

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

FACTORS INFLUENCE ON PERFORMANCE IN COLLABORATION INTERORGANIZATIONAL NETWORKS HORIZONTAL: A STUDY IN SEGMENT OF AUTO PARTS

JOSE LINDENBERG JULIÃO XAVIER FILHO¹ | FRANCISCO DE ASSIS SOARES² | SANDRA M^a DOS SANTOS³
AUGUSTO CÉZAR DE AQUINO CABRAL⁴ | MARIA NAÍULA MONTEIRO PESSOA⁵ | VIVIANNE PEREIRA SALAS ROLDAN⁶

RESUMO

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 têm o potencial de contribuir para a competitividade das empresas que a integram, uma vez que permitem acesso a informações, recursos, mercados e tecnologias que ampliam as vantagens econômicas no tocante ao aprendizado, às escalas e ao escopo de produção ou de comercialização. Nesse contexto, o objetivo geral deste trabalho foi verificar a influência dos fatores estruturais e relacionais na percepção do desempenho pelos gestores das empresas que integram a Rede Âncora de Pernambuco. Trata-se de uma pesquisa de natureza explicativa, com abordagem quantitativa. Foi realizada uma pesquisa de campo nas empresas participantes dessa rede, sendo utilizados como instrumentos de coleta um questionário aplicado aos gestores dessas empresas e uma entrevista semiestruturada com o atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco. Para o tratamento dos dados advindos do questionário, foram usadas estatística descritiva e regressão múltipla. Na análise da regressão múltipla, foi utilizado o modelo recíproco, uma vez que a literatura não apontava um modelo empírico já testado. Com os resultados obtidos, confirma-se estatisticamente a relação entre a dimensão estrutural e a dimensão relacional com o desempenho percebido pelos gestores.

Palavras-chave: Colaboração interorganizacional. Desempenho em redes interorganizacionais. Segmento de aftermarket de autopeças.

ABSTRACT

The segment of the national auto parts aftermarket has experienced a profound change in its distribution channels, compressing the image of retail which, to respond to such changes, has joined and formed several actions, including the formation of the Network Âncora Auto Parts.

Networks of interorganizational collaboration have the potential to contribute to the competitiveness of companies belonging to them, since they allow access to information, resources, markets and technologies that expand the economic advantages with respect to learning, the scope and scale of production or marketing. In this context, the goal 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 Âncora Auto Parts in Pernambuco. The research is explanatory and uses a quantitative approach. A field survey was carried out in the companies participating in this network. To collect data, a questionnaire was used with the managers of such companies and a semi-structured interview with the current president of Network Âncora Auto Parts in Pernambuco. To process the data coming from the questionnaire, descriptive statistics and multiple regression were used. In the multiple regression analysis, reciprocal model was used, since the literature did not indicate any empirical model already tested. With these results, the structural and relational dimension to the performance perceived by managers was confirmed statistically.

Keywords: Collaboration interorganizacional; Performance in Interorganizacional networks; Retailers segment of auto parts.

Data de submissão: 11/10/2012. Data de aceite: 13/08/2014. Data de publicação: 17/11/2014

¹ Possui graduação em Administração de Empresas pela Faculdade de Ciências da Administração de Garanhuns e Mestrado Acadêmico em Administração e Controladoria pela Universidade Federal do Ceará. Atualmente é professor assistente I da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

² Possui graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Sergipe e Mestrado em Economia pela Universidade Federal do Ceará. Livre Docente em Economia pela UFC, Diretor Técnico da Associação Cearense de Estudos e Pesquisa e professor aposentado da UFC, docente do Curso de Mestrado Profissional em Controladoria da UFC e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Economia da UFC.

³ Possui graduação em Ciências Econômicas e Mestrado em Economia pela Universidade Federal do Ceará e Doutorado em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco. Atualmente é professora associada da Universidade Federal do Ceará.

⁴ Líder do Núcleo de Estudos organizacionais da Faculdade de Economia, Administração, Atuarias, Contabilidade e Secretariado (FEAACS). Doutor em Administração pela Administration and Supervision na University of New Hampshire. Professor Adjunto IV da Universidade Federal do Ceará, da área de estudos organizacionais e gestão de pessoas, e coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria (PPAC).

⁵ Possui graduação em Ciências Econômicas e Mestrado em Economia pela Universidade Federal do Ceará, e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000). Atualmente é professora adjunta IV da Universidade Federal do Ceará.

⁶ Mestrado em Administração e Controladoria pela Universidade Federal do Ceará. Professora do Centro Universitário Estácio do Ceará.

1 INTRODUÇÃO

A questão central nas pesquisas em estratégia empresarial é investigar as razões pelas quais as empresas se diferenciam em suas condutas e, em decorrência disso, em sua performance (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000). Em resposta a isso, a pesquisa clássica em estratégia entende as empresas como entidades autônomas, apontando, por um lado, as vantagens competitivas (PORTER, 1979) e, por outro, os recursos e capacidades (WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991) como os principais fatores influenciadores da performance.

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 a performance de empresas de um setor: as redes de empresas (LICZBINSKI; BITTENCOURT, 2003; ZINELDIN, 2004; PARUNG; BITITCI, 2006).

Assim, a compreensão da conduta e da rentabilidade das empresas torna-se mais bem entendida quando se examinam os relacionamentos que as organizações mantêm com outras organizações, 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 a aprendizado, escala de produção ou comercialização e escopo (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000).

Essa nova forma de enxergar a competição e o posicionamento das organizações transforma as relações entre organizações de um olhar puramente competitivo, fruto da pesquisa clássica em estratégia (PORTER, 1979), 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 (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 a crédito, gestão financeira, limitação orçamentária e gerencial, entre outras. Essa realidade não é diferente para as PMEs do segmento de autopeças. Esse 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, 2009).

Em 2007, o segmento de autopeças no Brasil possuía 6,1% do total de empresas comerciais, representando 3,21% do total da receita bruta das empresas

comerciais brasileiras e empregando 5,34% do contingente de pessoas ocupadas no comércio (IBGE, 2007).

Para as empresas do segmento de autopeças, em especial as PMEs varejistas, 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. Em consequência, houve uma redução de aproximadamente 20% da participação do varejista no canal de distribuição de autopeças no período de 1996 até 2003, de acordo com o IBGE (2007).

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. Atualmente, a presença do varejo nos canais de distribuições encontrados no segmento de aftermarket de autopeças foi reduzida para 50% dos canais de distribuição (CHAGAS et al., 2010).

Dessa forma, para se manterem 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).

Assim, mostram-se relevantes os estudos que priorizam verificar se a formação de redes de empresas dotam de maior competitividade as empresas que integram esta estrutura organizacional e quais fatores influenciam na melhora da performance das empresas envolvidas.

Diante de tais evidências, a pergunta que norteia esta pesquisa é a seguinte: Como os fatores estruturais e relacionais das empresas associadas à Rede Âncora de Pernambuco influenciam na performance dessas empresas? O objetivo geral da pesquisa é verificar a influência dos fatores estruturais e relacionais na percepção da performance pelos gestores das empresas que integram a Rede Âncora de Pernambuco. Trata-se de uma pesquisa de natureza explicativa, com abordagem quantitativa. Foi realizada uma pesquisa de campo nas empresas participantes dessa rede, sendo utilizados como instrumentos de coleta um questionário aplicado em 18 empresas que compõem a Rede Âncora de Autopeças de Pernambuco. Além disso, foi feita uma entrevista semiestruturada com o atual presidente da rede.

Esta pesquisa está organizada em cinco seções, inclusa esta introdução. A seção dois trata do referencial teórico, abordando a indústria de autopeças, a temática das redes de colaboração interorganizacionais e a mensuração da performance da rede. Na seção três, descreve-se o método empregado nesta pesquisa. Os resultados e discussões são apresentados na seção quatro. Por fim, as considerações finais, em que se evidenciam as principais conclusões e limitações da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A indústria de autopeças e o mercado de aftermarket automotivo

A indústria automotiva pode ser definida como aquela que abrange a produção, venda, e manutenção de veículos, podendo ser dividida em dois segmentos distintos: o de fabricação de automóveis e o de fabricação de peças automotivas. As principais categorias de empresas da indústria automotiva são estas: fabricantes de automóveis, fabricantes de equipamentos originais, fabricantes de peças de reposição, os distribuidores de peças de reposição, os fabricantes de pneus e as concessionárias de automóveis (ENGLEZOS, 2006).

As fabricantes de equipamentos originais são aquelas que produzem peças e equipamentos de grande porte que serão utilizadas pelas fabricantes de automóveis para a montagem final do veículo. As fabricantes de peças automotivas podem ser categorizadas em fornecedores níveis 1, 2 e 3, conforme a complexidade das partes que produzem, estando intimamente ligadas aos fabricantes de automóveis (ENGLEZOS, 2006). Os fornecedores de nível 1 são responsáveis pelo fornecimento de componentes mais complexos, como partes eletrônicas, e podem ter unidades produtivas instaladas dentro das montadoras de veículos, suas clientes. Os fornecedores nível 2 suprem os fornecedores do primeiro nível e também as montadoras. Por sua vez, os fornecedores do nível 3 atendem os fornecedores níveis 1 e 2, e pouco são aqueles que atuam com as montadoras (TORRES, 2011).

Ao mesmo tempo que a indústria de autopeças atende as fabricantes de veículos e motores, supre o mercado de aftermarket ou mercado de reposição, composto principalmente pelas empresas que comercializam as peças de reposição, e ainda por empresas de prestação de assistência técnica (TORRES, 2011). Dentre as empresas que comercializam as peças de reposição, há os distribuidores (atacadistas) e os varejistas (SEBRAE, 2009).

Em 2011, o mercado de reposição de autopeças movimentou 73,8 bilhões, e apresentou crescimento de 7% comparativamente ao resultado de 2010. São mais de 38 mil empresas atuando no varejo de autopeças no Brasil, e cerca de 93,4 mil oficinas de reparação de veículos (PORTAL DA AUTOPEÇA, 2012).

O contexto atual é de elevado consumo de peças pelas empresas montadoras, fazendo com que a indústria de autopeças não consiga abastecer o mercado de aftermarket de forma satisfatória, resultando em escassez e elevação do preço das peças, em prejuízo principalmente para os varejistas e prestadores de assistência técnica. Ao mesmo tempo, as empresas montadoras usam as peças não somente para a linha de montagem, mas também para realizar vendas diretas às concessionárias, em seus balcões de reposição para os clientes (AKASHI, 2012).

Nesse cenário, apesar de serem consideradas as principais aliadas dos reparadores de veículos, pelo

pronto atendimento, as empresas de varejo enfrentam a concorrência das distribuidoras que detêm o melhor preço, assim como das concessionárias que compram as peças com valor mais barato das montadoras. Em 2010, as concessionárias passaram a deter 18,4% do fornecimento de autopeças para as oficinas (AKASHI, 2012).

2.2 Redes de colaboração inteorganizacional

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).

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, nesta pesquisa dá-se atenção especial ao tipo de colaboração denominada rede de empresas ou rede de colaboração interorganizacional.

New e Mitropoulos (1995) conceituam redes como sendo um bloco de empresas que interagem para adquirir vantagem competitiva, 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 haja objetivos alinhados, metas globais e estratégias globais de mercado.

De forma geral, as redes podem ser entendidas como uma estrutura organizacional que demanda suas próprias teorias explicativas e detém desafios próprios (GRASSI, 2003). As redes são estruturas dinâmicas, virtuais e flexíveis de produção e venda de bens e serviços, que se baseiam na interdependência de seus parceiros e na constituição de uma sinergia, cuja força resultante é sempre maior que a soma das forças de seus componentes, com a vantagem de esses não perderem suas identidades e características individuais (Kwasnicka, 2006).

Para Thompson (2003), a grande filosofia das redes de empresas é unir a flexibilidade das pequenas empresas com as características que só as grandes organizações detêm (como volume de compras, acesso a marketing e inserção em novas tecnologias de inovação).

A lógica predominante na formação de redes interorganizacionais 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). A participação dos atores é, portanto, voluntária e motivada pela percepção de ganhos, mediante a erosão das vantagens competitivas individuais (JARILLO, 1988). É importante destacar que o ganho auferido por participar de redes não deverá ser

apenas fatural, mas, sobretudo, percebido, dado que a participação em rede é um comportamento social e os reforços positivos contribuem para a continuidade na participação (GOERZEN, 2007; MOELLER, 2010).

Analisando o corpo de estudos nacionais em torno das redes de negócios, em especial os últimos 10 anos de publicações no Congresso EnAnpad, Giglio e Hernandez (2012) constataram a presença tanto de estudos que realizam a análise de casos individuais das organizações inseridas na rede, com sua capacidade de conectividade, quanto de outros que abordam as relações entre as organizações e os demais atores. Há uma predominância de pesquisas descritivas, qualitativas e estudos de caso (único e múltiplos), resultados que corroboram a pesquisa anterior de Balestrin, Verschoore e Reyes Júnior (2010), em estudo semelhante ao desenvolvido por Oliver e Ebers (1998).

A partir dessa análise, Giglio e Hernandez (2012) concluem que predomina nos estudos brasileiros o uso de metodologias que analisam relações causais estritas, focando os atores da rede como objeto de estudo, e que esse é um dos motivos para a existência de poucos avanços teóricos.

No contexto das publicações nacionais em revista, Balestrin, Verschoore e Reyes Júnior (2010) conduziram uma análise bibliométrica em 116 artigos nas principais publicações científicas de estudos organizacionais, do período de 2000 a 2006. Os autores constataram que a teoria de estratégia apresenta presença marcante na amostragem de artigos analisados (47,4%), ou seja, boa parte dos estudos procuram compreender a formação de redes mais como uma estratégia das organizações para aquisição de vantagens competitivas.

Nos estudos brasileiros, foca-se mais na competitividade e desempenho organizacional do que nos aspectos sociais e organizacionais da configuração que compõe a rede. A maior parte dos estudos foca na análise das motivações e decisões dos atores para a formação da rede. As principais motivações apresentadas nos estudos para a constituição da rede são a necessidade de acesso a recursos materiais e imateriais, e a congruência de objetivos (BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JÚNIOR, 2010).

Ainda conforme o estudo de Balestrin, Verschoore e Reyes Júnior (2010), predominam nos artigos as abordagens qualitativas e transversais de pesquisa, e a análise de redes horizontais. Além da teoria de estratégia, as principais teorias utilizadas nos estudos foram as de dependências de recursos, redes sociais e institucional.

Dentre os estudos empíricos mais recentes acerca das redes interorganizacionais nas revistas nacionais, do período de 2008 a 2011, no Portal Periódicos Capes, podem ser encontrados trabalhos mais consistentes, e que abrangem um maior número de organizações participantes da rede, como os de Verschoore e Balestrin (2008), Oliveira, Rezende e Carvalho (2011), e Castro, Bulgacov e Hoffmann (2011).

Verschoore e Balestrin (2008) buscaram analisar os fatores que afetaram a estruturação de redes de cooperação na região sul brasileira. O estudo abrangeu 443 representantes de empresas associadas a 120 redes de cooperação, sendo a abordagem de pesquisa quantitativa. Os autores constataram que, no contexto do Rio Grande do Sul, os fatores que se destacaram como relevantes para o estabelecimento das redes de cooperação foram, em ordem decrescente, estes: Acesso a soluções; Escala de poder e mercado; Aprendizagem e inovação; Relações sociais; e Redução de riscos e custos.

Usando abordagens fundamentadas na Teoria da complexidade, Oliveira, Rezende e Carvalho (2011) investigam a formação e o desenvolvimento da rede interorganizational horizontal de supermercados do sul de Minas Gerais, por meio de pesquisa qualitativa com 16 associados, distribuídos em 12 cidades, demonstrando que a rede contribuiu para a melhora da eficácia operacional e aprendizagem dos agentes, resultando em inovações individuais e coletivas.

Castro, Bulgacov e Hoffmann (2011) analisam a rede interorganizational de cooperação do segmento varejista de materiais de construção da região central do Paraná, com proprietários ou gerentes de 10 empresas participantes e com 2 dirigentes da Associação dos Comerciantes de Materiais de Construção da Região de Guarapuava. Um dos motivadores para a participação na rede é a melhoria do relacionamento entre as organizações, contudo restou evidenciada a baixa influência da associação no comportamento das empresas do setor para a construção da cooperação, predominando a competição entre seus integrantes.

No contexto internacional, uma revisão dos últimos 12 anos de literatura de pesquisa sobre redes interorganizacionais constata que os trabalhos mais citados e as publicações de revistas de maior ranking são mais propensas a usar a análise da rede social do que os artigos em geral, e há uma recente influência para ir além do foco de aplicação da análise de redes sociais (BERGENHOLTZ; WALDSTRØM, 2011).

Analisando os estudos empíricos em rede dos últimos 20 anos, Provan, Fish e Sydow (2007) constataram que as pesquisas com foco na rede interorganizational como um todo ainda são poucas em comparação com o número de estudos da rede em nível organizacional, o que ocorre devido a dificuldades com os métodos de pesquisa que são necessários para a realização de uma análise significativa, e ao fato de ser um trabalho demorado e de alto custo. Dentre os pontos que se destacam para agenda futura de pesquisa, estão os resultados da rede ou a eficácia da rede para todos os seus membros. As questões relativas a esse tema que precisam ser resolvidos são estas: 1) o que é eficácia da rede e como pode ser operacionalizada; 2) qual o impacto do mandato sobre a rede; 3) qual a relação entre os laços de díades e a eficácia da rede; 4) qual o efeito da mensuração da eficácia da rede sobre o desenvolvimento da rede e sobre a escolha da atual forma de governança de rede (PROVAN; FISH; SYDOW, 2007).

2.3 Redes de empresas: mensuração da performance e fatores de influência

A necessidade de mensurar a performance da estrutura organizacional sempre se colocou entre as principais preocupações da administração, desde os trabalhos seminais de Taylor (2008) e Fayol (2009). Defendia Taylor (2008) que a gerência deveria garantir que a execução seja a melhor possível, representando o princípio do controle; ou seja, a mensuração da performance já era buscada por Taylor (2008).

Logo, se o controle por meio da mensuração foi e é importante para as organizações, não seria diferente para as redes interorganizacionais, 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 investigação sobre o impacto causado pelas redes interorganizacionais tem sido realizada a nível individual nas empresas 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”.

Mesmo sabendo do objetivo das redes interorganizacionais, Pereira (2005, p. 80) lança a seguinte pergunta: “Qual é a mais eficiente medida para avaliar a performance dos relacionamentos interorganizacionais?” Defende 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 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 estratégia cooperativa”. Logo, a mensuração da performance de empresas individuais deve integrar a análise da performance da rede, mas não se limitar a ela.

Wegner e Ribeiro (2008) afirmam que duas análises-chave para a mensuração da performance em rede são as empresas participantes individualmente e a rede no todo. 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 compõem, concordando com Grassi (2003).

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

Liczbinski e Bittencourt (2003) propõem que o sucesso das redes de negócios pode ser visto sob 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 corresponsável pelo desenvolvimento local.

Com as três dimensões propostas, Liczbinski e Bittencourt (2003) admitem que a contabilidade é uma adequada fonte de informações para avaliar a competitividade, quer seja pelo aumento do faturamento, aumento do lucro, redução das despesas ou aumento no número de empregos. Porém, a mensuração do resultado por variáveis financeiras não fornece elementos suficientes para entender o fenômeno da colaboração interorganizacional, necessitando que elementos explicativos integrem o modelo de avaliação, sendo esta a crítica feita por Wegner e Dahmer (2004) ao modelo de Liczbinski e Bittencourt (2003).

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

Assim, Wegner e Dahmer (2004) fazem uma proposta metodológica para avaliar redes horizontais, tidas por eles como arranjos colaborativos, tendo estes indicadores por base ou dimensão: (1) individuais de performance, como faturamento e lucro da empresa participante; (2) externos de performance coletiva, como a imagem da rede, o reconhecimento da marca; (3) internos da performance coletiva, tais como coesão do grupo, objetivos comuns e demais características dos relacionamentos entre participantes.

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

Sendo assim, pelas inclusões de variáveis explicativas qualitativas e quantitativas ao modelo, essa relação com a performance futura é, ao menos, estimada. Isso porque, ao se analisar em conjunto a performance financeira com, por exemplo, a coesão do grupo (indicador da dimensão “indicadores internos da performance coletiva”), 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 da performance e dos condicionantes de tal performance (WEGNER; DAHMER, 2004).

É bem verdade que Wegner e Dahmer (2004) não colocaram, de forma evidente, esta relação de causa-

lidade quando da proposição de seu modelo; contudo, sabendo que os autores entendem a análise da performance 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) aponta, 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 da performance coletiva”, contribuindo para melhorar os indicadores dessa dimensão, afetando sobremaneira os resultados financeiros, que se tratam de análise quantitativa.

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

Deste modo, nota-se que três fontes ou dimensões de explicação para a performance podem ser enaltecidas pela revisão dos modelos de Liczbinski e Bittencourt (2003) e Wegner e Dahmer (2004): (1) dimensão individual, que trata das características dos participantes na estrutura da rede; (2) dimensão relacional, que trata das relações e saúde da colaboração; (3) dimensão estrutural, que trata da relação do participante com a estrutura formada pela rede.

Assim, um modelo teórico para entender a performance e as dimensões explicativas dessa performance pode ser resumido na figura 1.

Figura 1 – Dimensões explicativas da performance em redes interorganizacionais



Fonte: adaptada pelos autores com base em Liczbinski e Bittencourt (2003) e Wegner e Dahmer (2004).

A performance das redes depende do objetivo estratégico que fez surgir a estrutura em rede, porém, seguindo modelos apresentados por diversos autores (LICZBINSKI; BITTENCOURT, 2003; WEGNER; DAHMER, 2004), adota-se neste artigo a performance financeira, medida através do faturamento, do número de empregados e da lucratividade como sendo o indicador da performance individual, com três dimensões explicativas para tal performance: estrutural, relacional e individual.

3 MÉTODO

Esta pesquisa é de natureza explicativa, com abordagem quantitativa. A pesquisa é explicativa, pois em estudos 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). É quantitativa, pois foram criadas dimensões de estudo da rede, em que os dados e as evidências coletados foram quantificados, mensurados e submetidos à análise estatística (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

Quanto aos procedimentos, a pesquisa é documental, pelo uso de documentos sobre a Rede Âncora (REDE ÂNCORA, 2010), e de campo, pela aplicação de entrevista com o presidente da rede e survey com gestores das empresas associadas a ela.

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 pernambucanas de Recife, Olinda, Abreu e Lima, Camaragibe, Surubim, Vitória de Santo Antão, Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe, Palmares e Garanhuns.

No entanto, para estabelecer quais empresas participariam da pesquisa, foram estabelecidos dois critérios: (1) participa da Rede Âncora de Pernambuco há pelos menos seis meses; (2) mantém compras regulares na Rede Âncora de Pernambuco. Estes critérios visam coletar as informações das empresas que, de fato, gozam da colaboração.

A primeira etapa da coleta de dados foi a entrevista com o atual presidente da Rede Âncora de Pernambuco, o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior, que é participante da rede. Essa entrevista foi semiestruturada e com roteiro adaptado de Pereira (2005). O objetivo principal da entrevista foi conhecer a rede e sua estrutura, bem como os motivos que impulsionaram sua formação.

A aplicação da survey se deu mediante aplicação de questionário. O retorno do questionário foi de 75%, participando da pesquisa um total de 18 empresas. Em 10 empresas a resposta para o questionário foi de forma eletrônica (com uso da ferramenta Google Drive), e em 8 empresas a resposta foi obtida por aplicação presencial do questionário. Apesar de Wegner e Dah-

mer (2004) pontuarem que uma análise completa do desempenho em redes de colaboração deve englobar medições tanto da rede quanto das empresas pertencentes, nesta pesquisa só serão analisadas variáveis cuja construção se deu a partir das empresas participantes.

No quadro 1, são apresentadas as dimensões explicativas e suas variáveis respectivas que compõem o questionário da survey, cujas questões foram adaptadas dos estudos de Pereira (2005) e Verschoore Filho (2006).

Quadro 1 – Dimensões do modelo de mensuração da performance da rede interorganizacional

Nome da variável	Sigla da variável	Tipo de variável	Dimensão da variável
Varição percebida pelo gestor no faturamento	FAT	Dependente	Individual
Varição percebida pelo gestor no número de funcionários	FUNC		
Varição percebida pelo gestor no lucro	LUC		
Proximidade geográfica do centro de distribuição	PGCD	Independente	Individual
Compra anterior de fabricantes de autopeças	CAF		Individual
Tempo de rede	TR		Relacional
Envolvimento do gestor (frequência às reuniões)	FR		Relacional
Envolvimento do gestor (participação na gestão)	PG		Relacional
Densidade local da empresa	DLE		Estrutural

Fonte: adaptado dos modelos de Liczbinski e Bittencourt (2003) e Wegner e Dahmer (2004).

As variáveis dependentes foram coletadas diretamente dos respondentes, 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. São elas: variação percebida pelo gestor no faturamento (FAT), variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC) e variação percebida pelo gestor no lucro (LUC).

A primeira dimensão do modelo de mensuração da performance da rede é a individual, que trata das características dos participantes na estrutura da rede. A segunda dimensão é a relacional, que trata das relações e saúde da colaboração. Por fim, a terceira dimensão é a estrutural, que trata da relação do participante com a estrutura formada pela rede. O modelo de mensuração foi constituído a partir da revisão dos modelos de Liczbinski e Bittencourt (2003) e Wegner e Dahmer (2004).

Para as variáveis faturamento (FAT) e lucro (LUC), a coleta se deu indagando o respondente sobre o aumento percebido em percentual, do momento de entrada na rede até o momento da coleta de dados. Com relação à variável número de funcionários (FUNC), coletou-se o número de funcionários antes da entrada na rede e no

momento da coleta dos dados, tendo por fonte de coleta o respondente, produzindo-se um índice de variação.

Para a operacionalização da densidade local das empresas (DLE), foi composta uma questão na forma de uma matriz relacional, cujos resultados foram inseridos na equação 1, proposta por Wasserman e Faust (1994), para mensurar densidade:

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

Nessa fórmula, “n” representa o número de empresas inseridas na rede. Na Rede Âncora de Pernambuco, o “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. O termo “Le” representa Laços Existentes entre um ator específico e o restante dos atores da rede, e o termo “Lp” representa os Laços Possíveis desse ator específico.

Com relação à variável independente sinergia operacional (SINER), busca-se ilustrar a complementari-

dade e semelhança entre os negócios das empresas participantes da rede, com o propósito de verificar se quanto mais similares maior será o desempenho das empresas participantes. A variável foi operacionalizada solicitando-se ao respondente o percentual atual de compras mensais realizado pela empresa junto à Rede Âncora de Pernambuco.

A variável compra anterior de fabricantes de autopeças (CAF) representa a característica das empresas que mais obtiveram melhora no desempenho, segundo o presidente da rede, integrando também o perfil do respondente na literatura de Zineldin (2004) e Wegner e Padula (2008). Nesta pesquisa, é aplicada na forma de variável dummy, recebendo o valor 1 se possuía compras anteriores de fábrica de autopeças, e 0 se não possuía.

A variável proximidade geográfica do centro de distribuição (PGCD) foi operacionalizada verificando-se a distância de cada empresa para o centro de distribuição. A variável envolvimento do gestor via participação na gestão da rede (PG) constituiu uma variável dummy, para a qual é atribuído valor 1 se o respondente é ou já foi participante da gestão da rede, e valor 0 quando não participante.

Para a variável envolvimento do gestor via frequência às reuniões (FR), utilizou-se uma escala likert de quatro (4) pontos: (1) nunca fui às reuniões; (2) participei de poucas reuniões; (3) faltei a poucas reuniões; (4) participei de todas as reuniões. A variável tempo de rede (TR) indica o período de permanência da empresa na rede.

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.

Já para a análise inferencial, embora não haja um modelo 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, 2004). Espera-se, portanto, que o comportamento da variável dependente mediante as oscilações da variável independente não admita uma linearidade, ou seja, espera-se que a variável dependente possua uma linha de tendência que tenda à estabilização. Isso se torna implícito quando se admite que, ao passo que a variável independente cresce (por exemplo, a DLE), não é esperado que a variável dependente (LUC) 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” tenda 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 (2004) de “modelo recíproco” e “recíproco logarítmico”.

Direcionou-se a análise de dados para o modelo econométrico de regressão “hyperbola” na linguagem de Goldberger (1964), também denominado por Gujarati (2004) de “modelo recíproco”, uma vez que apresentou estatísticas com maior poder de explicação ante o modelo recíproco logarítmico (XAVIER FILHO, 2011). O modelo recíproco mede a variação relativa na variável dependente pela variação absoluta na variável independente.

O modelo de regressão utilizado foi o recíproco ou hyperbola, conforme expressão a seguir:

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

Para realizar as análises, utilizou-se o pacote estatístico EViews v5. Sendo assim, o modelo apresentado pela equação anterior foi rodado 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; (4) Completo (estrutural, relacional e individual). Como critério de decisão para a significância dos resultados, estabeleceu-se o limite para o erro tipo I de 10% ($\alpha=0,10$).

Com uso da estatística descritiva e com base no referencial teórico levantado, foram elaboradas as seguintes hipóteses:

- Hipótese 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.
- Hipótese 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.
- Hipótese 3: Quanto mais próximas 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.
- Hipótese 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.
- Hipótese 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;

- Hipótese 5: (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.
- Hipótese 6: A compra anterior de fabricantes de autopeças (CAF) proporciona maior percepção de desempenho pelo gestor das empresas integrantes da Rede Âncora de Pernambuco.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentam-se os resultados da pesquisa, utilizando-se para a análise a estatística inferencial.

A apresentação descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa é apresentada na tabela 1. Como se observa, 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, havendo ainda quatro (4) respondentes que indicaram que o faturamento manteve-se após a entrada na rede. Com relação à variação percebida pelo gestor no número de funcionários (FUNC), percebe-se que em média houve um aumento de 31,61%.

Tabela 1 – Análise descritiva das variáveis dependentes

	FAT	FUNC	LUC
	Valores em %		
Média	38,54	31,61	7,71
Mediana	13,60	21,34	6,10
Máximo	300,10	100,10	20,10
Mínimo	0,10	0,10	0,10
Desvio Padrão	70,87	29,74	6,62
Observações	18	18	18

Fonte: Adaptação do relatório de saída do pacote estatístico EViews v5 (XAVIER, 2011).

No que diz respeito à 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 “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 Bittencourt (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 à análise individual do desempenho financeiro.

Da tabela 2, constam os resultados da regressão múltipla (modelo recíproco ou hiperbola). Observa-se que, entre a variável “densidade local das empresas” (DLE) e a variável “variação percebida pelo gestor no lucro” (LUC), resta constatada relação estatisticamente significativa ao nível de 10%, com apresentação de sinal (-) na dimensão estrutural (p-value 0,0004). 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.

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 (p-value 0,591564 e 0,371545). Já para a variável variação percebida pelo gestor no lucro (LUC), a dimensão que melhor a explica é a estrutural (p-value 0,289820). 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) e Venturini et al. (2009), devendo, assim, a gestão da rede se preocupar com a gestão da colaboração (HANNA; WALSH, 2008).

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 com o 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.

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

Tabela 2 – Resultados da regressão do modelo recíproco para as variáveis dependentes

VARIÁVEL DEPENDENTE	FAT				FUNC				LUC			
Modelo	Recíproco											
	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>0.2505*</i>	-0.015292 <i>0.2208*</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>	0.839373 <i>0.0304*</i>	0.846032 <i>0.0580*</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>
R ²	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 (XAVIER, 2011).

Para os demais modelos, a variável densidade local das empresas (DLE) não possui significância ao nível de 10%, com exceção para o 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 significativo, 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 a 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.

Por isso, a escolha do participante é importante. Na Rede Âncora de Autopeças, como critérios para a escolha, foram elencados seis (6) pelo Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior (atual presidente de Rede Âncora de Pernambuco): (1) proteção do associado atual; (2) conduta moral; (3) conduta financeira; (4) porte do pretendente; (5) segmento

de atuação do lojista; (6) frequência de negócios. Embora sejam utilizados critérios para a seleção, percebe-se que a maior parte (5) são critérios comerciais e um (1) 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 essa 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 já acontece no processo de seleção dos novos participantes.

O tempo de rede (TR) – que tem por base que quanto maior o tempo da empresa na rede melhor sua relação e, por consequência, 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) nas dimensões 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 o 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%).

A 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 benefício da rede, não apenas quanto ao que gerou o objetivo central para formação, como a compra de produtos com menor custo (REDE ÂNCORA, 2010), mas quanto às 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 da rede, tanto comerciais quanto estratégicas, são repassadas. Por isso, o envolvimento do gestor via frequência às reuniões (FR) só apresenta desempenho positivo para valores superiores a 1, ou seja, para empresas que, no mínimo, participaram de poucas reuniões.

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. 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 desse resultado advém da governança estabelecida pela Rede Âncora Brasil, não apenas em Pernambuco. Conforme entrevista com o Sr. Geraldo Carvalho Villarim Junior, atual presidente da Rede Âncora pernambucana, após 2007, com a padronização das decisões para o território nacional (REDE ÂNCORA, 2010), a Rede passou a controlar as decisões tomadas democraticamente, sendo válidas para todo o território nacional. Em Pernambuco, puderam-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 referido presidente que todas as decisões são tomadas em conjunto e em assembleias que envolvem associados e gestores de todo o País.

A variável 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, manifestando 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 dimen-

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

são individual e, portanto, no perfil do participante da colaboração, não se relacionou com o desempenho. O quadro 2 apresenta um resumo das hipóteses testadas

para o modelo recíproco, considerando um nível de significância de 10%.

Quadro 2 – Resumo do teste de hipótese com o modelo recíproco

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 próximas 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
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		

fonte: elaborado pelos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

Quanto ao objetivo da pesquisa – 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, 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 à proximidade geográfica do centro de distribuição (PGCD) e compra anterior de fabricantes de autopeças (CAF), ambas pertencentes à dimensão explicativa individual, e ao 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 essa 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 porque 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 expliquem no contexto da colaboração interorganizacional.

Porém, mesmo apresentando esses 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 o número de observações (n) a principal limitação ou fragilidade 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-se 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 o dos participantes. A ideia 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 o desempenho da colaboração interorganizacional 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

- AKASHI, A. Aftermarket: uma indústria em xeque. Disponível em: <<http://www.oficinabrasil.com.br/mercado/808-aftermarket-uma-industria-em-xeque.html>>. Acesso em: 25 ago. 2012.
- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JUNIOR, E. Revista Administração Contemporânea, Curitiba, v. 14, n. 3, p. 458-477, maio-jun. 2010.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BERGENHOLTZ, C.; WALDSTRØM, C. Inter-organizational network studies: a literature review. *Industry and innovation*, v. 18, n. 6, p. 539-562, 2011.
- 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.
- BUSI, M.; BITITCI, 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.
- CASTRO, M.; BULGACOV, S.; HOFFMANN, V. E. Relacionamento interorganizacionais e resultados: estudo em uma rede de cooperação horizontal da Região Central do Paraná. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 15, n. 1, p. 25-46, jan.-fev. 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, 6, 2010, Recife. Anais... Recife: 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.
- 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.
- ENGLEZOS, P. A Cross-Industry analysis and framework of aftermarket products and services. 2006. 106 f. Dissertação (Mestrado de engenharia em logística) – Massachusetts Institute of Technology, 2006.
- FAYOL, H. Administração industrial e geral: previsão, organização, comando, coordenação e controle. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- GIGLIO, E. M.; HERNANDES, J. L. G. Discussões sobre a metodologia de pesquisa sobre redes de negócios presentes numa amostra de produção científica brasileira e proposta de um modelo orientador. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v. 14, n. 42, p. 78-101, jan.-mar. 2012.
- GOERZEN, A. Alliance networks and firm performance: the impact of repeated partnerships. *Strategic Management Journal*, v. 28, p. 487-509, 2007.
- GOLDBERGER, A. S. Economic Theory. New York: John & Sons, 1964.
- 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.
- GUJARATI, D. N. Basic Econometrics. 4. ed. New York: McGraw-Hill, 2004.
- 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.
- 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.
- 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, 2006. p. 25-42.
- LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- 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, 23, 2003. Ouro Preto, MG. Anais... Ouro Preto, MG: UFRGS, 2003. 1 CD-ROM.

- 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.
- MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MOELLER, K. Partner selection, partner behavior and business network performance: an empirical study on Germany business networks. *Journal of Accounting & Organizational Change*, v. 6, n. 1, p. 27-51, 2010.
- NEW, S.; MITROPOULOS, I. Strategic networks: morphology, epistemology and praxis. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 15, n. 11, p. 53-61, 1995.
- OLIVEIRA, A. L.; REZENDE, D. C.; CARVALHO, C. C. Redes Interorganizacionais horizontais vistas como sistemas adaptativos complexos coevolutivos: o caso de uma rede de supermercados. *Revista Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 15, n. 1, p. 67-83, jan.-fev. 2011.
- 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.
- 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.
- PEREIRA, B. A. D. Estruturação de relacionamentos horizontais em rede. 2005. 219 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- PORTAL DA AUTOPEÇA. Fabricantes de autopeças focam na reposição. 13 mar. 2012. Disponível em: <<http://www.portaldaautopeca.com.br/noticias/ver.php?mod=1&id=2277>>. Acesso em: 25 ago. 2012.
- PORTER, M. E. How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review*, v. 57, n. 1, mar.-abr. 1979.
- PROVAN, K. G.; FISH, A.; SYDOW, J. Interorganizational networks at the network level: a review of the empirical literature on whole networks. *Journal of Management*, v. 33, n. 3, p. 479-516, 2007.
- REDE ÂNCORA. Histórico. Disponível em: <http://www.redeancora.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=65>. Acesso em: 6 dez. 2010.
- SEBRAE. Autopeças: relatório de pesquisa. Porto Alegre: SEBRAE, 2009.
- SINDIPEÇAS. Desempenho do setor de autopeças 2009. São Paulo: SINDIPEÇAS, 2009. Disponível em: <http://www.sindipecas.org.br/publicador/adm_documento/mostra_anexo.asp?ID_TIPODOC=6808>. Acesso em: 13 mar. 2010.
- 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.
- TORRES, R. L. A indústria automobilística brasileira: uma análise da cadeia de valor. 2011. 179 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2011.
- VERSCHOORE FILHO, J. R. S. Redes de cooperação interorganizacionais: a identificação de atributos e benefícios para um modelo de gestão. 253 f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, UFRGS, 2006.
- VERSCHOORE, J. R.; BALESTRIN, A. Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 12, n. 4, p. 1043-1069, out.-dez. 2008.
- 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, 3, 2009. Recife, PE. Anais... Recife, PE: ANPAD/ESO, 2009. 1 CD-ROM.
- 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, 7, 2004. São Paulo, SP. Anais... São Paulo, SP: USP, 2004. 1 CD-ROM.

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

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, 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, abr.-jun. 1984.

XAVIER FILHO, J. L. J. Desempenho em Redes de Colaboração Interorganizacional: um estudo no segmento de Autopeças. 123 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração e Controladoria) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Fortaleza, CE, UFC, 2011.

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