Estes resultados se mostram importantes por que atestam questões já levantadas em pesquisas anteriores, que evidenciaram a importância da dimensão estrutural (BULGACOV; VERDU, 2001; ROSSONI; GUARIDO FILHO, 2007; MASQUIETTO; SACOMANO NETO; GIULIANI, 2010) e da dimensão relacional (HANNA; WALSH, 2008), ainda que esta como sugestão teórica.

A variável **densidade local da empresa (DLE)** mostrou-se significativa ao nível de 10% para os modelos com as variáveis dependentes **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** e **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**, contudo, só apresentando o sinal esperado (-) para a variável dependente **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**.

Para a **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** na dimensão estrutural, modelo que se mostrou significativo ao nível de 10%, apresenta aumento crescente no intervalo de **densidade local da empresa (DLE)** até 0,1374 (13,74%) e depois deste intervalo o aumento é decrescente tendendo ao limite de 0,3461 (34,61%) para o aumento da **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**. Na dimensão estrutural e relacional, modelo não significativo ao nível de 10%, o intervalo para aumento crescente vai até o valor 0,0912 (9,12%) da **densidade local da empresa (DLE)** e decrescente após este valor, tendendo ao limite de 0,6154 (61,54%) para o aumento da **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**.

Estes resultados corroboram, em parte, com os achados do modelo anterior utilizado (recíproco), demonstrando que a **densidade local da empresa (DLE)** é uma importante característica da rede, devendo ser gerenciada no intuito de promover o incremento no desempenho dos participantes da rede pelo aumento nos relacionamento entre as empresas que a compõe. Como já discutido na fundamentação teórica, essa densidade promove trocas que incrementam o valor das empresas (MANCE, 1999).

Uma possível explicação para o crescimento crescente no início é a saturação da informação (WASSERMAN; FAUST, 1994). Quando do ingresso da empresa na rede todas as informações, ou boa parte delas, são postas a sua disposição para uso imediato, quer sejam relacionadas à rede ou a contatos presentes na rede, tendo um impacto imediato na gestão das empresas, conferindo melhoras no desempenho. Ao passo que a empresa se relaciona com um número maior de participantes da rede, e com a própria rede, as informações começam a se saturar, se tornando redundantes, ou seja, não mais proporcionam ganhos adicionais (FUSCO; SACOMANO, 2004). Desde momento em diante continua a existir a melhora no desempenho, porém, decrescente, tendendo a uma estabilização.

A variável **sinergia operacional (SINER)** não se mostrou significativa para nenhum dos modelos em nenhuma dimensão, ao contrário da modelagem anterior (recíproca), que apresentou significância para o modelo da variável dependente **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** na dimensão relacional. Isso indica que um volume maior de compra não proporciona um aumento percentual não constante no desempenho. Esse resultado rejeita a hipótese de que com uma maior compra, demonstrando assim que os *portfólios* são mais semelhantes, a empresa melhoraria seu desempenho.

Este resultado, além de rejeitar a hipótese, se mostra conflitante, já que no recíproco se apresentou significativo. Acredita-se que isso se dê em virtude do número de observações, uma vez que a relação construída teoricamente é que se a empresa obtém todos os seus produtos advindos da rede e, por isso, a um custo de aquisição menor ela terá melhora em seu desempenho, quer pelo aumento do faturamento ou pelo aumento na lucratividade, além do aumento nos funcionários que é consequência daqueles. Obviamente que o modelo mais especificado para verificar o efeito desta variável é o recíproco, pois o ganho percentual no desempenho pelo aumento das compras realizadas na rede é decrescente e tende a um limite.

O mesmo ocorreu com a variável **proximidade geográfica do centro de distribuição (PGCD)**, não sendo significativa ao nível de 10% para nenhum dos modelos em nenhuma dimensão, bem como aconteceu na modelagem anteriormente utilizada (recíproca). Logo, atesta-se, para as empresas analisadas, que a **proximidade geográfica do centro de distribuição (PGCD)**, que é uma variável da dimensão individual, não se relaciona com o desempenho. Esse achado elimina o pensamento de que empresas localizadas em uma mesma localização ou região, tais como a região metropolitana do Recife (RMR), e assim mais próximas do centro de distribuição da rede, teriam um aumento no desempenho em virtude do

menor valor do frete, que é oneroso para os integrantes da rede, tais como Xavier Filho et al. (2010) comentaram.

O **tempo de rede (TR)** apresentou significância estatística ao nível de 10%, além de atender ao sinal especificado (-), para o modelo que considera a **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)** e **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** como *proxy* para desempenho.

Na dimensão relacional, empresas que possuem até 4,69 dias dentro da rede obtêm aumento crescente na **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)**, tendendo ao limite de 1,39 (139%) para o aumento na **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)**. Considerando a dimensão estrutural e relacional, o intervalo para aumento crescente vai até 4,95 dias, tendendo ao limite de 1,64 (164%) para o aumento.

Esse resultado indica que para todas as empresas o **tempo de rede (TR)** proporciona um aumento decrescente na **variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT)**, pois em 4,69 dias, ou 4,95 dias, não é suficiente para gozar dos benefícios da rede, principalmente na compra de produtos.

Com relação ao **envolvimento do gestor via frequência nas reuniões (FR)**, este se mostrou significativo ao nível de 10% para o modelo com a **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)** como *proxy* para desempenho, sendo significativo na dimensão relacional (*p-value* 0,0027), dimensão estrutural e relacional (*p-value* 0,0022) e dimensão completa (*p-value* 0,0055), além de atender a especificação do sinal (-) em todas as dimensões indicadas. Porém, o modelo não se mostrou significativo ao nível de 10% em nenhuma dimensão.

Esses resultados indicam que a frequência nas reuniões influencia o desempenho individual de empresas que participam de colaboração interorganizacional, em especial no desempenho mensurado via **variação percebida pelo gestor no lucro (LUC)**, como já comprovado no modelo recíproco. Essa variável, **envolvimento do gestor via frequência nas reuniões (FR)**, pertence a dimensão relacional e, de acordo com Marchi e Wegner (2009), é importante para o desempenho coletivo pois, além de permitir acesso às informações da rede, permite que os integrantes se conheçam, contribuindo para o aumento da rede de relacionamentos. Deste modo, como é uma variável da dimensão relacional, deve ser fortalecida e estimulada pela gestão da rede, como discutido na seção 4.4.1.

Para **envolvimento do gestor via participação na gestão da rede (PG)**, em apenas um modelo se mostrou significativa ao nível de 10%, que foi o modelo que utiliza a **variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC)** na dimensão relacional (*p-value*

0,0598) e na dimensão estrutural e relacional (*p-value* 0,0697), porém o sinal não atente a especificação do modelo (+) em nenhuma das dimensões. O resultado se apresenta em favor da participação na gestão influenciando negativamente o crescimento do desempenho, indicando que as empresas que estão ou já estiveram envolvidas com a gestão da rede possuem crescimento inferior em 0,796 (79,6%) com relação as que não participam da rede. Esse resultado deve ser interpretado com cautela, pois no modelo anterior foi comprovado que não havia relacionamento estatisticamente significativo com o desempenho.

Parece não haver justificativa plausível para este resultado, devendo ser levado em consideração a limitação causada pelo pequeno número de observações, uma vez que, conforme já indicado na seção 4.4.1, existem mecanismos de governança para que o poder exercido pelos participantes da gestão da rede nas decisões não desloque os benefícios em favor daqueles que decidiram. Por isso, acreditar que por participaram terão o crescimento no desempenho menor do que os que não participam é pensar em algum tipo de “penalidade” por participar da gestão, como uma espécie de dedicação que custaria a empresa uma menor taxa de crescimento no desempenho, situação sem respaldo algum teórico.

Com relação a variável **compras anteriores de fabricantes de autopeças (CAF)**, essa não se mostrou significativa ao nível de 10% para nenhum modelo e em nenhuma dimensão, reafirmando o encontrado pela modelo recíproco. Mesmo esta variável sendo componente da dimensão individual, pois não depende da rede, e sabendo da importância do perfil dos participantes para a colaboração (ZINELDIN, 2004), mesmo assim essa variável não afeta o desempenho das empresas analisadas.

O quadro 10 apresenta um resumo das hipóteses testadas pelo modelo *Logrecíproco*, considerando o nível de significância de 10%.

HIPÓTESES		SINAL	MODELAGEM	DIMENSÃO
H ₁	Quanto mais elevada a densidade local das empresas [DLE] que integram a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes da rede;	+	LFUNC	Estrutural
		-	LLUC	Estrutural
		-		Estrutural e Relacional
		-		Completo
H ₂	Quanto maior a sinergia operacional [SINER] entre as empresas e a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes da rede;	Não significativa		
H ₃	Quanto mais próxima as empresas que integram a rede estiverem do Centro de Distribuição [CD] da Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor da empresa mais próxima;	Não significativa		
H ₄	Quanto mais tempo [TR] as empresas que integram a rede possuírem dentro da Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;	-	LFAT	Relacional
		-	LFUNC	Estrutural e Relacional
		-		Relacional
		-		Estrutural e Relacional
		-		Completo
H ₅	(a) Quanto maior o envolvimento [FR] do gestor das empresas integrantes com a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;	-	LLUC	Relacional Estrutural e Relacional Completo
	(b) Quanto maior o envolvimento [PG] do gestor das empresas integrantes com a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;	-	LFUNC	Relacional Estrutural e Relacional
H ₆	A compra anterior de fabricantes de autopeças [CAF] proporciona maior percepção de desempenho pelo gestor das empresas integrantes da Rede Âncora de Pernambuco.	Não significativa		

QUADRO 10 – Resumo do teste de hipótese com o modelo *logrecíproco*

Fonte: Elaborado pelo autor

Com base nos quadros 9 e 10, considerou-se que para o teste das hipóteses se a variável foi significativa e atendeu ao sinal esperado pelo modelo. Sendo assim, o quadro 11 resume o teste de hipóteses desta pesquisa.

Se a variável atendeu aos testes indicados acima (significância e sinal), em algum dos modelos utilizados na pesquisa (recíproco e logrecíproco), sob alguma forma de mensurar o desempenho, considerou-se aceita a hipótese, do contrário rejeitou-se a hipótese.

HIPÓTESES		MODELAGEM						RESULTADO FINAL DO TESTE DAS HIPÓTESES
		Recíproca			LogRecíproca			
		FAT	FUNC	LUC	LFAT	LFUNC	LLUC	
H ₁	Quanto mais elevada a densidade local das empresas [DLE] que integram a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes da rede;	Rejeitada		Aceita	Rejeitada		Aceita	Aceita
H ₂	Quanto maior a sinergia operacional [SINER] entre as empresas e a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes da rede;	Rejeitada	Aceita	Rejeitada	Rejeitada			Aceita
H ₃	Quanto mais próxima as empresas que integram a rede estiverem do Centro de Distribuição [CD] da Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor da empresa mais próxima;	Rejeitada			Rejeitada			Rejeitada
H ₄	Quanto mais tempo [TR] as empresas que integram a rede possuírem dentro da Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;	Rejeitada	Aceita		Aceita		Rejeitada	Aceita
H ₅	(a) Quanto maior o envolvimento [FR] do gestor das empresas integrantes com a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;	Rejeitada		Aceita	Rejeitada		Aceita	Aceita
	(b) Quanto maior o envolvimento [PG] do gestor das empresas integrantes com a Rede Âncora de Pernambuco, maior a percepção do desempenho pelo gestor das empresas participantes;	Rejeitada			Rejeitada			Rejeitada
H ₆	A compra anterior de fabricantes de autopeças [CAF] proporciona maior percepção de desempenho pelo gestor das empresas integrantes da Rede Âncora de Pernambuco.	Rejeitada			Rejeitada			Rejeitada

QUADRO 11 – Resumo dos testes de hipóteses para esta pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como discutido durante a apresentação de resultado, percebe-se que a mensuração do desempenho em colaboração interorganizacional não é uma tarefa fácil, mais complexo é, ainda, relacionar a mensuração do desempenho com algumas características que o explique.

Tendo em vista o objetivo da pesquisa, que foi verificar a influência dos fatores estruturais e relacionais na percepção do desempenho pelos gestores das empresas que integram a Rede Âncora de Pernambuco, julga-se atingido tal objetivo, uma vez que as relações foram apresentadas e discutidas.

Dentre as sete (7) hipóteses levantadas nesta pesquisa, quatro (4) foram aceitas e três (3) rejeitadas. As hipóteses rejeitadas dizem respeito a **proximidade geográfica do centro de distribuição (PGCD)** e **compra anterior de fabricantes de autopeças (CAF)**, ambas pertencentes à dimensão explicativa individual, e **envolvimento do gestor via participação na gestão da rede (PG)**, que faz parte da dimensão explicativa relacional.

Deste modo, a dimensão explicativa estrutural se relaciona positivamente com o desempenho. Isso atesta resultados de pesquisas anteriores e confirma esta métrica, **densidade local das empresas (DLE)**, como uma variável explicativa do desempenho em colaboração interorganizacional. A dimensão explicativa relacional apresentou três (3) variáveis que se relacionaram positivamente com o desempenho.

Essa extrapolação da literatura para a formação de dimensões explicativas apresenta uma importante implicação teórica e empírica, principalmente por que inaugura uma nova forma de entender o desempenho na colaboração interorganizacional. Além de inaugurar uma forma de entender, separa os fatores de influência no desempenho, possibilitando identificar o tipo de relacionamento de cada fator com o desempenho, tanto em grupo (dimensão), quanto individual, o que permite uma indicação dos fatores a serem focados pela gestão das redes de colaboração, contribuindo com a gestão de tais estruturas, que se mostram eficazes quando se trata de incrementar o desempenho das organizações que se envolvem com a colaboração.

Apesar de não haver, ainda, uma lista de indicadores para prever o sucesso da colaboração, ou seja, para explicar o desempenho, e, além disso, estimar a contribuição da colaboração para os indicadores individuais de cada empresa, é notória a importância conferida à colaboração no cenário competitivo atual, uma vez que todas as empresas analisadas nesta pesquisa demonstraram melhora nas variáveis *proxy* para o desempenho individual.

Afora os resultados, nesta pesquisa foi utilizada uma metodologia com abordagem quantitativa, que demonstra também uma evolução nos métodos utilizados para o entendimento do desempenho e de variáveis que o explique no contexto da colaboração interorganizacional.

Porém, mesmo tendo estes avanços, a pesquisa em redes de colaboração decorre de um planejamento, não apenas da pesquisa em si, mas da própria formação da rede, pois algumas variáveis para um melhor entendimento necessitavam de um conhecimento de seu valor na história da rede, tal como o faturamento dos itens comercializados pela rede e as receitas e despesas decorrentes da colaboração.

Por isso, recomenda-se continuar estudos relacionados à contribuição da colaboração para a competitividade das entidades que participam, considerando a possibilidade de replicar este estudo em um número maior de observações, a fim de verificar se o motivo para algumas variáveis não obterem significância estatística é sua relação teórica com o fenômeno (validade interna) ou apenas o número de observações, sendo esta a principal limitação desta pesquisa.

Além disso, a replicação também pode envolver concomitantemente mais de uma rede, comparando os resultados. Essa sugestão tem implicação teórica na difícil comparação entre duas análises de desempenho, pois os métodos disponíveis na literatura estão direcionados para a avaliação de uma rede de empresa por vez. Porém, aplicando a mesma metodologia, resultados podem ser comparados, contribuindo para a consolidação do estudo do desempenho em redes de colaboração.

Outra indicação se dá na inclusão de indicadores do desempenho da rede na análise do desempenho da colaboração, tratando dois desempenhos entendidos separadamente mas que se complementam: O desempenho da rede e dos participantes. A idéia subjacente a esta indicação é verificar se redes com elevado desempenho contribuem para o aumento no desempenho individual dos participantes.

Por fim, recomenda-se o avanço nas pesquisas que tenham por objetivo, além de mensurar sob diferentes constructos, construir uma métrica para avaliar o desempenho em redes de empresas, saindo das proposições teóricas, como foi feito nesta pesquisa, e validando métricas capazes de serem aplicadas e comparadas, contribuindo para a consolidação do estudo em redes de empresas.

REFERÊNCIAS

- ALVES, C. A.; SANTOS, S. B. S. Uma abordagem estrutural em redes: Expondo padrões, possibilidades e armadilhas. **Revista Ciências da Administração**, v. 12, n. 26, p. 72-91, jan./abril, 2010.
- AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e Clusters regionais**: Oportunidades para as pequenas e médias empresas. 4 reimp. São Paulo: Atlas: Fundação Vanzolini, 2008.
- ANSOFF, H. I.; MCDONNELL, E. J. **Implantando a Administração Estratégica**. 7 reimp. São Paulo: Atlas, 2009.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: Teorização e evidências. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, Ed. Esp., p. 203-227, 2004.
- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JUNIOR, E. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v. 14, n. 3, Mai./Jun., p. 458-477, 2010.
- BARINGER, B. R.; HARINSON, J. S. Walking a tightrope: creating value through international relationship. **Journal of Management**, n. 26, v. 3, p. 367-402, 2000.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BARNEY, J. B.; CLARK, D. N. **Resource-Based Theory**: Creating and Sustaining Competitive Advantage. New York: Oxford, 2007.
- BECKER, D. V. et al. Redes de cooperação do estado do Rio Grande do Sul: Um estudo dos motivos de participação das empresas. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA (3Es), 4, 2009, Recife (PE). **Anais...** Recife (PE): UFPE, 2009. 1 CD-ROM.
- BESANKO, D. et al. **A economia da estratégia**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BLEEKE, J.; ERNST, D. Colaborando para competir. In: MINTZBERG, H. et al. **O Processo da Estratégia**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006, p. 221-224.
- BOEHE, D.; SILVA, K. M. Fatores que interferem na estratégia de desenvolvimento para rede de PMEs. In: ENCONTROS DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA (3Es), 1, 2003, Curitiba (PR). **Anais...** Curitiba (PR): UFPR, 2003. 1 CD-ROM.
- BOWERSOX, C. Developing strategic alliances: A conceptual framework for successful co-Operations. **European Management Journal**, n. 10, v. 4, p. 412-420, 1990.
- BRAGA, D. P. G. **Indicadores de desempenho e competitividade de empresas associados em rede**: Um estudo de multicase de uma rede de agências de viagens e turismo do estado do Rio Grande do Sul. 114f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria (RS), 2007.

BRITTO, D. Redes de cooperação entre empresas. In: KUPFER, D. **Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

BROUTHERS, K. D.; BROUTHERS, L. E.; WILKINSON, T. J. Strategic Alliances: choose your parents. **Long Range Planning**, v. 28, n. 3, p. 18-25, 1995.

BRUSCO, S. Pequeñas empresas y prestación de servicios reales. In: PYKE, F.; SERGENBERGER, W. (Orgs.). **Los DI y las PYMEs: DI y regeneración económica local**. Madri: MSSS, 1993.

BULGACOV, S.; VERDU, F. C. Redes de pesquisadores da área de administração: Um estudo exploratório. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, ed. esp., p. 163-182, 2001.

BUSI, M.; BUTITCI, U. S. Collaborate performance management: Present gaps and future research. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 55, n. 1, p. 7-25, 2006.

CÂNDIDO, G. A. **Fatores críticos de sucesso no processo de formação, desenvolvimento e manutenção de redes interempresariais do tipo agrupamento industrial entre pequenas e médias empresas**: Um estudo comparativo de experiências brasileiras. 328f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CASAROTTO FILHO, N. et al. Redes de pequenas empresas: As vantagens competitivas na cadeia de valor. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 18, 1998. Niterói (RJ). **Anais...** Niterói (RJ): UFF, 1998. 1 CD-ROM.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**: Estratégias para a conquista de competitividade global com base na experiência italiana. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CASTRO, M.; BULGAVOC, S.; HOFFMANN, V. E. Relacionamentos interorganizacionais e resultados: Estudo em uma rede de cooperação horizontal da região central do Paraná. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v. 15, n. 1, p. 25-46, 2011.

CHAGAS, R. S. et al. Movimentos competitivos no canal de distribuição: O varejo de autopeças. In: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS (EGEPE), 6, 2010, Recife (PE). **Anais...** Recife (PE): UFPE, 2010. 1 CD-ROM.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: Um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COOK, K. S.; WHITMEYER, J. M. Two approaches to social structure exchange theory and network analysis. **Annual Review of Sociology**, n. 18, 1992.

COOPER, M. C.; LAMBERT, D. M.; PAGH, J. D. Supply Chain Management: More than a new name for logistics. **International Journal of Logistics Management**, v. 8, n. 1, p. 1-13, 1997.

CORSO, K. B.; FOSSA, M. I. T. “A união faz a força”? Uma análise das diferenças culturais e dos mecanismos de grupo em redes de empresas. **Revista REDES**, v. 13, n. 2, p. 289-307, 2008.

DIMAGGIO, P. J.; POWER, W. W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, n. 48, p. 147-160, 1983.

DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. **Academy of Management**, v. 23, n. 4, p. 660-674, 1998.

FAYOL, H. **Administração Industrial e Geral**: Previsão, organização, comando, coordenação e controle. 10 ed. 9 reimp. São Paulo: Atlas, 2009.

FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FUKUYAMA, F. **Trust**: The social virtues and the creation of prosperity. New York: The Free Press, 1995.

FUSCO, J. P. A. **Cadeias de fornecimento e redes de empresas**: Abordagem metodológica para avaliação de competitividade. São Paulo: Arte Ciência, 2004.

FUSCO, J. P. A.; SACOMANO, J. B. **Alianças em redes de empresas**: Modelo de redes simultâneas para avaliação competitiva. São Paulo: Arte & Ciência, 2009.

GALINDO, C. Autopeças montam entidade de classe para servir melhor. **Jornal CINFORM**. Aracaju, 8 ago. 2007. Disponível on-line em: <http://www.cinform.com.br/noticias/32354/AUTOPECAS+MONTAM+ENTIDADE+DE+CLASSE+PARA+SERVIR+MELHOR.html>, acesso em 12 mar. 2010.

GNYAWALI, D. R.; MADHAVAN, R. Cooperative networks and competitive dynamics: A structural embeddedness perspective. **Academy of Management Review**, v. 26, n. 3, p. 431-445, 2001.

GOBB, R. L.; FERRAZ, S. F. S.; DUARTE, M. F. Arranjos produtivos locais na perspectiva da Teoria do Capital Social: Mobilização e Organização do Fator Humano e Institucional em um pólo moveleiro no estado do Ceará. In: ENCONTRO DE GESTÃO DE PESSOAS E RELAÇÕES DE TRABALHO (ENGPR), 2, 2009. Curitiba (PR). **Anais...** Curitiba (PR): ANPAD/GPR, 2009.

GODOY, A. S. Estudo de caso qualitativo. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: Paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 115-146.

GOLDBERGER, A. S. **Economic Theory**. New York: John & Sons, 1964.

GRANDORI, A.; SODA, G. Inter-firm networks: Antecedents, mechanisms and forms. **Organization Studies**, v. 16, n. 2, p. 183-214, 1995.

GRANOVETTER, M. Coase revisited: Business group in the modern economy. **Industrial and corporate change**, v. 4, n.1, p. 93-129, 1995.

_____. Economic action and social structure: The problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, v. 1, p. 215-239, 1985.

GRASSI, R. A. Williamson e “formas híbridas”: Uma proposta de redefinição do debate. **Economia e Sociedade**, v.12, n.1, p. 43-64, Jan./Jun., 2003.

GUIMARÃES, T. A.; GOMES, A. O.; ODELIUS, C. C.; ZANCAN, C.; CORRADI, A. A. A rede de programas de pós-graduação em administração no Brasil: Análise de relações acadêmicas e atributos de programas. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v. 13, n. 4, p. 564-582, 2009.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

GUJARATI, D. N. **Basic Econometrics**. 4 ed. New York: McGraw-Hill, 2004.

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

GULATI, R.; NOHRIA, N.; ZAHEER, A. Strategic Networks. **Strategic Management Journal**, v. 21, p. 203-215, 2000.

HANNA, V.; WALSH, K. Interfirm cooperation among small manufacturing firms. **International Small Business Journal**, v. 26, n. 3, p. 229-321, 2008.

HOFFMANN, V. E. ; MOLINA-MORALES, F. X. ; MARTINÉZ-FERNÁNDEZ, M. T. Redes de empresas: proposta de uma tipologia para classificação aplicada na indústria de cerâmica de revestimento. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, Ed. Esp., p. 103-127, 2007.

IBGE. **Brasil em Números**. v 14. Rio de Janeiro: Centro de Documentação e Disseminação de Informações (CDDI), 2007.

JARILLO, J. C. On strategic networks. **Strategic Management Journal**, v. 9, p. 31-41, 1988.

JOHNSTON, J. **Econometric methods**. New York: McGraw-Hill, 1960.

JONES, C.; HESTERLY, W. S.; BORGATTI, S. P. A general theory of network governance: Exchange conditions and social mechanisms. **Academy of Management Review**, n. 22, p. 911-945, 1997.

KAPLAN, R. S; NORTON, D. P. **The balanced Scorecard**. Boston: The Harvard Business Press, 1996.

KIRSCHBAUM, C.; VASCONCELOS, F. C. Tropicália: Manobras estratégicas em redes de músicos. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, v. 47, n. 3, p. 10-26, 2007.

KNOKE, D.; YANG, S. **Social network analysis: Quantitative application in the social sciences**. 2nd ed. California: SAGE Publications, 2008.

KWASNICKA, E. L. Em direção a uma teoria sobre redes de negócios. In: BOAVENTURA, J. M. G. (org.) **Rede de negócios: Tópicos em estratégia**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2006, p. 25-42.

LAGEMANN, L. **Fatores que influenciam a performance de redes de pequenas e médias empresas**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.

LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LAZZARINI, S. G. **Empresas em rede**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

LICZBINSKI, C. R.; BITTENCOURT, S. A. M. Avaliação do sucesso das redes de cooperação de pequenas e médias empresas: Uma proposta inicial de informações básicas para empresas comerciais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 23, 2003. Ouro Preto (MG). **Anais...** Ouro Preto (MG): UFRGS, 2003. 1 CD-ROM.

LOPES, F. F. et al. Estratégias de rede de empresas: O associativismo no pequeno varejo alimentar. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO FEA-USP (SEMEAD), 7, 2004. São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo (SP): USP, 2004. 1 CD-ROM.

LORANGE, P.; ROOS, J. Analytical steps in the formation of strategic alliances. **Journal of Organizational Change Management**, v. 4, n. 1, p. 60-72, jan./feb., 1991.

MAÑAS, A. V.; PACANHAN, M. N. Alianças estratégicas e redes associativistas como fonte de vantagem competitiva no varejo de material de construção. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios (FECAP)**, ano 6, n. 14, Abril, p. 19-33, 2004.

MANCE, E. **A revolução das redes: A colaboração solidária como alternativa capitalista a globalização atual**. Petrópolis: Vozes, 1999.

MARCHI, J. J.; WEGNER, D. Proposição de um Balanced Scorecard cooperativo: Gestão, estratégia e desempenho em redes empresariais. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (EnANPAD), 33, 2009. São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo (SP): ANPAD, 2009. 1 CD-ROM.

MARCHI, J. J.; WITTMANN, M. L. Redes de empresas: Uma análise das relações entre fatores sócio-comportamentais e desempenho competitivo. **Revista Eletrônica de Administração (REAd)**, v. 14, n. 2, mai-ago, 2008.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MASQUIETTO, C. D.; SACOMANO NETO, M.; GIULIANI, A. C. Centralidade e densidade em redes de empresas: Um estudo no arranjo produtivo local do álcool. In: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS (EGEPE), 6, 2010. Recife (PE), 2010. **Anais...** Recife (PE): UFPE, 2010. 1 CD-ROM.

MIGUEL, P. L. S.; BRITO, L. A. L. A gestão da cadeia de suprimentos e sua conexão com a visão relacional da estratégia. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (EnANPAD), 33, 2009. São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo (SP): ANPAD, 2009. 1 CD-ROM.

NEW, S.; MITROPOULOS, I. Strategic networks: Morphology, epistemology and praxis. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15, n. 11, p. 53-61, 1995.

NHORIA, N.; ECCLES, R. **Network and organizations: Structure, form and action**. Boston: Harvard Business School Press, 1992.

NIELSEN, B. B. **Synergies in strategic alliances: motivation and outcomes of complementary and synergistic knowledge networks**. Working Papers from **Copenhagen Business School**. Copenhagen, 2001. Disponível em: <http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/6615/wp4-2000.pdf?sequence=1>. Acesso em: 13 Mar. 2010.

OLIVEIRA, A. L.; REZENDE, D. C.; CASTRO, C. C. Redes Interorganizacionais Horizontais como Sistemas Adaptativos Complexos: um estudo em uma rede de supermercados do sul de Minas Gerais. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (EnANPAD), 33, 2009. São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo (SP): ANPAD, 2009. 1 CD-ROM.

OLIVER, A. L.; EBERS, M. Networking Network Studies: An Analysis of Conceptual Configurations in the Study of Inter-organizational Relationships. **Organization Studies**, v. 19, n. 4, p. 549-583, 1998.

OLSON, M. **A lógica da ação coletiva: Os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais**. São Paulo: EDUSP, 1999.

PARK, S. H.; UNGSON, G. Interfirm rivalry and managerial complexity: a conceptual framework of alliance failure. **Organization Science**, v. 12, n. 1, p. 37-53, 2001.

PARKHE, A. Strategic alliance structuring: A game theoretic and transaction cost examination of interfirm cooperation. **Academy of Management Journal**, v. 36, p. 794-829, 1993.

PARUNG, J.; BITITCI, U. S. A conceptual metric for managing collaborative networks. **Journal of Modelling in Management**, v. 1, n. 6, p. 116-136, 2006.

PEDROSO, J. P. P. et al. A cooperação entre empresas de portes distintos: O estudo de um caso na indústria de chocolates. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (EnANPAD), 32, 2008. Rio de Janeiro (RJ). **Anais...** Rio de Janeiro (RJ): ANPAD, 2008. 1 CD-ROM.

PEREIRA, B. A. D. **Estruturação de relacionamentos horizontais em rede**. 219f. Escola de Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tese de Doutorado. Porto Alegre, 2005.

PEREIRA, B. A. D.; PEDROZO, E. A. Contribuições à consolidação da teoria estratégica interorganizacional: Uma análise dos relacionamentos horizontais. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v. 9, n. 4, Out./Dez., p. 141-161, 2005.

PFEFFER, J.; SALANCIK, G. **The external control of organizations**: A resource dependence perspective. Stanford: Stanford University Press, 2003.

PORTER, M. E. *Cluster* and the New Economics of Competition. **Harvard Business Review**, v. 77, n. 1, Nov/Dec, p. 77-90, 1998.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva**: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2 ed. 5 reimp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PORTER, M. E. How Competitive Forces Shape Strategy. **Harvard Business Review**, v. 57, n. 1, March/April, 1979.

POWELL, W. W. Neither market nor hierarchy networks forms of organization. In: STOW, B.; CUMMINGS, L. L. (Eds.) **Research in Organization Behavior**. 1990.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. **Harvard Business Review**, May-June, p. 79-91, 1990.

PREECE, S. B. Por que criar alianças? In: MINTZBERG, H. et al. **O Processo da Estratégia**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006, p. 225-229.

PREFEITURA MUNICIPAL DO RECIFE (PM RECIFE). **Atlas do desenvolvimento humano no Recife – 2005**. Recife: PM Recife, 2005. Disponível on-line em: <<http://www.recife.pe.gov.br/pr/secplanejamento/pnud2005/5.%20RMR%20AVAN%C3%87A%20MENOS%20QUE%20PE%20NO%20IDH.pdf>>, acesso em 23 Nov. 2010.

PRESTES JUNIOR, N. H. **Redes inter-organizacionais**: Estudo de políticas públicas de cooperação em biotecnologia no Brasil. 106f. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo (USP). Dissertação de Mestrado. Ribeirão Preto, 2008.

PUTNAM, R. D. **Comunidade e democracia**: A experiência da Itália moderna. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.

REDE ÂNCORA. Histórico, área de atuação, diretoria, vídeo institucional, missão, visão e valores, marca, benefícios/objetivos, nossa localização. **Site Oficial**. Disponível on-line em: <http://www.redeancora.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=65>, acesso em 06 de Dez., 2010.

RING, P. S.; VAN DE VEN, A. H. Development processes of cooperative interorganizacional relationships. **The Academy of Management Review**, v. 19, n. 1, p. 90-118, 1994.

ROSSONI, L.; GUARIDO FILHO, E. R. Cooperação entre programas de pós-graduação em Administração no Brasil: Evidências estruturais em quatro áreas temáticas. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v. 13, n. 3, p. 366-390, 2009.

_____; _____. Cooperação interinstitucional no campo da pesquisa em estratégia. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, v. 47, n. 4, p. 74-88, 2007.

ROWLEY, L. J.; BEHRENS, D.; KRACKHARDT, D. Redundant governance structures: an analysis of structural and relational embeddedness in the steel and semiconductor industries. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 3, p. 369-386, Mar., 2000.

SANTOS, J. B. **Uma proposta de conceituação e representação do desempenho empresarial**. 126f. Dissertação (Mestrado em Administração). Fundação Getúlio Vargas, São Paulo (SP), 2008.

SCAVARDA, L. F. R.; HAMACHER, S. Evolução da cadeia de suprimentos da indústria automobilística no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, v. 5, n. 2, Maio/Ago, 2001.

SEBRAE. **Autopeças**: Relatório de Pesquisa. Porto Alegre: SEBRAE, 2009.

SENDLER, T. **Collective action**: Theory and applications. Michigan: The University of Michigan Press, 1995.

SINDIPEÇAS. **Desempenho do setor de autopeças 2009**. São Paulo: SINDIPEÇAS, 2009. Disponível on-line em: http://www.sindipecas.org.br/publicador/adm_documento/mostra_anexo.asp?ID_TIPODOC=6808, acesso 13 Mar. 2010.

SKINNER, W. Manufacturing-missing link in corporate strategy. **Harvard Business Review**, n. 69312, May-June, p. 5-14, 1969.

SLACK, N.; LEWIS, M. **Operations Strategy**. New York: Financial Times Prentice Hall, 2001.

SMANGS, M. The nature of the business group: A social network perspective. **Organization**, v. 13, n. 6, p. 889-909, 2006.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.

TAVARES, W. et al. As organizações em rede como mecanismo para a redução de custos de transação e ganhos de competitividade. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (EnANPAD), 33, 2009. São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo (SP): ANPAD, 2009.1 CD-ROM.

TAYLOR, F. W. **Princípios de Administração Científica**. 8 ed. 13 reimp. São Paulo: Atlas, 2008.

THOMPSON, G. F. **Between hierarchies and markets**: The logics and limits of network forms of organization. Oxford: Oxford University Press, 2003.

THORELLI, H. B. Networks: Between markets and hierarchies. **Strategic Management Journal**, n. 7, p. 37-51, 1986.

TICHY, N.; TUSHMAN, M.; FOMBRUN, C. Social Network for organizations. **Academy of Management Review**, v. 4, n. 4, p. 507-519, 1979.

VAN LAERE, K.; HEENE, A. Social network as a source of competitive advantage for the firm. **Journal of Workplace Learning**, v. 15, n. 6, p. 248-258, 2003.

VENTURINI, J. C. et al. Desistência da cooperação e encerramento de redes interorganizacionais: Em que momento essas abordagens se encontram? In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA (3Es), 3, 2009. Recife (PE). **Anais...** Recife (PE): ANPAD/ESO, 2009. 1 CD-ROM.

VERSCHOORE FILHO, J. R. S. **Redes de cooperação interorganizacionais: A identificação de atributos e benefícios para um modelo de gestão**. 253f. Escola de Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Tese de Doutorado. Porto Alegre, 2006.

VERSCHOORE FILHO, J. R.; BALESTRIN, A. Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v. 12, n. 4, Out./Dez., 1043-1069, 2008.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis: Methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

WEGNER, D.; DAHMER, L. V. Ferramenta para avaliação de desempenho em redes de empresas: Uma proposta metodológica. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO FEA-USP (SEMEAD), 7, 2004. São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo (SP): USP, 2004. 1 CD-ROM.

WEGNER, D.; PADULA, A. D. Quando as redes falham: Um estudo de caso sobre o fracasso na cooperação interorganizacional. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (EnANPAD), 32, 2008. Rio de Janeiro (RJ). **Anais...** Rio de Janeiro (RJ): ANPAD, 2008. 1 CD-ROM.

WEGNER, D.; RIBEIRO, J. L. D. Avaliação de desempenho de redes horizontais de empresas: Um estudo exploratório. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO FEA-USP (SEMEAD), 11, 2008. São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo (SP): USP, 2008. 1 CD-ROM.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, p. 171-180, Apr./Jun., 1984.

WHITTINGTON, R. **O que é estratégia**. São Paulo: Thomson, 2002.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: Firms, markets and relational contracting**. New York: The Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. Transaction cost economics: The comparative contracting perspective. **Journal of Economic Behavior and Organization**, v. 8, p. 617-625, 1987.

WITTMANN, M. L.; NEGRINI, F.; VENTURINI, T. Redes de empresas: alternativa competitiva para micro empresas do setor de vestuário. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 23, 2003. Ouro Preto (MG). **Anais...** Ouro Preto (MG): UFRGS, 2003. 1 CD-ROM.

WITTMANN, M. L.; VENTURINI, J. C.; SCHMITT, P. A influência das redes de empresas na competitividade de micro e pequenas empresas. In: ENCONTRO NACIONAL DE

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP), 24, 2004. Florianópolis (SC). **Anais...** Florianópolis (SC): ENEGEP, 2004. 1 CD-ROM.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J. **Administração Estratégica: Conceitos**. São Paulo: Atlas, 2000.

XAVIER FILHO, J. L. J. et al. Redes de negócios e administração dos estoques: Uma análise da relação entre os benefícios e custos logísticos em uma organização em rede. In: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS (EGEPE), 6, 2010. Recife (PE). **Anais...** Recife (PE): UFPE, 2010. 1 CD-ROM.

YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZACCARELLI, S. B. et al. **Clusters e redes de negócios: Uma nova visão para a gestão dos negócios**. São Paulo: Atlas, 2008.

ZAGO, C. A. et al. Redes associativas como inovação organizacional: Estudo de caso de uma rede supermercadista. **Revista de Administração e Inovação (RAI)**, v. 4, n. 1, p. 57-70, 2007.

ZEN, A. C.; DALMORO, M.; FENSTERSEIFER, J. E. O desenvolvimento de recursos em redes interorganizacionais e o processo de internacionalização: o caso *Wines from Brazil*. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (EnANPAD), 33, 2009. São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo (SP): ANPAD, 2009. 1 CD-ROM.

ZICA, R. M. F.; MARTINS, H. C.; CHAVES, A. F. B. Estrutura de redes empresariais de pequenos negócios: Abordagens e alcance. In: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS (EGEPE), 6, 2010. Recife (PE). **Anais...** Recife (PE): UFPE, 2010. 1 CD-ROM.

ZINELDIN, M. Co-opetition: The organisation of the future. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 22, n. 7, p. 780-790, 2004.

APÊNDICE A – Contato virtual (e-mail) com o Prof. Joni Parung

De: jparung@ubaya.ac.id (jparung@ubaya.ac.id)

Para: lindenbergfilho@yahoo.com.br;

Data: Sexta-feira, 30 de Julho de 2010 2:41:06

Cc:

Assunto: *Re: Metrics of colaborative arrangement - Dissertation in Brazil*

Dear Jose,

I am apologise for the late response. Straight to your question, I can say here that I have no standard questionnaires for the companies. I used open questions (discussions) with companies' management (the decision makers, including financial director). Some of the informations that I tried to catch are: how much money they invest in the collaoration, what kind of rules they follow to determine portion of money to share in the collaboration project, how to calculate cost of each activities (physical and non physical activities), what kind of output or outcome to be considered as benefits (or value) of the ollaboration? Could we weigh all of these output/outcome to measure relative benefits/ etc.

I suggest you to develop more questions to get more information about financial results.

best regards

Joni Parung

De: lindenbergfilho@yahoo.com.br

Para: jparung@ubaya.ac.id (jparung@ubaya.ac.id)

Data: Segunda-feira, 26 de Julho de 2010 9:23:04

Cc:

Assunto: *Metrics of colaborative arrangement - Dissertation in Brazil*

Professor Parung,

Good morning. How are you? I hope well. > I am a student of Masters in Business Administration and Controlling at the Federal University of CearÃ¡, in Brazil, and am researching the topic "collaboration between companies", under the framework of social networks. Well, the reason for this email is that I had contact with his article "A conceptual metric for managing collaborative networks", published in 2006 in the Journal of Modelling in Management, and in fact, is an excellent article.

Thus, even you propose metrics to measure the collaborative arrangement, I use only the financial aspect to measure the result of collaboration. I know it's partly inoculum such an evaluation, but it is what allows me the time.

So you'd have already applied questionnaire in companies in order to measure the financial returns? Should have, could you send me? I ask this because as I am master student must research on data collection instruments already applied and approved, increasing the reliability of our research.

In all, congratulations on your research and look some kind of return,

Jose Lindenberg J. X. Filho

Solução Auto Center

Av. Caruaru, 117, Heliópolis – Garanhuns (PE) – Brazil

Tel.: +55 87 3762-1455

Cel.: +55 87 9152-6298

solucaoautocenter@yahoo.com.br

Garanhuns Faculty of Management

Professor of Business Administration

Tel.: +55 87 3761-1596

Cel.: +55 87 9152-6298

www.aesga.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/5224764351459285>

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista com o atual presidente da Rede Âncora Pernambuco

Roteiro para entrevista com o atual presidente da Rede Âncora em Pernambuco

1. Quando e como surgiu a Rede Âncora? E em Pernambuco?
2. Qual carga você ocupa na Rede Âncora de Pernambuco?
3. Com quantos integrantes inicialmente a Rede Âncora foi formada? E em Pernambuco?
4. Quantos integrantes existem hoje na Rede Âncora de Pernambuco?
5. Qual o objetivo principal da Rede Âncora de Pernambuco no início de sua formação?
6. Quais os benefícios para que os lojista entrem e se mantenham na Rede Âncora?
7. Como é que a Rede Âncora de Pernambuco pensa o crescimento do número de associados?
8. Quando há uma proposta de entrada na rede, de alguma empresa, como a rede desenvolve e analisa esta proposta?
9. O resultado do aceite ou da recusa para o novo associado gera algum tipo de documento interno?
10. Voltando para os associados, existem reuniões regulares na Rede Âncora de Pernambuco? Como se controla esta frequência?
11. Como a Âncora escolhe os fornecedores? E se há diferença de fornecedores Âncora BR para Âncora PE?

APÊNDICE C – Questionário de pesquisa



QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR A ESTRUTURA DA REDE ÂNCORA COM FOCO EM SEUS PARTICIPANTES

Prezado(a) Senhor(a) Empresário(a):

Estamos por meio desta apresentando o Srº. JOSE LINDENBERG JULIÃO XAVIER FILHO, aluno do Mestrado Acadêmico em Administração e Controladoria (MAAC), da Universidade Federal do Ceará (UFC/FEAAC). Referido pesquisador está desenvolvendo estudos sobre "A influência dos fatores estruturais e relacionais na *performance* das empresas que integram a Rede Âncora de Autopeças", pesquisa no âmbito do projeto PERFORMANCE DE EMPRESAS EM COLABORAÇÃO HORIZONTAL. Em vista disso, vimos solicitar que contribua com esta pesquisa respondendo o questionário solicitado.

Para responder, basta clicar no link no final deste e-mail. Garantimos que não tomará muito de seu precioso tempo, dando sua contribuição para este pesquisa. De antemão, queremos ressaltar a NATUREZA IMINENTEMENTE ACADÊMICA do estudo em desenvolvimento, bem como garantir o SIGILO DAS INFORMAÇÕES OBTIDAS, caso V.Sa. assim determine. Certos do atendimento do nosso pleito, queremos, finalmente, assegurar-vos que os resultados da pesquisa em tela serão compartilhados com sua organização, ao mesmo tempo em que permanecemos à vossa disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Profª. Drª. Mônica de Sá Abreu
Coordenadora Adjunta do MAAC/FEAAC/UFC

Jose Lindenberg Julião Xavier Filho
Cel.: +55 87 9152-6298 (TIM)
Tel.: +55 87 3762-1455
lindenbergfilho@yahoo.com.br
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5224764351459285>

***Obrigatório**

1. Qual das situações abaixo melhor representa sua relação com a Rede Âncora de Pernambuco? *

☐

Presidente (SOU ou JÁ FUI)

☐

Participante da Diretoria (SOU ou JÁ FUI)

☐

Empresa associada (Sem participação na gestão)

2. Qual é o seu cargo na empresa? *

3. Qual o seu Grau de Instrução? *

- ☐ Ensino Fundamental incompleto
- ☐ Ensino Fundamental Completo
- ☐ Ensino Médio Incompleto
- ☐ Ensino Médio Completo
- ☐ Ensino Superior incompleto
- ☐ Ensino Superior Completo
- ☐ Pós-Graduação

4. Qual é o nome comercial de sua empresa? ----- [Opcional]Informar o nome de "Fantasia"**5. Se informado o nome comercial, permite a veiculação do nome em publicações científicas?**

- ☐ Sim
- ☐ Não

6. Em qual município sua empresa está localizada? ***7. Quantos anos de existência têm sua empresa? *****8. Participa ou já participou de alguma rede de empresas fora a Rede Âncora de Pernambuco? ***

- ☐ Sim
- ☐ Não

9. Se participa ou já participou de alguma rede, qual é (foi) a rede?**10. Quando INGRESSOU na Rede Âncora de Pernambuco? Informar o mês e ano (Ex. 01/2009) *****11. Em relação ao faturamento ATUAL da sua loja em comparação ao faturamento no mês de entrada na Rede Âncora de Pernambuco, você pode afirmar que: ***

- ☐ Aumentou
- ☐ Manteve-se
- ☐ Reduziu

☐ Não sei por que não controlo

12. Se o faturamento AUMENTOU, de quando foi o aumento? Informar em percentual (%).
Exemplo: 10%

13. Se o faturamento REDUZIU, de quando foi a redução? Informar em percentual (%). Exemplo: 10%

14. Qual o faturamento de sua empresa NO MOMENTO DE ENTRADA na Rede Âncora de Pernambuco? ----- [Opcional] Informar em R\$

15. Qual o número de funcionários que sua empresa possuía NO MOMENTO DE ENTRADA na Rede Âncora de Pernambuco? Informar em número. Exemplo: 10 *

16. Qual o número de funcionários que sua empresa possui HOJE? Informar em número. Exemplo: 10 *

17. Com relação a lucratividade média de sua empresa, você pode afirmar que em comparação ao mês de INGRESSO NA REDE ÂNCORA DE PERNAMBUCO? *

- ☐ Aumentou
- ☐ Manteve-se
- ☐ Reduziu
- ☐ Não sei por que não controlo

18. Se a lucratividade média de sua empresa AUMENTOU, de quanto foi o aumento? Informar em percentual. Exemplo: 10%

19. Se a lucratividade média de sua empresa REDUZIU, de quanto foi a redução? Informar em percentual. Exemplo: 10%

20. Com que frequência você participa das reuniões regulares da Rede Âncora de Pernambuco? *

- ☐ Nunca fui a reuniões
- ☐ Participei de poucas reuniões
- ☐ Faltei a poucas reuniões
- ☐ Participei de todas as reuniões

21. ANTES de ingressar na Rede Âncora de Pernambuco sua empresa comprava mercadorias diretamente de fábricas? *



Sim



Não

22. Se a resposta ao item anterior foi SIM, qual o percentual de compras realizava diretamente de fabricantes de autopeças? Informar em %. Exemplo: 10%

23. ATUALMENTE, do total de suas compras mensais, quanto adquire na Rede Âncora de Pernambuco? Informar em percentual. Exemplo: 10% *

24. Todas as empresas listadas abaixo fazem parte da REDE ÂNCORA DE PERNAMBUCO. Marque do lado de cada empresa o tipo de relacionamento que mantém com ela. Ao lado do nome da empresa informamos o nome do empresário. *

	Já tinha relacionamento PESSOAL ou COMERCIAL com esta empresa	Tenho relacionamento COMERCIAL ou PESSOAL somente APÓS a rede Âncora	Não tenho relacionamento	Sou o proprietário desta empresa
Antônio Soluções Automotivas (Sr. Antônio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arraial Auto Peças (Sr. Carlos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carlos A. R. Rodrigues (Sr. Carlos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Big Car Autopeças LTDA (Sr. Gustavo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Camaragibe Autopeças LTDA (Sr. Fragoço)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M.G.S. Com. e Importação de Peças LTDA (Sr. Carlos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D.C.S. Dist. Com. e Serv. Automotivo LTDA (Sr. Emílio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emílio Auto Peças	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Já tinha relacionamento PESSOAL ou COMERCIAL com esta empresa	Tenho relacionamento COMERCIAL ou PESSOAL somente APÓS a rede Âncora	Não tenho relacionamento	Sou o proprietário desta empresa
LTDA (Sr. Emílio)				
Extra Peças e Serviços LTDA (Sr. Kleber)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fernando Peças Diesel LTDA (Sr. Fernando)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
J.H.M. Comercial de Peças LTDA (Sr. Carlos)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Retífica Meridional LTDA (Sr. Lindenberg)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Paulo Sérgio de O. Silverio Auto Peças (Sr. Paulo Sérgio)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prafiat Peças e Serviços LTDA (Sr. Vicente)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Recife Autodiesel LTDA (Sr. Vilarim)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rozana Laranjeira Queiroz (Sr. Sérgio)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sol Autopeças LTDA (Sr. Romeu)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D.A.F. Serviços Automotivos LTDA (Sr. Jurandir)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vicente Autopeças LTDA (Sr. Vicente)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Retífica Irmãos Berg LTDA (Sr. Rosenberg)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Comercial D'Moura LTDA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Já tinha relacionamento PESSOAL ou COMERCIAL com esta empresa	Tenho relacionamento COMERCIAL ou PESSOAL somente APÓS a rede Âncora	Não tenho relacionamento	Sou o proprietário desta empresa
(Sr. David)				
Retifica Colinas LTDA (Sr. Wandenberg)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rafafa Peças LTDA (Sr. Ronaldo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONT1000 Distr. de Produtos Automotivos LTDA (Sr. Ronaldo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unauto Una Auto Peças LTDA (Sr. Silvio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C.N.S. Peças e Serviços Automotivos LTDA (Sr. Ricardo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APÊNDICE D – Empresas participantes da pesquisa

EMPRESA	MUNICÍPIO
Emílio Auto Peças	Abreu e Lima
Emílio Peças Diesel	Abreu e Lima
Retífica Meridional	Garanhuns
Retífica Colinas	Garanhuns
Arraial Auto Peças	Garanhuns
Auto Center 2000	Olinda
Vicente Auto Peças	Olinda
Unauto	Palmares
Antonio Soluções	Recife
Sol Auto Peças LTDA	Recife
Big Car	Recife
PRAFIAT	Recife
DAF Auto Peças	Recife
Extra Peças e seRviços	Recife
Rediesel	Recife
D'moura Auto Centro	Santa Cruz do Capibaribe
Fernando Peças Diesel	Surubim
Retífica Irmãos Berg	Vitória de Santo Antão