

BENEFÍCIOS NA ATUAÇÃO EM REDES DE EMPRESAS NO TRANSPORTE PÚBLICO: UM ESTUDO DE MULTICASOS

Ms. Rafael Mendes Lubeck

1

Resumo: O presente artigo analisa os benefícios da estratégia de atuação em rede de empresas em três casos de transporte coletivo urbano do Rio Grande do Sul a partir da ocorrência de cinco fatores competitivos observados por Verschoore e Balestrin (2006): F1) Ganhos de escala e de poder de mercado; F2) Provisão de soluções; F3) Aprendizagem e inovação; F4) Redução de custos e riscos; e F5) Relações Sociais. A pesquisa consiste em um estudo qualitativo-descritivo de casos múltiplos, cujas análises tiveram como extrato entrevistas em profundidade com 16 gestores das empresas destacadas na pesquisa que foram analisadas sob o método de análise de conteúdo. Os resultados permitiram inferir que o principal ganho com a associação nestas redes interorganizacionais foi a implementação conjunta do sistema de bilhetagem eletrônica, que tornou-se vital para este setor que vinha acumulando perdas de passageiros e, por consequência, perdas de receitas e lucratividade. Igualmente, ganhou destaque as atividades desenvolvidas pelas Associações pela representatividade desta nos interesses das empresas frente aos órgãos reguladores.

Palavras-Chave: Redes interorganizacionais; Redes de cooperação; Fatores competitivos.

COMPETITIVE FACTORS APPLIED TO NETWORKS OF PUBLIC TRANSPORT COMPANIES: A MULTICASE STUDY

Abstract: This article examines the benefits of operating in networks enterprises in three cases of urban transportation in Rio Grande do Sul from the occurrence of five competitive factors observed by Verschoore and Balestrin (2006): F1) Economies of scale and market power; F2) Provision of solutions, F3) Learning and innovation; F4) Reduction of costs and risks; and F5) Social relations. This study is a qualitative descriptive study of multiple cases in which interviews were conducted with 16 managers of the companies highlighted in the survey were analyzed by methodology content analysis. Results showed that the main gain provided by the association within these networks was the joint implementation of an electronic ticketing system, which has become vital for this sector, that had been accumulating losses in passengers and, consequently, decreases in profitability, also gained prominence activities undertaken by the Associations representing the joint interests forward to regulators.

Keywords: Interorganizational networks; Cooperation networks; Competitive factors.

Introdução

No ambiente competitivo, as empresas adotam estratégias voltadas para a diferenciação e inovação e melhorias na qualidade dos serviços e produtos. Neste cenário, a expansão tecnológica, a facilidade de troca de experiências e o acesso às informações, entre agentes econômicos, tornaram-se significativos no mundo nos negócios e as empresas perceberam a necessidade da criação de arranjos interempresariais associados ao compartilhamento de informações e intercâmbio de conhecimentos. Nesta senda, as estruturas *coopetitivas* possibilitam acessos a uma gama de soluções com vistas ao aumento da competitividade que dificilmente as empresas obteriam de forma isolada.

No setor de transporte público do Rio Grande do Sul há impactos causados pelas mudanças da dinâmica de mercado e do advento de novas tecnologias, cujas origens remontam ao início da década de 1990 (LUBECK, WITTMANN e JUNIOR-LADEIRA, 2009). Desde este período, transformaram-se as demandas de passageiros, cresceram às exigências dos usuários dos serviços e do Poder Concedente (correspondente aos órgãos públicos que regulamentam o serviço de transporte coletivo urbano e interurbano representados por Secretarias Municipais de Transporte, empresas públicas destinadas a regulamentar o serviço de transporte urbano e interurbano e agência regulatória em nível estadual). Ressalta-se, igualmente, as mudanças na configuração das cidades, oportunidades de trabalho em locais fora dos tradicionais centros econômicos, o trabalho em casa (*home office*), o aumento e as facilidades para aquisição de veículos para transporte individual, o crescimento dos deslocamentos a pé, engarrafamentos, questões ambientais e de responsabilidade social que influíram significativamente nas mudanças de origens e destinos de passageiros e escolhas de locomoção (LUBECK et al., 2011; COSTA, LUBECK e JUNIOR-LADEIRA, 2008).

Estes fatores permitem supor a necessidade de ganhar eficiência e eficácia operacional em um setor econômico que até a década de 1990, tinha uma situação relativamente estável. Ganhar eficiência nas operações de transporte público, neste ambiente, passou a ser estratégico para as empresas transportadoras, especialmente pelo recrudescimento das manifestações sociais pelo preço e qualidade do transporte de passageiros. Mas como qualificar a gestão de operações reduzindo ineficiências e ineficácias existentes?

Diante desta realidade, tornou-se necessário ter uma maior compreensão sobre a criação de estruturas operacionais, a exemplo das redes interorganizacionais, que têm promovido o desenvolvimento da cooperação interempresarial como fator contributivo para o aumento da competitividade das empresas integrantes representado pelos benefícios obtidos

pela atuação em rede. Metodologicamente este estudo utilizou-se do modelo teórico desenvolvido por Verschoore e Balestrin (2006) no intuito de validar os fatores definidos a partir da pesquisa *in loco* e utilizar-se da metodologia de análise de conteúdo.

A cooperação interempresarial vem se verificando com sucesso desde os anos 70, como no caso da Terceira Itália (CASAROTTO FILHO, 2001; PUTNAM, LEONARDI e NANETTI, 1996), das redes de empresa no Japão, Coréia do Sul e Taiwan (AMATO NETO, 2000; 2007), das redes empresariais flexíveis na Dinamarca (LIPNACK e STAMPS, 1994) e do bem sucedido Programa de Redes de Cooperação do Rio Grande do Sul (VERSCHOORE, 2004).

Considerando estas premissas, este artigo teve como objetivo identificar, em três redes de transporte público do Rio Grande do Sul, os benefícios da atuação em rede a partir da ocorrência dos cinco fatores competitivos observados por Verschoore e Balestrin (2006): 1) ganhos de escala e de poder de mercado; 2) provisão de soluções; 3) aprendizagem e inovação; 4) redução de custos e riscos; e 5) relações sociais.

A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas: elaboração de um referencial teórico que descreveu atributos das redes e os cinco fatores competitivos; obtenção de dados primários via entrevistas; análises de dados secundários utilizando-se da técnica de análise de conteúdo; e a descrição das considerações dos pesquisadores ante as informações verificadas empiricamente. O presente artigo integrou o projeto de pesquisa sobre inovação no transporte público no Rio Grande do Sul, financiado com recursos do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), FAPERGS (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul) e UFSM (Universidade Federal de Santa Maria).

2 Redes interorganizacionais

A cooperação empresarial, como forma de organização das atividades econômicas, se intensificou a partir dos anos de 1970. Essa estratégia tem-se verificado na Terceira Itália com as redes de produção flexível (CASAROTTO FILHO, 2001; PUTNAM, LEONARDI E NANETTI, 2000), das redes de empresas no Japão, Coréia do Sul e Taiwan (AMATO NETO, 2005; 2000) e das redes empresariais flexíveis na Dinamarca (LIPNACK e STAMPS, 1994). No Brasil, há iniciativas de redes de empresas a partir da década de 1980 (GHISI, 2005), destacando-se a participação indutora governamental do Programa de Redes de Cooperação do Estado do Rio Grande do Sul, que tem por objetivo estimular a formação de redes entre pequenas e médias empresas (VERSCHOORE, 2004).

O presente estudo desperta interesses nas teorias organizacionais que, segundo Nohria e Eccles (1992), ocorrem devido a três fatores: a) *advento da nova competição*: o modelo da organização centra-se na existência de redes consolidadas de relações intra e entre empresas como forma de alavancar a competitividade pela atuação em redes, estratégia evidenciada nos distritos industriais do Vale do Silício e no norte da Itália; b) *emergência das tecnologias da informação e comunicação (TIC)*: aumenta as possibilidades de interação entre empresas e indivíduos pelos ganhos de eficiência e eficácia nos processos de comunicação; c) *inserção da análise de redes como uma disciplina acadêmica*: caracteriza a interdisciplinaridade dos estudos organizacionais (PUTNAM, LEONARDI e NANETTI, 1996).

A lógica de atuação em rede no Brasil teve seu início na década de 1990, impulsionada pela necessidade de maior eficácia empresarial frente à crescente competitividade e às limitações de recursos e conhecimentos das empresas individualizadas e ainda restritas a processos de interação entre fornecedores, logística e distribuição. A criação e o desenvolvimento de redes empresariais com compartilhamento de atividades ganharam força como uma alternativa para enfrentar os crescentes desafios impostos pelo mercado interno e mundial (GHISI, 2005).

Redes horizontais, caracterizadas por empresas que preservam sua independência e realizam operações compartilhadas, podem ser definidas a partir da finalidade para a qual são criadas. Conceitualmente, uma rede empresarial constitui-se em um arranjo entre empresas independentes que coordenam atividades conjuntas para aumentar a competitividade a partir da diminuição de custos e riscos, definição de marcas, defesas de interesses, ações de marketing, implementação de ações de melhorias de gestão, de qualidade e tecnologias (BALESTRIN e VERSCHOORE, 2008; GHISI, 2005; MARCON e MOINET, 2000).

A organização em rede altera a forma tradicional das empresas em pirâmide, baseada em pressupostos como pressão, obediência, ordem, disciplina e informação transmitida e controlada. A nova configuração tem como base o contrato, a responsabilidade, riscos compartilhados e projetos e informações elaboradas em conjunto (MARCON e MOINET, 2000). A configuração em rede de empresas no transporte público urbano, em cidades-polo do Estado do Rio Grande do Sul, consolidou-se pelo fato de conferir maior agilidade e integração na produção e oferta de serviços, além de agregar competências essenciais a cada empresa. Neste contexto, as redes interorganizacionais incentivaram a criação e o desenvolvimento de inovações tecnológicas, cujos postulados teóricos, que norteiam e corroboram essa visão,

foram dispostos nesta seção, tendo em vista as redes e sua importância como fonte criadora de inovação no cenário empresarial (LUBECK, 2011).

A competição e a colaboração, frutos da cooptividade, podem ser executadas mesmo em atmosferas competitivas, embora a ocorrência da cooptividade ainda seja um fenômeno relativamente recente no cenário empresarial e de ocorrência dispersa (KOTZAB e TELLER, 2003). Para Chien e Peng (2005), relacionamentos interorganizacionais constituem uma estrutura social de cooperação, na qual manifestam-se estratégias de cooperação, incluindo relações competitivas e cooperativas nas direções verticais e horizontais simultaneamente. Deste modo, os competidores exercem papéis de competição e em outro de cooperação (KOTZAB e TELLER, 2003).

Cooptividade associada a competição envolve duas diferentes lógicas de interação. De um lado há a hostilidade devido aos conflitos de interesse e de outro há a necessidade de confiança e comprometimento mútuo para atingir objetivos compartilhados (QUINTANA-GARCIA e BENAVIDES-VELASCO, 2004). O relacionamento emerge quando duas empresas cooperam em algumas atividades através de uma aliança estratégica e ao mesmo tempo competem entre si em outras atividades, existindo, neste sentido, uma variedade de alianças e estratégias de como as empresas se relacionam. Para Child e Faulkner (1998), alguns direcionamentos podem ajudar nessa análise, entre eles: a importância da estrutura e dos processos de gestão; seu caráter de rede; e a existência de controles, autonomia e aprendizagem.

Osborn e Hagedoorn (1997) consideram que o poder cultural, econômico e as forças tecnológicas podem promover a criação de uma aliança ou rede, mas cada aliança ou rede é o resultado de uma escolha individual. Este cenário tem amparo na Teoria dos Custos de Transação (TCT) que tem como principais autores Coase (1937) e Williamson (1979), que se baseia em dois constructos de natureza teórica: os pressupostos comportamentais dos agentes econômicos e os atributos das transações. Do ponto de vista dos pressupostos comportamentais dos indivíduos, a teoria ressalta o oportunismo e a racionalidade limitada e do ponto de vista dos atributos das transações, a teoria indica que os principais são a especificidade dos ativos, a frequência das transações e a incerteza que permeia as relações dos agentes econômicos.

O termo rede, no contexto organizacional, é compreendido como uma estrutura na qual participam empresas que trabalham de forma coligada e cooperativa. Por limitações de ordem dimensional, estrutural e financeira, as empresas dispõem de capacidade limitada de alavancar sua competitividade e possibilitar sua sobrevivência e crescimento nos mercados de

atuação. Redes entre empresas compõem estruturas únicas para cada rede e geram atividades que agregam valor, possibilitando a introdução de novos materiais e melhorias na condição competitiva. No entanto, redes empresariais podem existir simplesmente para a troca de informações ou para o desenvolvimento de atividades conjuntas (CÂNDIDO e ABREU, 2005).

Práticas cooperativas e colaborativas são consideradas grandes desafios a serem superadas na formação de um arranjo entre empresas (AMATO NETO, 2005; AMATO NETO, 2000), cujos benefícios, para a atuação em rede, podem ser traduzidos em cinco tipos descritos na pesquisa de Verschoore e Balestrin (2006):

- a) *F1 ganhos de escala e poder de mercado*: crescimento do número de associados da rede aumenta a capacidade de obter melhores preços dos fornecedores e aumenta a escala de produção. A combinação desses fatores confere à empresa a possibilidade de melhor adequar-se ao ambiente competitivo, crescendo seu poder de barganha tanto com fornecedores quanto com compradores;
- b) *F2 acesso a soluções*: serviços, produtos e infraestrutura disponibilizados pela rede potencializa o desenvolvimento dos associados, como marketing, treinamento, recursos, pesquisa e desenvolvimento, redes de distribuição e sistemas de informação;
- c) *F3 aprendizagem e inovação*: compartilhamento de ideias e experiências entre os associados, estimula ações inovadoras a todos os membros da rede. Considera-se que a cooperação empresarial tem a possibilidade de criar estratégias coletivas de inovação que favorecem o rápido acesso às novas tecnologias disseminadas pelos canais de informação da rede;
- d) *F4 redução de custos e riscos*: custos e os riscos incorridos em operações conjuntas são amortizados e minimizados entre os integrantes da rede. A formação de redes possibilita reduzir a incidência de custos, facilitando o desenvolvimento de relacionamentos combinados com recursos das empresas; e
- e) *F5 relações sociais*: aprofundamento das relações entre as empresas faz crescer o sentimento de família e as relações do grupo perpassam as fronteiras econômicas da rede, abrindo espaço para a ocorrência de relações.

Cooperar em um arranjo organizacional requer a troca de informações e ideias, desenvolvimento de visão estratégica, análise conjunta de problemas e soluções e definição do papel de cada parceiro, que Ghisi (2005) atribui à criação da inovação nos processos pela estimulação ao compartilhamento. As transferências de outros ativos como tecnologia e o desenvolvimento de novos produtos expandem a base de recursos ampliando as possibilidades

de inovação. A formação de redes entre empresas independentes é conceituada como meio para empreendedores ou gerentes fazerem com que suas empresas ganhem uma forte postura competitiva.

3 Aspectos metodológicos

A presente pesquisa constitui-se em um estudo qualitativo-descritivo de casos múltiplos. A lógica subjacente ao estudo de casos múltiplos é semelhante ao de caso único e ambos devem ser pesquisados de forma a: (a) prever resultados comparativos (uma replicação literal); ou (b) produzir resultados contrastantes. As provas conclusivas de casos múltiplos são consideradas mais convincentes e o estudo global é visto, por conseguinte, como sendo mais robusto pela sua profundidade (YIN, 2001), embora seus resultados careçam de generalização. A pesquisa foi executada em diferentes cidades do Estado do Rio Grande do Sul que foram nomeadas como Casos α , β e γ a fim de proteger a identidade dos entrevistados, das associações, das empresas e órgãos públicos, objetos deste estudo.

Atendendo a um dos princípios da coleta de dados qualitativos (HAIR, et al., 2005), foram utilizadas duas fontes de evidências: entrevistas junto às empresas e associações e análise documental. As entrevistas, além de permitir obter informações sobre procedimentos e dados quantitativos, proporcionaram uma visão com maior profundidade do objeto em estudo. As entrevistas, com duração média de 110 minutos foram realizadas pela equipe de pesquisadores com base em roteiro semiestruturado, aplicadas no período de janeiro à março de 2011 gravadas e posteriormente transcritas para futura análises de conteúdo qualitativa. As mesmas tiveram como base um roteiro semi-estruturado, no qual o entrevistado teve liberdade para aprofundar determinada temática em epígrafe (MARCONI e LAKATOS, 2005).

Dados de natureza qualitativa extrapolam as fronteiras rigidamente delineadas pelos instrumentos simplesmente quantitativos de coleta de dados. Esses permitem o aprofundamento dos estudos e a descoberta de novas variáveis e aspectos intangíveis que podem ser relatados apenas a partir da combinação de enfoques metodológicos (HAIR, et al., 2005). Os casos analisados neste trabalho estão descritos no quadro 01 como forma de situar o leitor sobre os casos estudados.

Quadro 01: Descrição dos casos analisados

Casos	Descrição
α	Cidade localizada no centro do Estado do Rio Grande do Sul com cerca de 300.000 habitantes fixos, na qual a economia está baseada no setor de serviços públicos, em especial no ensino universitário e nas forças armadas. As empresas de transporte público desta cidade realizam o transporte de passageiros nos limites do município e são supervisionadas pela prefeitura municipal.
β	Abrange mais de 20 municípios no entorno da capital do estado do Rio Grande do Sul que concentram uma população aproximada de 1.500.000 habitantes e economia diversificada. As empresas de transporte público selecionadas para o estudo realizam o transporte interno em seus municípios e destes para a capital do estado. Para fins desta pesquisa foram analisadas as empresas que se reuniram em um consórcio, com intermédio de uma Associação de transportadores, e implementaram o sistema para o transporte interno em seus municípios de origem quanto no transporte destes até a capital.
γ	Cidade com maior população no estado do Rio Grande do Sul com cerca de 1.400.000 habitantes e economia predominante no setor de varejo e serviços. Os transportadores de passageiros desta cidade realizam o transporte interno no município e operam de forma consorciada desde o final da década de 1990. São 3 consórcios que abrangem as regiões sul, norte, sudeste-leste e mais uma empresa pública que faz a interligação dos eixos atendidos pelos consórcios (linhas transversais).

Fonte: dados da pesquisa

Em dois dos casos, independente das cidades serem próximas e situarem-se em cidades conurbadas, os mesmos são regidos por legislações distintas, nos quais os Poderes Concedentes são formados por órgãos públicos não interligados. O instrumento de coleta de dados foi elaborado com base nos cinco fatores competitivos idealizados por Verschoore e Balestrin (2006), que representam as cinco categorias e componentes de análise que possuem relação direta com os elementos conceituais que fundamentam a interpretação e análise consoante com o disposto no Quadro 2.

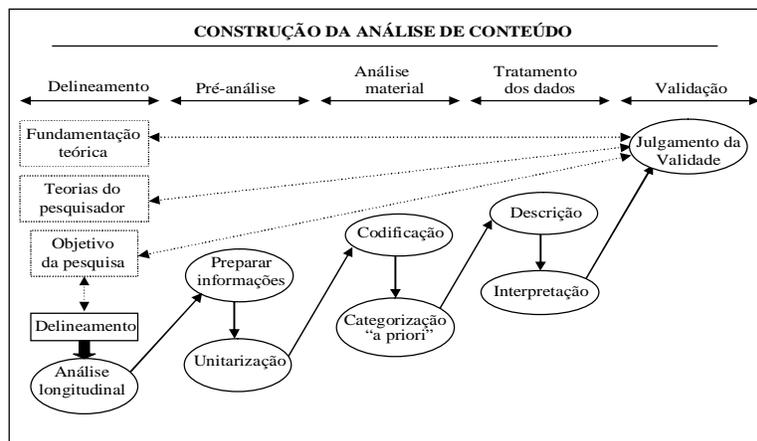
Para facilitar a compilação dos dados de natureza qualitativa foi utilizada análise de conteúdo, com o objetivo de identificar e agrupar as informações e permitir a avaliação dos temas propostos em um estudo de casos múltiplos.

Quadro 2: Categorias e componentes para análise

CATEGORIAS	COMPONENTES DE ANÁLISE
F1 Ganhos de Escala e Poder de Mercado	Poder de barganha
	Força de mercado
	Credibilidade
F2 Provisão de Soluções	Marketing
	Soluções tecnológicas
	Capacitação
	Flexibilidade
F3 Aprendizagem e Inovação	Disseminação de informações
	Aprendizagem coletiva
	Processo de inovação
F4 Redução de Custos e Riscos	Confiança como redutor de custos de transação
	Atividades compartilhadas
	Custos e riscos compartilhados
F5 Relações Sociais	Ampliação da confiança
	Limitação do oportunismo
	Mecanismos de coordenação

Fonte: Balestrin e Verschoore, (2006)

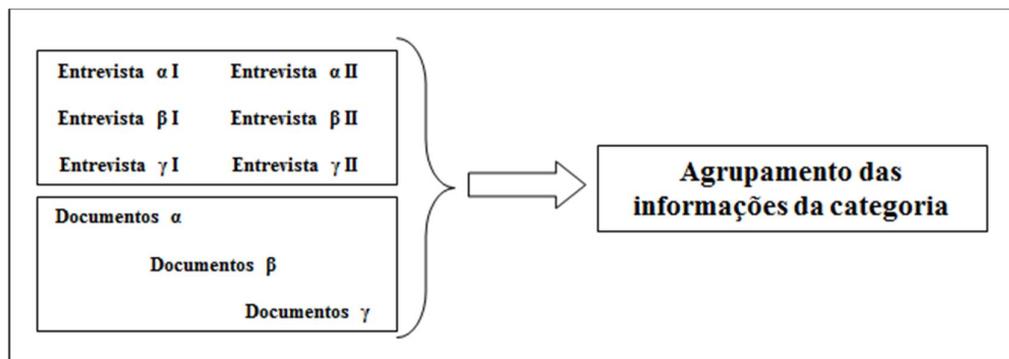
As etapas de realização da análise, utilizaram como base Bardin (1977), Bauer e Gaskel (2002), Godoi (1995), Moraes (1999), Richardson (1999) e Simões (1991): *a) Delineamento*: utilização das teorias sobre o tema e construção das categorias; *b) Análise do material*: realização da análise prévia dos materiais; *c) Tratamento dos dados*: extração das ‘palavras-chave’ que representassem o conteúdo do texto e das interpretações; *d) Julgamento da validade*: validação pela relação das teorias *versus* dados empíricos; *e) Agrupamento*: agrupamento das informações em cada categoria pré-estabelecida; e *f) Descrição*: identificação de cada fator como subsídio empírico-teórico (Figura 1).



Fonte: Bardin (1977); Bauer e Gaskell (2002)

Figura 1: Etapas da análise de conteúdo

Compreender um evento a partir dos significados atribuídos pelos membros da organização exige que o pesquisador adquira um profundo conhecimento a respeito do comportamento dos entrevistados. De acordo com Bauer e Gaskell (2002), a análise de conteúdo é compreendida como uma técnica para produzir inferências de um texto focal para seu contexto social de maneira objetiva, que identifica o conteúdo geral apresentado pelos entrevistados e confrontado com os elementos conceituais (YIN, 2001) (Figura 2).



Fonte: dados da pesquisa

Figura 2: Formação de categorias

Após serem agrupadas em cada categoria, as informações foram descritas e interpretadas representando cada fator competitivo com o cruzamento das informações dos casos selecionados. Ressalta-se que para situar o leitor sobre o ambiente no qual foi realizado o estudo foi elaborado o quadro 3 que descreve as organizações dos casos estudados.

Quadro 3: Descrição das organizações dos casos estudados

Organizações	Descrição
Associação de Transportadores	Instituições que existem há mais de 10 anos, com o objetivo de congregar as empresas transportadoras, comercializar vales-transportes e passagens escolares, representá-las perante o Poder Concedente, sindicatos e público em geral. As associações também se encarregam de prover soluções e apoio logístico e operacional as associadas e soluções baseadas em tecnologia.
Consórcio Gestor	Corresponde a estrutura organizacional montada para gerenciar operacionalmente o sistema de bilhetagem eletrônica o qual é integrado por profissionais das próprias empresas e por funcionários contratados. Esta organização está ligada diretamente a Associação dos Transportadores e a ela se reporta hierarquicamente.
Consórcio	Os Consórcios são a nomenclatura utilizada para descrever as operações conjuntas das empresas transportadoras que passam a operar com ônibus padronizados em uma mesma região. Neste caso os consórcios estão presentes nos Casos α e γ .
Empresas transportadoras	Corresponde às empresas transportadoras de passageiros das cidades analisadas. Nenhuma destas será identificada pelos nomes-fantasia ou mesmo razão social para preservar a identidade dos respondentes.
Poder Concedente	Corresponde as empresas públicas, agências reguladoras e prefeituras, representadas pelas secretarias de transporte, que se encarregam de normatizar e supervisionar a execução dos serviços de transporte público nas cidades abrangidas.

Fonte: dados da pesquisa

O presente estudo foi desenvolvido a partir das associações que congregam as empresas transportadoras de passageiros dos casos selecionados. Tendo essas como ponto de partida, foram entrevistados gestores das associações, das empresas associadas e representantes do Poder Concedente (Quadro 4).

Quadro 4: Unidades de análise

Item	Entrevistados
Caso α	Gerente executivo da Associação dos Transportadores; presidente da Associação; Representante do Poder Concedente.
Caso β	Gerente executivo da Associação dos Transportadores; Gerente de TI do Consórcio Gestor; Gerente do Consórcio Gestor; Gerente operacional da Empresa Transportadora 1; Gerente operacional da Empresa Transportadora 2; Diretor executivo da Empresa Transportadora 2; Diretor do Poder Concedente.
Caso γ	Gerente executivo da Associação dos Transportadores; Diretor do Poder Concedente; Gerente operacional da empresa transportadora 1; Gerente operacional da empresa transportadora 2; Gerente operacional da empresa transportadora 3.

Fonte: dados da pesquisa

4 Análises e descrição dos resultados

Nesta seção estão dispostas as análises dos casos estudados frente a cada fator competitivo. Adotou-se o procedimento de compilar os resultados para oferecer ao leitor uma síntese ressaltando que, devido ao fato de serem regulados por Poderes Concedentes distintos, foram identificadas diferenças nas análises e procedimentos de cada rede, que influenciou na compilação dos dados e descrição na forma de casos cruzados.

O Poder Concedente determina a legislação do transporte público fiscalizando as empresas permissionárias e aplica punições conforme a legislação vigente e as normas elaboradas a partir de estudos técnicos ou demandas sociais. Tais demandas passam por avaliação no Poder Concedente e, após ajustadas e aprovadas por um conselho, transformam-se em normas que devem ser cumpridas pelas empresas transportadoras. As empresas transportadoras operam em regiões delimitadas e com legislação própria havendo variações em cada cidade, cujo desenvolvimento dos sistemas de bilhetagem eletrônica ficam a cargo das empresas transportadoras com apoio do Poder Concedente, sendo que os transportadores são responsáveis pelos equipamentos e programas instalados e pela manutenção, atualização e criação de soluções para as dificuldades que surgirem.

Nos casos pesquisados, as associações de transportadores de passageiros são entidades civis sem fins lucrativos que têm como objetivo congregar as empresas concessionárias e permissionárias do transporte de passageiros de cada um dos casos estudados, representar junto ao Poder Concedente, comercializar vales-transportes e passagens escolares e promover atividades que visem apoio logístico e operacional às empresas associadas.

As associações foram fundamentais para as operações com a bilhetagem, pois permitiram melhorar a operacionalidade do sistema com a diminuição de custos através da busca de soluções compartilhadas para a grande complexidade que envolveu a implantação de um sistema como o de bilhetagem e a integração de sistemas de transporte em cada cidade ou região.

A diretoria das associações é composta no nível superior por um presidente e de vice-presidentes que representam as empresas. A existência das associações além de possuírem maior estrutura para adequar as empresas associadas ao mercado e às regulamentações, como, por exemplo, no caso da implementação da bilhetagem e venda e controles do vale-transporte, proporcionam representatividade social e política.

A comercialização do vale-transporte é considerada um comportamento estratégico dentro de relações de coopetição, cujas ações envolvem a interdependência entre as estruturas que estimulam a inovação com intuito de aumentar o conhecimento e o crescimento econômico dentro de um relacionamento de coopetição. No entanto, apesar das empresas operarem linhas específicas e terem suas estruturas próprias, as regras dessa operação são ditadas pelo Poder Concedente, que regram o funcionamento dos serviços para linhas urbanas ou interurbanas (no caso de regiões conurbadas) via empresas públicas, secretarias municipais ou agências reguladoras.

Observa-se que a Associação envolve duas diferentes lógicas de interação. De um lado mantêm-se os conflitos de interesse internos de cada empresa e de outro há a necessidade de compartilhamento, confiança e comprometimento mútuo para atingir objetivos comuns, cabendo à associação conciliar os interesses relacionais entre as empresas relativizando inferências na administração interna das empresas associadas.

Nos Casos α e γ formaram-se consórcios operacionais com objetivos de padronizar e qualificar as operações de transporte, fato que proporcionou um ambiente favorável para a implantação de projetos integrados e operação de forma integrada na bilhetagem, além da representação política ante os públicos de interação.

4.1 Categorias de análise e resultados

A seguir são apresentados quadros síntese de cada fator competitivo e uma breve explicação do que foi evidenciado nas entrevistas e documentos analisados seguindo a seguinte sequência: Análise F1: ganhos de escala e poder de mercado; Análise F2: provisão de soluções; Análise F3: aprendizagem e inovação; Análise F4: Redução de Custos e Riscos; Análise F5: Relações Sociais

Quadro 5: Palavras-chave – fatorF1: Ganhos de escala e poder de mercado

Caso	Palavras-chave
Caso α	Distribuir vales-transportes; Bilhetagem eletrônica.
Caso β	Representação; Vales-transportes; Bilhetagem eletrônica; Viabilidade financeira; Redução de custos; Complexidade de implantação.
Caso γ	Bilhetagem eletrônica; Redução de custos; Trabalhar em consórcios; Força política.

Fonte: dados da pesquisa

A formação da Associação proporcionou distribuir vales-transporte e passagens escolares em larga escala e desenvolver soluções baseadas em tecnologia, como a bilhetagem eletrônica. Esta por sua vez exigiu um grande volume de operações para justificar o investimento e somente atuando de forma consorciada é que foi possível atender as demandas do Poder Concedente, que determinou o desenvolvimento da solução tecnológica, quanto à complexidade envolvida.

Uma empresa isoladamente teria dificuldade de viabilizar devido à dimensão dos investimentos e de recursos técnicos e humanos. As operações em conjunto facilitaram a captação de recursos junto a órgãos de fomento de financiamentos que cobrisse os investimentos iniciais que ficaram aproximadamente na casa de 20 milhões de Reais para cada um dos casos estudados.

Os transportadores ganharam escala para resolver problemas comuns e especialmente força política frente a sindicatos e Poder Concedente, visto que as Associações representam um conjunto de empresas que transportam milhões de passageiros por ano.

Quadro 6: Palavras-chave – Fator F2: Provisão de soluções

Caso	Palavras-chave
Caso α	Projeto bilhetagem eletrônica; Consórcios.
Caso β	Grupos de trabalho; Bilhetagem eletrônica; Controlar o processo. Central de atendimento; Comunicação.
Caso γ	Bilhetagem eletrônica; Trabalho conjunto; Propaganda; Novo estágio de interação com clientes.

Fonte: dados da pesquisa

A existência da intermediação das Associações de transportadores foi possível para as empresas de transporte público resolver questões relativas à operacionalização da bilhetagem eletrônica, com a respectiva montagem de grupos de trabalho dentro das Associações para viabilizar o projeto da bilhetagem. As associações resolveram questões como a comunicação institucional na forma de uma central de atendimento aos usuários, possibilitando canalizar as reclamações e sugestões e fornecimento de informações concernentes ao transporte público em cada localidade. Esta central comunica as empresas das ocorrências e responde aos usuários quando necessário a partir das deliberações das empresas que são, em última análise responsáveis pelos serviços do transporte.

Foi possível também o desenvolvimento de esclarecimentos junto os usuários sobre as mudanças proporcionadas pela bilhetagem eletrônica que exigiu o desenvolvimento de

atividades de comunicação institucional, proporcionando um novo modelo de interação com seus clientes.

Quadro 7: Palavras-chave – Fator F3: Aprendizagem e inovação

Caso	Palavras-chave
Caso α	Bilhetagem eletrônica; Gestão das informações; Dados qualificados.
Caso β	Gerenciamento das informações; Controles; Dados precisos.
Caso γ	Redução de ineficiências; Melhoria nos controles; Gerenciamento preciso.

Fonte: dados da pesquisa

A bilhetagem eletrônica passou a constituir-se no agente catalisador dos processos de inovação nas empresas transportadoras, pois passou a proporcionar soluções para ineficiências e ineficácias das empresas. Entre as ineficiências e ineficácias estava a forma tradicional de processamento dos dados operacionais representados por quantidades de passageiros transportados, preço das passagens, categoria dos usuários, horários e linhas.

A implantação da bilhetagem eliminou a forma manual de coleta e análise tornando os dados mais precisos e qualificados, pois os sistemas de comunicação anteriores, geravam-se perdas de qualidade dos dados, tornando-os imprecisos. É evidente que a implantação deste processo foi a partir de exigências dos Poderes Concedentes, como também da necessidade de implantação de melhorias operacionais pelas empresas permissionárias.

Quadro 8: Palavras-chave – Fator F4: Redução de custos e riscos

Caso	Palavras-chave
Caso α	Disputas pessoais; Concorrentes; Consórcios por necessidade.
Caso β	Mercados restritos; Invasão de mercados; Acordos para tarifas; Diferenças operacionais; Concentração de poder.
Caso γ	Consórcios; Discordâncias entre empresários; Gestão compartilhada.

Fonte: dados da pesquisa

Nos casos analisados o fator confiança foi percebido como de intensidade moderada devido aos transportadores perceberem-se como parceiros e como concorrentes em certos momentos, evidenciando eventuais disputas por mercados entre as empresas. Neste sentido, embora atuem em mercados regulados e determinados, nos quais cada empresa tem uma área para desenvolver, nas suas atividades identificou-se determinados focos concorrenciais e

discordantes o que de certa forma estimula atrasos na implantação de novas tecnologias e mudanças de gestão.

Embora haja evidências de disputas entre as empresas transportadoras, verificou-se a existência de confiança que proporciona formas de transações compartilhadas. Esta realidade deve-se, em parte, devido à coexistência das empresas ser de longa data (em certos casos ultrapassa uma geração das empresas familiares) o que facilita o desenvolvimento de projetos conjuntos, pois os relacionamentos entre a alta gestão das empresas eram pré-existentes. No entanto, nem todas as operações são integradas, a exemplo de compras conjuntas ou outros projetos em parceria além da bilhetagem eletrônica, contudo há representação institucional proporcionada pelas Associações de transportadores.

Quadro 9: Palavras-chave – Fator F5: Relações sociais

Caso	Palavras-chave
Caso α	Assembléia de associados; Decisões em momentos críticos; Pouca convivência.
Caso β	Concentração de poder; Representatividade pelo porte da empresa; Mesmo presidente, Empresas pequenas seguem as maiores.
Caso γ	Reuniões de acompanhamento; Interação esporádica.

Fonte: dados da pesquisa

Com relação ao fator relações sociais verificou-se a existência de um mecanismo de coordenação representado pelas assembleias entre representantes das associadas que toma decisões estratégicas, contudo não foi evidenciado um mecanismo de coordenação e gestão das associações condizente com os princípios cooperativos de horizontalidade. Foram observadas disparidades no controle e gestão das entidades que representam os transportadores (Associações) existindo concentração de poder nas mãos das empresas de maior porte associadas, o que contradiz de certa forma a premissa de ampliação da confiança e limitação de oportunismo nos casos estudados. Ressalta-se que não foram evidenciadas atividades sociais em seu sentido mais amplo, apenas encontrou-se a interação social em momentos de decisões envolvendo as atividades conjuntas como a bilhetagem ou negociações tarifárias.

4.2 Síntese dos resultados

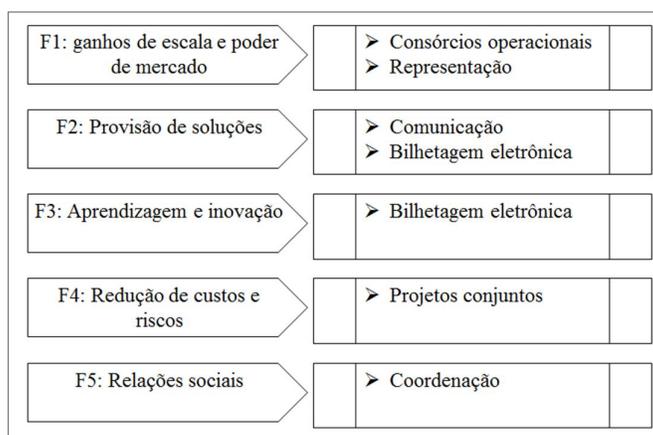
Desde a década de 1990 os transportadores regulares de passageiros dos três casos estudados contam com estruturas compartilhadas. Essas desenvolvem estratégias que

representam as empresas perante seus públicos de interação, a exemplo das associações que representam os interesses frente ao Poder Concedente, Sindicatos e usuários, além de desenvolver soluções baseadas em tecnologia e projetos que envolvem cooperação empresarial, a exemplo da logística operacional e financeira, execução de projetos dispendiosos e complexos como a bilhetagem eletrônica.

A pesquisa proporcionou a descrição e análise de três redes de empresas do setor de transporte público do Rio Grande do Sul e a verificação das vantagens competitivas alcançadas pela atuação em rede em um setor econômico de características singulares devido à intensa regulamentação. Para chegar-se a esta síntese utilizou-se do procedimento da análise de conteúdo, a qual permitiu identificar nos dados subcategorias que sintetizavam os ganhos obtidos.

Os ganhos obtidos pela atuação em rede foram sintetizados na Figura 3 de forma a permitir uma visualização mais clara das vantagens de atividades cooperativas entre empresas de transporte público. Quanto às categorias que sintetizam os dados pode-se inferir que as empresas obtiveram ganhos na formação das redes pela capacidade de operar conjuntamente para viabilizar o projeto de implementação da bilhetagem, ganhos de representatividade pela atuação conjunta, melhorias na comunicação e estrutura de coordenação para projetos e operações.

Figura 3: Síntese dos resultados



Fonte: dados da pesquisa

A pesquisa permitiu inferir que o principal ganho com a associação em rede foi proporcionar melhor estrutura operacional para a implementação do sistema de bilhetagem eletrônica que, embora fosse uma necessidade de todas as empresas, individualmente o

processo seria mais oneroso. Neste sentido a atuação em rede permitiu maiores ganhos de eficiência e eficácia na implantação da ferramenta tecnológica que têm qualificado a gestão do transporte público urbano.

Igualmente, a bilhetagem eletrônica foi desenvolvida como uma evolução dos cartões de crédito com tarja magnética, devido a preocupações com ineficiências na gestão das informações e controle de operações do transporte público. A plataforma tecnológica permitiu realizar o cadastro dos usuários, controlar as operações de venda de vale-transporte, realizar a carga de créditos a bordo do ônibus, emitir os relatórios gerenciais e monitorar o uso do vale-transporte.

Com a implantação do novo sistema deixa de existir o vale-transporte de papel ou mesmo de fichas plásticas existindo apenas o crédito em Reais a ser utilizado em qualquer das empresas que operam com a mesma plataforma. Os créditos, após serem utilizados pelos usuários nos ônibus, são encaminhados à empresa de transporte na qual foram gastos em Reais via compensação bancária, pelo controle central do sistema. O cartão dos usuários mantém as informações neles armazenadas e sua leitura é realizada em equipamentos específicos, chamados de validadores, que estão instalados ao lado da catraca do ônibus, que a destravam mediante o pagamento com o cartão. Estes sistemas de bilhetagem eletrônica têm como foco diminuir as ineficiências dos sistemas tradicionais do vale-transporte.

As inovações tecnológicas, relativas à bilhetagem eletrônica, proporcionou o desenvolvimento de novas competências inerentes às atividades empreendedoras. Para tanto, a criação de estruturas de apoio, incluindo o compartilhamento de atividades com outras organizações, se fez necessária para viabilizar o desenvolvimento desta prática emergentes. O fator mencionado é particularmente importante, pois um dos pilares para viabilizar a implantação da bilhetagem eletrônica é a existência prévia das operações consorciadas e práticas de *coopetição*.

A *coopetição* estimulou novas estratégias, melhorias na representação frente a públicos de interação e na capacidade das empresas transportadoras ganharem escala e representatividade. Salienta-se que das organizações pesquisadas, a maioria é de médio ou pequeno porte (considerando o setor) e a atuação em rede era mais do que uma opção, pois tornou-se uma necessidade para a manutenção da competitividade.

5 Considerações finais

As análises realizadas permitiram verificar que entre os fatores elencados por Verschoore e Balestrin (2006) quatro demonstraram significativos nos casos estudados: F1 Ganhos de Escala e Poder de Mercado; F2 Provisão de Soluções; F3 Aprendizagem e Inovação; e F4 Redução de Custos e Riscos. Embora algumas características particulares dos casos estudados como a regulação e a incompatibilidade dos equipamentos utilizados pelos transportadores (ônibus) apareçam como limitantes à cooperação chamou a atenção que o Fator F5 (Relações sociais) não foi percebido como importante nos casos estudados. A verificação empírica realizada sugere que o fator citado poderá ser retirado de futuras análises de benefícios em rede de forma a analisar a validade deste fator em diferentes contextos.

Algumas outras questões chamaram atenção, especialmente pela não execução de outros projetos conjuntos além da bilhetagem e da aparente visão de concorrência entre as empresas. Objetivamente a concorrência é regulamentada, no entanto os aspectos humanos e sociais que envolvem as atividades empreendedoras podem explicar o porquê das limitações nas atividades cooperadas como as disputas e antipatias pessoais. No entanto tais questões precisariam ser estudadas separadamente de forma a aprofundar a compreensão sobre este aspecto.

As compras conjuntas em escala poderiam agregar redução de custos significativos para as empresas. Havendo possibilidades operacionais, veículos com a mesma mecânica, por exemplo, a manutenção poderia ser feita para todos os veículos em uma mesma oficina reduzindo ociosidades de funcionários e equipamentos.

Ganha destaque, entre as atividades desenvolvidas pelas Associações, a representação dos interesses conjuntos. Tal situação ocorre neste setor devido à característica de regulação e intervenção estatal intensa o que não ocorre nas empresas em geral. Devido à necessidade de reportar-se diretamente ao órgão regulador as empresas precisavam ganhar representatividade e força política via Associação, pois esta passou a dar voz a várias empresas e não apenas uma de cada vez como ocorria anteriormente. Este fator em particular permite a suposição da baixa ocorrência de atividades de representação institucional em outros setores e fica a sugestão para que outros pesquisadores venham a contribuir com esclarecimentos deste aspecto em outras redes em setores não regulados.

Referências

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais**. São Paulo, Atlas, 2000.

_____. **Redes entre organizações**: domínio do conhecimento e da eficácia operacional. São Paulo, Atlas, 2005.

BALESTRIN, A. VERSCHOORE, J. R. S. **Redes de cooperação empresarial**: estratégias de gestão na nova economia. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BAUER, M. W. e GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2002.

CÂNDIDO, G. A.; ABREU, A. Fatores de sucesso para a formação, desenvolvimento e viabilização de redes organizacionais de PMEs. In: PREVIDELLI, J.; MEURER, V. **Gestão da micro, pequena e média empresa no Brasil**: uma abordagem multidimensional. Maringá: UNICORPORE, 2005.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L.H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local**. São Paulo: Atlas, 2001.

CHIEN, T. H.; PENG, T. J. Competition and cooperation intensity in a network: a case study in Taiwan Simulator Industry. In: **Journal of American Academy of Business**, vol. 7, Nº2, 2005.

CHILD, J.; FAULKNER, D. Strategies of co-operation: managing alliances, networks and joint ventures. In: **Oxford University Press**, 1998.

COASE, R.H. **The nature of the firm**. *Econômica*, n.4, nov. 1937.

COSTA, J. C.; LUBECK, R. M.; JUNIOR-LADEIRA, W. Gestão da Inovação em Serviços e Relacionamento Estratégico no transporte Público. **RECADM. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 6, p. 9-21, 2008.

GHISI, F. A. Fatores críticos na sustentabilidade das centrais de negócios do setor supermercadista. *Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação Universidade de São Paulo*, USP, São Paulo, 2005.

GODOY, A. S. A pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de empresas. **Revistas de Administração de Empresas**, São Paulo, vol. 35, n. 4, out/dez. p. 20-29, 1995.

HAIR, et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

KOTZAB, H. e TELLER, C. Value-adding partnerships and co-opetition models in the grocery industry. In: **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 33, Nº3, 2003.

LIPNACK, J; STAMPS, J. **Rede de informações**. São Paulo: Makron Books, 1994.

LUBECK, R. M.; WITTMANN, M. L. ; BATTISTELLA, L. F. ; SCHENDLER, S. G. Coopetição: os fatores competitivos aplicados a redes de empresas de transporte público. 2011 **Anais ... V Encontro de Estudos em Estratégia**, 2011, Porto Alegre.

LUBECK, R. M. **Inovação no transporte público**: um estudo sobre bilhetagem eletrônica. 2011, 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Centro de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, 2011.

LUBECK, R. M.; WITTMANN, M. L.; JUNIOR-LADEIRA, W. Rede interorganizacional: inovação em serviços a partir da implantação da bilhetagem eletrônica em empresas de transporte público da região metropolitana de Porto Alegre. **Revista Redes (Santa Cruz do Sul)**, v 14, n 3, p 1-25, 2009.

MARCON, M.; MOINET, N. **La stratégie-réseau**. Paris: Éditions Zéro Heure, 2000.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2005.

NOHRIA, N. Is a network perspective a useful way of studying organizations? In: _____. ECCLES, R. G. **Networks and organizations**: structure, form, and action. Cambridge: Harvard University Press, 1992.

MORAES, R.. Análise de conteúdo. In: **Revista Educação**, Porto Alegre, n. 37, Março, p. 7-32, 1999.

OSBORN, R. N.; HAGEDOORN, J. The institutionalization and evolutionary dynamics of interorganizational alliances and networks. In: **Academy of Management Journal**. Vol. 40, No. 2, 1997.

PUTNAM, R. D.; LEONARDI, R.; NANETTI, R. Y. **Comunidade e democracia**: a experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: FGV, 1996.

QUINTANA-GARCIA, C. e BENAVIDES-VELASCO, C. A. Cooperation, competition, and innovative capability: a panel data of European dedicated biotechnology firms. In: **Techonovation**, ed. 24, 2004.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 4ª.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SIMÕES, S. P. Significado e possibilidades da análise de conteúdo. In: **Tecnologia educacional**, v. 20, n. 102/103, set/dez, p. 54-57, 1991.

VERSCHOORE, J. R. F. Redes de cooperação: concepções teóricas e verificações empíricas. In: VERSCHOORE, J.R. de S (Org.). **Redes de cooperação**: uma nova organização de pequenas e médias empresas no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: FEE, 2004.

VERSCHOORE, J. R. F.; BALESTRIN, A. Fatores competitivos das empresas em redes de cooperação. 2006 **Anais ...** Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, 30º, 2006, Salvador. Bahia. ANPAD, 2006.

WILLIAMSON, O. E. **Transaction-cost economics**: the governance of contractual relations. *Journal of Law and Economics*, v. 22, n. 2, p. 223-261, 1979.

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

NOTAS

¹ UFSM – Universidade Federal de Santa Maria –RS. Doutorando em Administração, linha de pesquisa Marketing na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PPGAd/PUC-RS), Mestre em Administração pela UFSM e graduado em Marketing pelas Faculdades Senac Porto Alegre. Atualmente é professor na Faculdade Senac Porto Alegre e pesquisador de Marketing. Endereço Profissional: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUC-RS - Programa de Pós-Graduação em Administração, Avenida Ipiranga, 6681 Prédio 50 Sala 1105 Partenon 90619900 - Porto Alegre, RS – Brasil. E-mail: rafael.lubeck@gmail.com.