

UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - MESTRADO

CELSO JACUBAVICIUS

ANÁLISE DE CLUSTER NO SEGMENTO DE TRANSPORTES
RODOVIÁRIOS DA REGIÃO DE GUARULHOS-SP

São Caetano do Sul

2012

CELSO JACUBAVICIUS

**ANÁLISE DE CLUSTER NO SEGMENTO DE TRANSPORTES
RODOVIÁRIOS DA REGIÃO DE GUARULHOS-SP**

Projeto de Pesquisa apresentado ao Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Administração.

Área de Concentração: Gestão de Redes Organizacionais.

Orientador: Professor Doutor Marcos Antonio Gaspar

São Caetano do Sul

2012

A meu pai, Sr. Jorge (*in memoriam*) e aos
meus filhos Vitor e Júlia.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por toda sua força e bondade me permitiu uma vida de tantas oportunidades de acertar depois de tantos erros, ainda, peço desculpas se por falha deixar de mencionar um nome entre tantos que me ajudaram a chegar até aqui, gostaria que estas palavras de agradecimento pudessem ter a força de pagar toda disposição de tantas pessoas por tanta aflição por mim sofrida até aqui.

Agradeço imensamente a confiança de meu orientador Prof. Marcos Antonio Gaspar, por acreditar em meu potencial quando esta missão parecia impossível, por sua devoção no desenvolvimento do meu trabalho e por toda sua paciência diante dos obstáculos e frente a todas minhas limitações, sem sua orientação professor, não seria a pessoa que considero ser hoje, por muitas vezes quando me faltou forças, minha única motivação era fazer para não desaponta-lo. Estas palavras nem de longe podem expressar toda minha gratidão.

Ao professor Daniel Serrano que foi quem primeiro me apoiou nesta empreitada, que estendeu a primeira mão para que eu iniciasse este trabalho, hoje ao fim deste caminho, um grande abraço a este senhor tão dedicado a melhorar as pessoas por onde passa.

Ao professor Bruno Cesar por demonstrar que mesmo com tanto a se fazer podemos sempre fazer mais e cada vez melhor, para estas pessoas, o dia parece ser mais longo, e os amigos sempre tem um espaço.

Aos colegas Thaís Giuliani, pelo ritmo intenso que sempre impõe em sua vida, seja qual for o projeto; Júlio de Carvalho, a quem o tempo parece se estender e tudo se tornar possível; Oscar Bombonatti Filho, um símbolo de educação e calma; Dércia Antunes, que mãe, professora e pesquisadora, ainda está sorrindo a todo tempo; vão deixar muitas saudades.

Aos meus colegas de mestrado, da minha turma ou não, por tantas vezes apoiarem das mais diversas formas, sempre dividimos nossos ganhos de aprendizado muito além deste tema.

A minha amiga Rosangela Sarmiento, que sem sua ajuda, paciência, determinação e bom humor, não chegaria até aqui. Faltam palavras para agradecer a Deus sua ajuda.

A minha esposa e minha família por todo amor e carinho incondicional, pois com ele tudo é possível e fácil. Amo muito vocês.

A todos que depositaram confiança e apoio, espero merecê-la.

Resumo

As empresas contemporâneas estão inseridas num contexto econômico de acirrada competitividade, o que faz com que estas busquem estabelecer estratégias vencedoras, visando assim aumentar suas chances de sucesso nos mercados em que atuam. Uma alternativa bastante atraente é que a empresa esteja inserida num *cluster*, ou seja, numa aglomeração de organizações com determinadas características específicas que possam trazer maior competitividade à empresa. A existência de um *cluster* no segmento de transportes rodoviários pode proporcionar colaboração entre as empresas deste ramo de atuação, possibilitando assim vantagem competitiva frente à outras empresas do mesmo ramo, porém com atuação dispersa em outras regiões. Este estudo objetivou identificar e caracterizar a eventual existência de um *cluster* de transportes rodoviários no município de Guarulhos (SP). Para tanto, a pesquisa de campo foi realizada junto a 27 empresas atuantes no referido segmento, a partir da adoção do modelo proposto por Vicari (2009), que apresenta onze fatores influenciadores na formação/existência de um *cluster*. Este é um estudo exploratório de natureza qualitativa, operacionalizado por meio de um questionário validado no modelo de Vicari (2009). Como resultados, pôde-se aferir que em apenas dois dos onze fatores analisados houve indícios da existência de um *cluster* na região analisada, notadamente quanto à gestão das empresas pesquisadas e quanto aos recursos humanos que atuam nas organizações. Os demais nove fatores não apresentaram avaliação positiva por parte dos 27 respondentes e, ainda como agravante, a opinião dos gestores relativamente a esses fatores demonstrou-se excessivamente dispersa, indicando a não consonância de opinião dos respondentes. Os itens relacionados à infraestrutura da região e às instituições de apoio e governança foram os que obtiveram pior avaliação. Em síntese, os resultados verificados na pesquisa de campo, de modo geral, indicam a não existência de um *cluster* no segmento de transportes rodoviários no município de Guarulhos (SP).

Palavras-chave: Estratégia. *Cluster*. Aglomerações. Transporte rodoviário.

Abstract

The companies are part of a contemporary economic context of fierce competitiveness, that makes these seek to establish winning strategies, thereby aiming to increase their chance of success in the markets they serve. An attractive alternative is that the company is included in a cluster, or a cluster of organizations with specific characteristics that could bring the company more competitive. The existence of a cluster in the segment of road transport can provide collaboration between the companies in this line of business, thus enabling competitive advantage against the other companies in the same industry, but with operations scattered elsewhere. This study aimed to identify and characterize the possible existence of a cluster of road transport in the city of Guarulhos (SP). Therefore, the field research was conducted among 27 companies active in that segment, from the adoption of the model proposed by Vicari (2009), which features eleven factors influencing the formation / existence of a cluster. This is an exploratory qualitative, operationalized through a questionnaire validated in model Vicari (2009). As a result, we could ascertain that in only two of the eleven factors were analyzed evidence for a cluster in the analyzed region, especially regarding the management of the companies surveyed and the human resources who work in organizations. The other nine factors showed no positive assessment by the 27 respondents, and also as an aggravating factor, the managers' opinions regarding these factors proved to be excessively dispersed, indicating no consistent opinion of the respondents. The items related to infrastructure in the region and to support institutions and governance were the ones with the worst evaluation. In summary, the results obtained in field research, in general, indicate the non-existence of a cluster in the segment of road transport in the city of Guarulhos (SP). Nevertheless, the results allow to state that there is no evidence of its formation in the near future.

Keywords: Strategy. Cluster. Agglomerations. Road transport.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Estratégia como um processo racional	24
Figura 2	Estratégia como um processo de negociação	24
Figura 3	Tipologia de Estratégia.....	25
Figura 4	Modelo das organizações de Mintzberg.....	26
Figura 5	Tipologia de Estratégia.....	27
Figura 6	Pilares do desenvolvimento Estratégico.....	28
Figura 7	Tipologia de <i>Cluster</i> de Hoffmann.....	40
Figura 8	Tipologia Estratégica.....	41
Figura 9	Aglomerado industrial Marshalliano.....	48
Figura 10	Hub-and-Spoke ou centros radicais	47
Figura 11	Plataforma Satélite.....	47
Figura 12	Determinantes da Vantagem Competitiva Nacional: “Diamante” de Porter.....	50
Figura 13	Fórmula da determinação do Gini Locacional.	52
Figura 14	Fórmula do quociente locacional resumida.	52
Figura 15	Determinação de Cluster de Gerolamo.....	55
Figura 16	Estrutura da proposta de determinação de <i>Cluster</i> de Gerolamo	56
Figura 17	Modelo descritivo da pesquisa	76
Figura 18	Modelo teórico empírico da pesquisa.....	77
Figura 19	Gráfico do Crescimento do setor no Brasil	80
Figura 20	Gráfico da existência de colaboração entre os participantes	106
Figura 21	Gráfico da avaliação sobre cooperação	109
Figura 22	Gráfico da avaliação dos fornecedores de respondentes que julgam não haver colaboração	107
Figura 23	Gráfico da avaliação dos fornecedores de respondentes que julgam haver colaboração	108

Figura 24	Gráfico da avaliação das instituições de apoio de respondentes que julgam haver colaboração	111
Figura 25	Gráfico da avaliação das instituições de apoio de respondentes que julgam não haver colaboração	110
Figura 26	Gráfico da avaliação das pessoas de respondentes que julgam não haver colaboração	111
Figura 27	Gráfico da avaliação das pessoas de respondentes que julgam haver colaboração	112
Figura 28	Gráfico da avaliação da infraestrutura de respondentes que julgam não haver colaboração	113
Figura 29	Gráfico da avaliação da infraestrutura de respondentes que julgam haver colaboração	114
Figura 30	Gráfico da avaliação da inovação de respondentes que julgam não haver colaboração	115
Figura 31	Gráfico da avaliação da inovação de respondentes que julgam haver colaboração	1157
Figura 32	Gráfico da avaliação do empreendedorismo de respondentes que julgam não haver colaboração	116
Figura 33	Gráfico da avaliação do empreendedorismo de respondentes que julgam haver colaboração	117

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Dez municípios com maior população no estado de São Paulo.....	78
Tabela 2	Dados sobre transportes	81
Tabela 3	Dados transportes IBGE.....	81
Tabela 4	Cooperação.....	83
Tabela 5	Gestão Empresarial	84
Tabela 6	Gestão Empresarial	84
Tabela 7	Gestão Empresarial	85
Tabela 8	Gestão Empresarial	85
Tabela 9	Avaliação dos Fornecedores.....	86
Tabela 10	Avaliação dos Fornecedores.....	86
Tabela 11	Instituições de Apoio e Governança.....	87
Tabela 12	Pessoas e Conhecimento.....	88
Tabela 13	Infraestrutura Local	90
Tabela 14	Infraestrutura Local	91
Tabela 15	Energia Empreendedora	92
Tabela 16	Cultura Comunitária	93
Tabela 17	Tabela-resumo dos respondentes que afirmaram não haver colaboração	95
Tabela 18	Cooperação	95
Tabela 19	Gestão	96
Tabela 20	Competição.....	96
Tabela 21	Avaliação dos Fornecedores.....	97
Tabela 22	Instituições de Apoio e Governança.....	98
Tabela 23	Disponibilidade de Capital	99
Tabela 24	Pessoas e Conhecimento.....	102

Tabela 25	Infraestrutura Local	102
Tabela 26	Inovação.....	103
Tabela 27	Energia Empreendedora	103
Tabela 28	Cultura Comunitária	104
Tabela 29	Tabela sumarizada	107
Tabela 30	Resumo dos principais resultados da pesquisa de campo.....	118

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Esquema correlacionando autores e pesquisadores do tema região	31
Quadro 2	Alguns autores no tema região	36
Quadro 3	Relacionando a tipologia de <i>Cluster</i> Mytelka e Farinelli	41
Quadro 4	Esquema relacionando a tipologia estratégica.....	43
Quadro 5	Tipologia Estratégica	43
Quadro 6	Tipologia Estratégica	44
Quadro 7	Esquema relacionando as políticas para cada tipo de <i>Cluster</i>	45
Quadro 8	Plano de coleta de dados para determinação do índice GL	54
Quadro 9	Proposta de determinação de <i>Cluster</i>	58
Quadro 10	Proposta de Williamson.....	62

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	OBJETIVO	15
1.2	JUSTIFICATIVA	16
1.3	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	17
1.4	VINCULAÇÃO À LINHA DE PESQUISA	18
1.5	DEFINIÇÕES TEÓRICAS OPERACIONAIS	18
1.6	PRESSUPOSTOS CONCEITUAIS	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
2.1	ESTRATÉGIA.....	20
2.2	TIPOLOGIAS ESTRATÉGICAS	23
2.3	DESENVOLVIMENTO REGIONAL	28
2.4	AS AGLOMERAÇÕES COMO ESTRATÉGIA.....	31
2.5	AS TIPOLOGIAS DE <i>CLUSTER</i>	37
3	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	68
3.1	MÉTODO	68
3.2	UNIVERSO E AMOSTRA	69
3.3	COLETA DE DADOS.....	70
3.4	TABULAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS	75
3.5	MODELO TEÓRICO EMPÍRICO DA PESQUISA	76
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	79
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DE GUARULHOS	79
4.2	CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS DE CARGA NA REGIÃO DE GUARULHOS.....	80
4.3	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA	81
4.4	CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES	81
4.5	CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS	81
4.6	COLABORAÇÃO ENTRE EMPRESAS	83
4.7	RESPONDENTES QUE ATESTARAM NÃO HAVER COLABORAÇÃO ENTRE AS EMPRESAS.....	83
4.7.1	<i>Cooperação</i>	83

4.7.2	<i>Gestão Empresarial</i>	84
4.7.3	<i>Competição</i>	85
4.7.4	<i>Fornecedores</i>	86
4.7.5	<i>Instituições de Apoio e Governança</i>	87
4.7.6	<i>Pessoas e Conhecimento</i>	88
4.7.7	<i>Infraestrutura Local</i>	89
4.7.8	<i>Inovação</i>	91
4.7.9	<i>Energia Empreendedor</i>	92
4.7.10	<i>Cultura Comunitária</i>	92
4.7.11	<i>Tabela sumarizada dos resultados respondentes que afirma não haver colaboração entre as empresas</i>	94
4.8	RESPONDENTES QUE ATESTARAM HAVER COLABORAÇÃO ENTRE AS EMPRESAS	93
4.8.1	<i>Cooperação</i>	95
4.8.2	<i>Gestão</i>	95
4.8.3	<i>Competição</i>	98
4.8.4	<i>Fornecedores</i>	97
4.8.5	<i>Instituições de Apoio e Governança</i>	99
4.8.6	<i>Disponibilidade de Capital</i>	100
4.8.7	<i>Pessoas e Conhecimentos</i>	100
4.8.8	<i>Infraestrutura Local</i>	101
4.8.9	<i>Inovação</i>	104
4.8.10	<i>Energia Empreendedora</i>	103
4.8.11	<i>Cultura Comunitária</i>	104
4.8.12	<i>Tabela sumarizada dos respondentes que afirmam haver colaboração entre as empresas</i>	105
4.9	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DA PESQUISA	108
4.9.1	<i>Sinopse dos principais resultados</i>	117

5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	119
	REFERÊNCIAS	125
	APÊNDICES	133

1 INTRODUÇÃO

A proposta de Marshall A. (1985) da formação de uma Aldeia Global com padrões de consumo e métodos produtivos comuns torna-se cada vez mais real. A tecnologia da informação aproxima os povos e os tornam cada vez menos diferentes no que tange as suas necessidades de vida. A massificação das necessidades humanas transforma grandes grupos de empresas detentoras de uma enorme parcela dos produtos e serviços, com capacidade não só de demanda cada vez maior, como também com poder influenciador da opinião das massas.

O contexto econômico atual é de extrema competitividade entre os países. E nessa senda, as empresas são os expoentes máximos desta competição, uma vez que as condições estruturais de um país, como sua infraestrutura, nível de educação de seu povo, carga tributária a que sua indústria e comércio estão sujeitos, taxa de juros, câmbio a segurança oferecida pelo governo para seus investidores, podem ser fatores de força aglutinadora ou destruidora do poder competitivo das empresas de um país.

Inseridas nessa realidade nacional, mas competindo globalmente, cada empresa compete também com todas as outras embutidas no mercado em que está inserida. Logo nota-se a significativa desvantagem a que estão sujeitas as empresas que atuam de forma isolada.

Assim, quanto maior for à concorrência no ambiente de atuação escolhido pela empresa, maior a necessidade de diferenciação do produto, nível de serviço e ainda de seus indicadores relevantes do ponto de vista do cliente, tais como preço, prazo, qualidade, pós venda, dentre outros.

Para tanto, as empresas mais competitivas têm se configurado em aglomerações especializadas, conforme indicou Porter (1990), uma vez que a ideia de que a união faz a força remonta de muitos anos atrás, mais propriamente quanto à questão de vantagens de mercado. Porter (1990), em seu célebre estudo a respeito da competitividade das nações batiza tais aglomerações como *Clusters*, evidenciando assim a importância e a vantagem da união de empresas de um mesmo ramo de atividade. União essa capaz de gerar diferenciais competitivos frente à empresas maiores e permitindo ainda o fortalecimento das empresas atuantes no *Cluster* por meio de uma estratégia competitiva em conjunto. Inicia-se então, estudos mais aprofundados a respeito desta questão: a vantagem competitiva gerada pelo fenômeno *Cluster* em aglomerados de indústria, comércio e serviços. (MINTZBERG, 1987).

A visão inicial de *Cluster* é de um processo aparentemente simples de localização geográfica definida para baratear transportes, facilitar o recrutamento de mão de obra e diminuir os custos de matéria prima, resultando assim em maior valor percebido pelos clientes finais das empresas do *Cluster*. Assim, se as empresas desejam que seu desempenho seja maior que o apresentado pelo mercado, de forma sustentável e percebida pelos clientes, a formatação em *Cluster* pode ser evidenciada neste contexto como uma possibilidade de maiores ganhos.

A partir dessa visão de *Clusters*, este estudo volta sua atenção às empresas atuantes no segmento de transporte e logística da região de Guarulhos. Em abril de 2011, o então ministro de Ciência e Tecnologia esteve no município de Guarulhos para discutir a possibilidade de criação de um parque tecnológico na região. Acaso isto venha a ocorrer, será um investimento inicial da ordem de 50 bilhões de dólares, com a consequente geração de empregos e arrecadação de impostos que seriam redirecionados à região, melhorando assim as condições gerais de seus moradores.

Por outro lado, a possibilidade de que o Parque Tecnológico venha a ser implementado em Guarulhos é prova do preparo da região frente as necessidade de capacidade de escoamento de produção de alto nível de sua logística. Para tanto, sua capacidade de transporte terrestre deverá ainda oferecer diferenciais frente à outras regiões também prospectadas pelo Governo Federal.

Tal problematização se debruça sobre a existência ou não de um *cluster* na área de transportes terrestres de carga na região metropolitana da capital de São Paulo, em específico no município de Guarulhos. Surge assim a questão-problema proposta por este estudo: As organizações instaladas na região de Guarulhos (SP), voltadas ao segmento de transportes rodoviários de carga, se estruturam como um *cluster* de negócios?

1.1 Objetivo

Este estudo teve por objetivo identificar e caracterizar os elementos típicos de um *cluster* porventura existentes no segmento de transportes rodoviários da região de Guarulhos (SP). O presente estudo se dispôs a discutir a existência de características de um *cluster* de logística e transportes na região de Guarulhos, bem como os impactos dessas características quanto às vantagens competitivas oriundas deste tipo de aglomeração no atual contexto econômico da região e do país.

1.2 Justificativa

A importância do *cluster* para a economia de um país e das empresas participantes se faz tanto pelo fortalecimento do poder da concorrência entre o *cluster* e as empresas estabelecidas fora dele, como em relação à capacidade de cooperação das empresas que, por ventura disputam o mesmo mercado, mas que cooperam entre si compartilhando processos que tragam ganhos mútuos. Alguns exemplos são a formação de consórcio de exportação, compras coletivas, compartilhamento de fretes e tratamento de matéria prima; aumentado assim a produtividade das empresas do *cluster*. Tal competitividade estimula o crescimento dos participantes do *cluster*, ajudando a atrair novas empresas, sejam elas produtoras ou fornecedoras de produtos, o que acaba por reforçar e expandir o próprio *cluster*.

Esta interação é positiva, pois diminui a distância não só física como estratégica das empresas que fazem parte e interagem no *cluster*, tornando assim a mão de obra mais especializada, melhorando a qualidade dos fornecedores, facilitando a interação tecnológica e contribuindo diretamente para o crescimento da região.

Segundo dados do IBGE (2012) o município de Guarulhos (SP) cresceu na última década (entre 2000 e 2010) 2,5%, contra os 0,8% de crescimento da capital paulista. Conta com uma frota de aproximadamente 17 mil caminhões, em um país no qual o transporte terrestre é o principal meio de deslocamento de cargas pelo território nacional.

Guarulhos está estrategicamente localizada a várias rodovias, evidenciando a ligação e a importância econômica do transporte terrestre com a região. Exemplos é a Rodovia Presidente Dutra (BR-116) que liga as duas principais metrópoles brasileiras (Rio de Janeiro e São Paulo); Rodovia Fernão Dias (BR-381) que liga o estado de São Paulo a Minas Gerais; a Rodovia Ayrton Senna da Silva (SP-070) que se inicia na zona leste de São Paulo e atravessa os municípios de Guarulhos, Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes e Guararema e continua em direção ao Vale do Paraíba pela Rodovia Governador Carvalho Pinto (SP-070); a Rodovia Helio Schmidt (SP-019/BR-610) como importante acesso ao Aeroporto Internacional de Guarulhos e, por fim, a Rodovia Vereador Francisco de Almeida. Assim, a região de Guarulhos tem forte ligação com o setor de transportes rodoviários, sendo muito representativa nos deslocamentos de carga em todo o país.

A escolha do tema está inicialmente baseada na vivência do pesquisador na região em pauta durante os últimos quinze anos, além da intenção de contribuir com o estudo desta localidade e, conseqüentemente, subsidiá-la com maior conhecimento necessário à sua

evolução. Não obstante, a realização de grandes eventos no país, tais como a Copa do Mundo de futebol em 2014 e as Olimpíadas em 2016, representam grandes oportunidades de crescimento para o setor de transportes. Há de se considerar também que atualmente o país tem experimentado um clima de confiança externa extremamente favorável, sendo esperadas para os próximos anos, oportunidades de investimentos na indústria e comércio.

Entre 2011 e 2015 estima-se a injeção de 316 bilhões de euros no país e o plano plurianual prevê investimentos públicos de 830 bilhões de euros no período 2012-2015, dos quais 230 bilhões de Euros nas áreas de petróleo, gás, combustível e energia elétrica (FECOMÉRCIO, 2012). Todo este contexto intensifica a importância estratégica da logística de transportes para a confirmação do sucesso competitivo do Brasil. O presente estudo poderá então subsidiar o município de Guarulhos com uma melhor compreensão do setor de transportes e logística, viabilizando assim ações voltadas ao seu desenvolvimento.

A pesquisa ora proposta também há de contribuir ao avanço do conhecimento acadêmico acerca do tema *cluster*, notadamente em relação à melhor compreensão desse fenômeno no universo ensejado por este estudo, ou seja, as organizações atuantes no setor de transportes e logística do município de Guarulhos.

1.3 Delimitação do estudo

O estudo aconteceu em um dos 645 municípios do estado de São Paulo, a cidade de Guarulhos. Guarulhos foi fundada em 1560, sendo até então habitada por índios Guarus, origem de sua denominação. A região foi nomeada oficialmente município em 1906. Guarulhos conta com 1,28 milhão de habitantes, sendo a segunda cidade paulista mais densamente povoada, perdendo apenas para a capital São Paulo. Seu PIB é conforme dados do IBGE, maior que 27 milhões de reais sendo que mais de 67% oriundos da prestação de serviços.

Pesquisa elaborada pela Target Pesquisas e Serviços de Marketing, mostra que Guarulhos é a 12ª cidade do Brasil em potencial de consumo, com uma população estimada de 1.218.862 habitantes, o que tem despertado o interesse de grandes investidores, tais como Carrefour, Extra, Big, Hotel Caesar Park, Hotel Mercure (Rede Accor), Hotel Íbis, Shopping Center Internacional, por exemplo. Com esse tabela pode-se perceber uma grande possibilidade de reversão do fenômeno de fuga das empresas da região.

1.4 Vinculação à Linha de Pesquisa

A pesquisa insere-se nos domínios da Linha de Pesquisa 3 do Programa de Pós graduação em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Esta linha reúne pesquisas sobre a gestão de redes organizacionais, o que justifica também a escolha do professor orientador Dr. Marcos Antonio Gaspar.

1.5 Definições Teóricas Operacionais

A seguir são apresentadas algumas definições teóricas e operacionais dos principais tópicos desta pesquisa:

- **Estratégia:** “estratégia pode ser definida com a determinação dos objetivos básicos e de longo prazo da empresa e a adoção de cursos de ação e de alocação de recursos necessários para atingir estes objetivos” (CHANDLER, 1962). Operacionalmente, estratégia é encarada neste estudo como planos para conquistar a liderança.
- **Cluster:** “uma aglomeração de empresas (*Cluster*) é uma concentração sobre um território geográfico delimitado de empresas interdependentes, ligadas entre si por meios ativos de transações comerciais, de diálogo e de comunicações que se beneficiam das mesmas oportunidades e enfrentam os mesmos problemas”, segundo Rosenfeld (1997). Operacionalmente, *Cluster* é encarado neste estudo como a concentração geográfica de empresas de mesmo ramo de atividade e a caracterização de atividades de auxílio e cooperação entre elas e a cadeia produtiva que a margeia.
- **Tipologia de cluster:** inicialmente, baseando-se nas contribuições de Lastres *et al.* (1999a), analisaram-se as principais tipologias apresentadas na literatura ao longo dos últimos 50 anos sobre *Clusters* e as implicações para o desenvolvimento de alternativas. Operacionalmente neste trabalho busca-se aprofundar o entendimento sobre a importância do caráter evolucionário de vantagens estratégicas oriundas da formação de *Clusters*, notadamente a partir da análise de um potencial *Cluster* de transportes e logística no município de Guarulhos.
- **Dimensionamento de Cluster:** o dimensionamento econômico do *Cluster* de transporte terrestre da região de Guarulhos será, assim como feito em outros estudos recentes, definindo-se como um núcleo de atividades que, em geral, têm uma ligação intensa com o aproveitamento desse setor. Mais especificamente, o núcleo do

transporte, envolvendo áreas adjacentes como serviços, mão de obra, capacitação profissional e fornecimento de matéria prima, entre outros.

1.6 Pressupostos Conceituais

Para o desenvolvimento desta pesquisa alguns pressupostos conceituais são tomados como verdade isenta de contestação, quais sejam:

- A aglomeração de empresas, caracterizando um *cluster*, pode oferecer vantagens competitivas às empresas que fazem parte da aglomeração;
- Estudos podem evidenciar a existência de um *cluster* ou o potencial de formação deste fenômeno;
- O transporte terrestre é importante para a economia nacional, e ainda de extrema importância à região de Guarulhos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo abordará algumas das diferentes definições do tema Estratégia, sem a intenção de esgotar o assunto, e sim, contextualizar posteriormente a definição de *Cluster*, que é o tema central do presente trabalho. Em seguida, o tema aglomerações será exposto, evidenciando seu histórico de desenvolvimento, juntamente com o conceito de regionalismo e a necessidade das aglomerações como estratégia competitiva às empresas. Por fim, tipologias voltadas à identificação da existência e à determinação do estágio de desenvolvimento de um *Cluster* são apresentadas.

2.1 Estratégia

Muitos autores buscaram definir estratégia, tendo assim seu significado se modificado ao longo do tempo. A palavra estratégia significa literalmente ‘a arte do general’, derivando do termo grego *strategos*, que significa estritamente, general. Antes da era napoleônica, estratégia significava a arte e a ciência de derrotar o inimigo. Napoleão estendeu o significado da palavra aos movimentos políticos e econômicos, visando assim repercussões para a vitória militar (STEINER, 1979).

A seguir vários conceitos são apresentados e discutidos, permitindo uma visão ampla e abrangente dos diversos autores ao longo dos últimos 30 anos. Para Nicolau (2001) existem tantas definições de estratégia como são muitos os autores. Entretanto, existe sim um conceito convergente entre os autores mais importantes que conceituam estratégia.

Um melhor entendimento do tema estratégia provém após os anos 50, por ser mais profundamente tratada do ponto de vista organizacional, no qual as estratégias futuras são mais que um simples retrato do passado e sua projeção futura. Ou seja, iniciam-se estudos sobre as conexões da organização com o mundo empresarial. Neste contexto, Chandler (1962) define estratégia com a determinação dos objetivos básicos de longo prazo de uma empresa e a adoção das ações adequadas e geração de recursos para atingir esses objetivos.

Ainda na visão de que a estratégia empresarial deve ser focada no futuro que se deseja atingir, Learned *et al* (1965) e Andrews (1991) apresentam o conceito de estratégia como sendo o padrão de objetivos, fins ou metas e principais políticas e planos para atingir esses

objetivos, estabelecidos de forma a definir qual o negócio em que a empresa está e o tipo de empresa que é ou vai ser.

Este significado de estratégia também é seguido por Ansoff (1977) que define estratégia como sendo um conjunto de regras de tomada de decisão em condições de desconhecimento parcial. As decisões estratégicas dizem respeito à relação entre a empresa e o seu ecossistema. O autor, porém enfatiza o processo de tomada de decisão, isto é, a definição de regras de decisão em condições de desconhecimento parcial, é particularmente acentuada.

Nota-se dentre todas as definições de estratégia uma convergência de ideias posicionadas na relação existente entre as tomadas de decisões internas da empresa e sua correlação entre os resultados obtidos fora de seus portões, assim é tratado por Katz (1970) quando define estratégia como sendo a relação entre a empresa e o seu meio envolvente: relação atual denominada situação estratégica e relação futura como sendo o plano estratégico, que é um conjunto de objetivos e ações a tomar para atingir esses objetivos.

Afirma Katz (1970) que o processo de determinação da estratégia cria a oportunidade para as pessoas com diferentes objetivos pessoais ultrapassarem essas diferenças e estabelecerem objetivos que desejam prosseguir. Por outro lado, sem uma clara definição de estratégia, os compromissos de longo prazo são difíceis de coordenar através de compromissos de curto prazo, portanto, os recursos são obtidos e gerados tem a finalidade de promover estratégias de longo prazo. A situação estratégica é estabelecida sem que ninguém tenha exercido uma escolha consciente.

Do mesmo modo Steiner e Miner (1977) trazem a definição de estratégia como uma explícita relação entre as ações atuais e os resultados futuros. Para os autores Estratégia é tomar para todos da organização um missão, estabelecimento de objetivos relacionadas as forças internas e externas, formulação de políticas específicas e estratégias para atingir objetivos e assegurar a adequada implantação de forma a que os fins e objetivos sejam atingidos.

Hofer e Schendel (1978) Estratégia é o estabelecimento dos meios fundamentais para atingir os objetivos, sujeito a um conjunto de restrições do meio envolvente. Supõe segundo o autor a descrição dos padrões mais importantes da geração de recursos e a descrição das interações mais importantes com o meio envolvente. Estratégia é, então, apresentada como a principal ligação entre fins e objetivos e políticas funcionais de vários setores da empresa e planos operacionais que guiam as atividades diárias, conforme citam Hofer e Schendel (1978), isto é, compreende a escolha dos meios e a articulação de recursos para atingir os

objetivos (HOFER; SCHENDEL, 1978; THIETART, 1984), que pode se tornar um plano unificado, tangível para os participantes e integrado relacionando as vantagens estratégicas com os desafios do meio envolvente (JAUCH; GLUECK, 1988).

Porter (1985) apresenta uma ruptura na definição de estratégia ao tratá-la como um diferencial competitivo, sendo estratégia então composta por ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável numa determinada indústria, para enfrentar com sucesso as forças competitivas existentes e assim obter um retorno maior sobre o investimento. Este pensamento é seguido por Jauch e Glueck (1988) que tratam a estratégia como sendo um plano unificado, que envolve e integra relacionando assim as vantagens estratégicas com os desafios do meio envolvente. É elaborado para assegurar que os objetivos básicos da empresa são atingidos.

Outros autores apontam para estratégia como sendo uma sequência de processos a serem propostos. O primeiro deles define estratégia como um modelo ou plano que integra os objetivos, as políticas e a sequência de ações num todo coerente, Quinn (1980). Para Oliveira (2007), a estratégia pode ser definida ainda como um caminho, ou maneira, ou ação formulada e adequada para alcançar, preferencialmente de maneira diferenciada, as metas, os desafios e os objetivos estabelecidos, no melhor posicionamento da empresa perante seu ambiente.

Na visão de Martinet (1984), estratégia designa o conjunto de critérios de decisão escolhido pelo núcleo estratégico para orientar de forma determinante e durável as atividades e a configuração da empresa. De forma similar, Ramanantsoa (1984), assim como Thietart (1984), apresentam estratégia como sendo um caminho para o problema da geração de recursos envolvendo de forma durável o futuro da empresa, fica claro o foco do autor para a importância da sustentabilidade financeira da empresa. O que diferencia os dois pontos de vista é que se para Thietart deve-se focar a alocação de recurso, para Ramanantsoa estes recursos devem ser constantemente gerados no futuro.

Mintzberg (1988) apregoa que estratégia seja uma força mediadora entre a organização e o seu meio envolvente: um padrão no processo de tomada de decisões organizacionais para fazer face ao meio envolvente. À primeira vista esta ideia pode não parecer tão nova, mas o autor aponta de modo inovador para a importância da diferenciação por imagem da empresa, sugerindo até mesmo que ao apresentar preços mais caros, torna empresa mais prestigiada. Ainda, pequenas diferenças relativas ao mercado, denominadas de diferenciação periférica.

Hax e Majluf (1988) entendem que estratégia é o conjunto de decisões coerentes, unificadoras e integradoras que determina e revela a vontade da organização em termos de objetivos de longo prazo, programa de ações e prioridade na geração de recursos.

Para Prahalad e Hamel (2005), a estratégia é a capacidade de prever o futuro de uma organização, sendo esta a procura de todo investidor. Seus recursos iniciais, porém, dizem pouco sobre o que acontecerá e como superar a concorrência é um desafio para o qual o sucesso depende inicialmente de maximizar seus recursos internos. A intenção estratégica é a espinha dorsal do sucesso para o futuro promissor e esperado pelas empresas, e esta intenção de médio e longo prazo cria uma noção de direção.

Na visão de Rocha (1999), a estratégia é o resultado da composição de conceitos apresentados por diferentes autores, ou seja, tanto as variantes internas como externas devem fazer parte da tomada de decisão. Assim, o autor sustenta ainda que a estratégia represente o processo de tomada de decisões e a implementação de ações que visa a conceber, desenvolver, implementar e sustentar estratégias que garantam vantagens competitivas a uma organização.

Nesse sentido, a orientação estratégica ocorre por meio de três princípios básicos: o princípio da consonância - deve existir harmonia entre organização e ambiente; o princípio do posicionamento - a adaptação ao ambiente deve ocorrer de maneira diferente da dos concorrentes e, por fim, o princípio da competitividade – busca de obtenção de vantagem frente aos concorrentes (ROCHA, 1999).

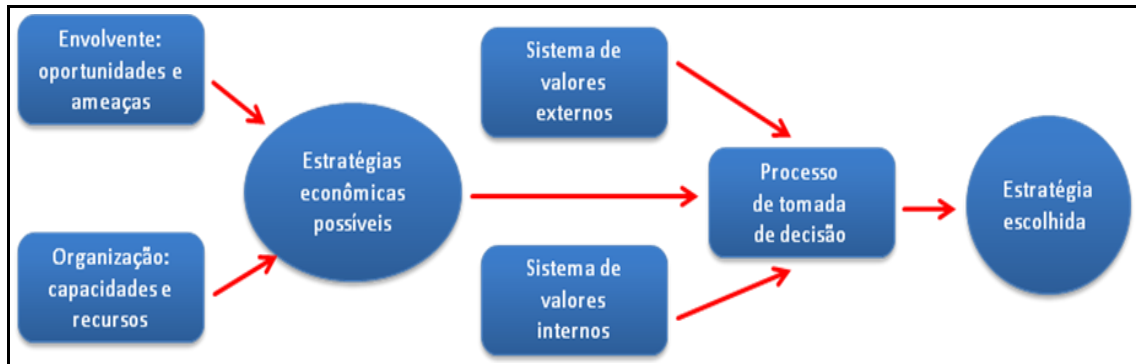
Também Mintzberg, Ahsstrand e Lampel (2000) apresentam a mesma perspectiva da estratégia como visão futura, pois apontam que em um cenário de ambientes cada vez mais competitivos, a maneira como a empresa procura sua excelência operacional, o grau de intimidade com o consumidor e seus esforços na procura pela liderança de produtos são os meios estratégicos que definem e distinguem cada organização. Nesta definição, o papel do administrador é crucial, pois promove uma abordagem única na perspectiva para a definição do futuro estratégico da empresa.

2.2 Tipologias Estratégicas

Após apresentadas as principais propostas de definição de estratégia dos últimos 30 anos, neste tópico são indicadas algumas tipologias estratégicas. Iniciando pela tipologia

apresentada por Hofer e Schendel (1979), as propostas de estratégias são resumidas processos racionais ou processos de negociação. A Figura 1 expõe a estratégia como processo racional.

Figura 1 Estratégias como um processo racional



Fonte: Adaptado de Hofer e Schendel (1979)

A figura 1 apresenta estratégia como sendo o resultado da necessidade de uma decisão, unida aos possíveis recursos, indica também a importância dos recursos econômicos como passo inicial para estruturar uma estratégia, e que a decisão é influenciada por fatores internos e externos.

Já a Figura 2 expõe a estratégia como um processo de negociação.

Figura 2 Estratégias como um processo de negociação



Fonte: Adaptado de Hofer e Schendel (1979).

Para sistematizar o fator estratégico e suas delimitações, alguns autores criam tipologias como meio facilitador para compreensão deste tema tão importante. Oliveira (2007), por exemplo, conceitua estratégia a partir de seis tópicos principais: qualidade dos resultados obtidos, recursos Clusterizados, escolha do enfoque estratégico, amplitude e a concentração da estratégia tomada e, finalmente, as fronteiras da tomada de decisões estratégicas. Tal pensamento é resumido na Figura 3.

Figura 3 Tipologia de Estratégia



Fonte: adaptado de Oliveira (2007).

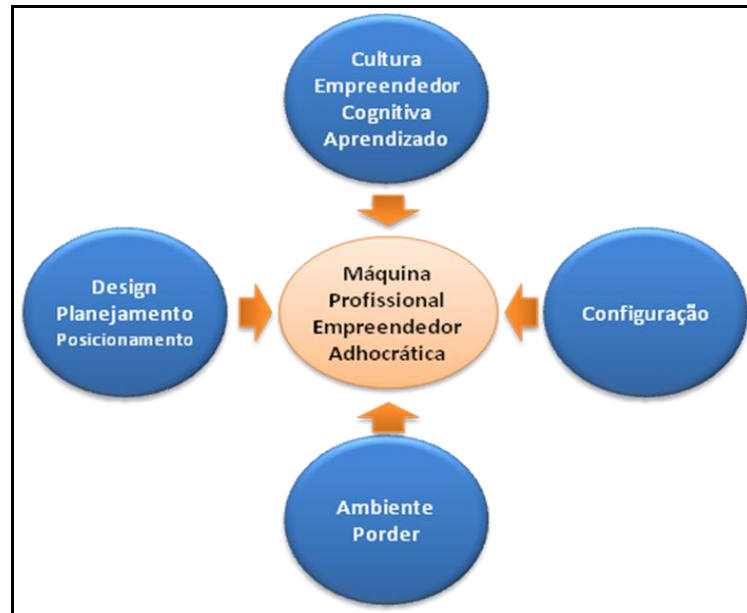
De mesmo modo, a perspectiva de estratégia como sendo o rumo para o futuro e também a visão de estratégia como algo que nasce de pessoas dentro da organização é dividida e apresentada pelos autores Prahalad e Hamel (1995). Segundo estes autores, a noção de direção é um plano que tanto mais chances de sucesso terão quanto mais escalões da empresa estiverem compartilhando desta clara direção. Prova disto é que às vezes empresas poderosas afundam no decorrer de sua existência, mesmo dotadas de muitos recursos (PRAHALAD; HAMEL, 1995).

Mas para estes autores, a estratégia tem um papel motivacional, criando a possibilidade de desafio através da noção de descoberta que é a satisfação das pessoas que fazem parte da empresa, em encontrar algo novo. Os autores ligam a estratégia a três noções: a de descoberta, a de direção e a de destino.

Já a visão de Mintzberg (2000) não é a de que a estratégia é Clusterizada pela empresa e definida para o ambiente externo. A estratégia é vista pelo autor como dependente da estrutura da indústria e apresentada com a partir da tipologia das dez escolas de Mintzberg, quais sejam: escola de design, escola do planejamento, escola do posicionamento, escola empreendedora, escola cognitiva, escola do aprendizado, escola de poder, escola cultural, escola ambiental, e configuração, formando uma concentração Estas escolas estratégicas

resultam em uma tipologia de quatro grandes configurações de indústria, definidas como configuração empreendedora, mecânica, profissional e adhocrática, que são apresentadas na Figura 4.

Figura 4 Modelo das organizações de Mintzberg



Fonte: adaptado de Mintzberg; Ahlstrand; Lampel (2000).

Diferente das tipologias apresentadas, Porter (1980) aponta para a estratégia baseada nas ações externas, indicando a estratégia como um fator para se obter a liderança de mercado, seja através da liderança no baixo custo, pelo enfoque ou pela diferenciação. Vale lembrar que esta proposta foi desenvolvida nos anos 1970, focada para a produção em alta escala.

Resumidamente, quando a empresa opta por uma estratégia de posição de baixo custo, esta possibilita retornos acima da média dos esperados e que fortalecem barreiras de entrada de novos concorrentes, fortalecendo ainda a posição de defesa contra fornecedores poderosos e proporcionando flexibilidade para enfrentar aumentos de insumos e protegendo a empresa contra as cinco forças competitivas (PORTER, 1980).

O autor apresenta a estratégia de diferenciação como fator que proporciona isolamento contra a concorrência, lidar com o poder dos fornecedores e claramente amenizar o poder dos compradores e alternativas menos sensíveis aos preços, enquanto a estratégia de enfoque se reforça na possibilidade de conquista de mercado específico. Como existe a possibilidade da empresa tomar uma estratégia mista das três apresentadas, o autor define estas com sendo as três estratégias genéricas (PORTER, 1980).

Figura 5 Tipologia de Estratégia



Fonte: Porter (1980).

A estratégia vista como um ponto essencial ao desenvolvimento da empresa é apresentada por Prahalad e Hamel (1995), ao apontarem para a necessidade de desenvolvimento de competências básicas que contribuirão de forma desproporcional para o valor futuro do cliente, ou seja, ultrapassar as competências específicas existentes em sua área de atuação, desenvolvendo assim competências essenciais.

Uma das mais importantes ideias propostas por estes autores é a noção de desenvolvimento de competências essenciais (*core competences*) necessárias a uma organização para sua sobrevivência e crescimento no mercado. No Brasil, podemos exemplificar o caso das Casas Bahia, no início sua competência essencial estava ligada a sua capacidade de vender caro, mas com crédito fácil e focada para o público de baixa renda, hoje seu perfil apresenta-se totalmente reestruturado para competir com grandes grupos do setor, ou mesmo um professor, que dedica-se a um foco de estudo para assim se sobressair no mercado como excelente em seu campo de atuação.

Desenvolver as competências essenciais é apostar no futuro, pois o sucesso não está em vencer a concorrência no campo produto versus produto, ou negócio versus negócio. As competências essenciais têm uma amplitude muito maior, ou seja, versam sobre a competição empresa versus empresa. Não é nova esta disputa entre empresas, mas a atenção por

desenvolver competências essenciais é tão importante quanto não desenvolver competências que não sejam essenciais ao negócio. A distinção entre as duas está no valor percebido pelos clientes, pois estes são os juízes do progresso da empresa (PRAHALAD; HAMEL, 1995).

Outro autor também aponta para a importância do desenvolvimento interno das organizações como forma de fortalecimento de sua capacidade de competir no mercado. Para Porter (1980), a visão da estratégia está baseada no desenvolvimento da empresa em três pilares que se alicerçam as forças estratégicas da empresa: primeiro a relação de produtos e serviços distintos (posicionamento baseado na variedade). O segundo é a estratégia de atendimento das necessidades do mercado (posicionamento baseado nas necessidades). O terceiro é a facilidade do cliente no acesso ao produto (posicionamento baseado no acesso), conforme ilustrado na Figura 6.

Figura 6 Pilares do desenvolvimento Estratégico



Fonte: Porter (1979).

A figura 6 justifica de forma geral a necessidade de formação de um *cluster* como forma de evolução estratégica de uma região, segmento ou empresa e evidencia o local como forma decisiva de crescimento.

2.3 Desenvolvimento regional

Neste tópico são discutidas as características endógenas e exógenas da formação de um *Cluster*, apresentando inicialmente o histórico desta união, discutindo em seguida as vantagens desta união, apresentando então, algumas tipologias, das mais comentadas nos

últimos 50 anos, finalizando com o tópico que apresenta algumas propostas para determinação de *Clusters*.

No início do século XIX as aglomerações de forma produtiva ocorreram em diversas regiões europeias circundadas por facilidades comuns como mão de obra especializada; sindicatos formados por artesões; matéria prima abundante, sendo agrícola ou do extrativismo mineral; vantagens na distribuição e transportes dos produtos e a localização e proximidade de feiras e lugarejos (MARCHALL, 1985). Naquele momento histórico, as aglomerações sofriam fortes influências das políticas locais vigentes, bem como sua religião e seus costumes. Nascendo uma aglomeração industrial resumidamente combinando suas necessidades e possibilidades de manufatura. Outro ponto é a redução de custos de produção devido às facilidades encontradas nestas aglomerações industriais.

A noção de formação de uma região pode ser analisada segundo duas linhas: a primeira, de forma analítica, é a constituição de uma unidade significativa capaz de constituir-se como polo particular em relação à existência de um governo regional, a existência de outras instituições, sejam elas, governamentais ou não, que influenciem de forma não só econômica, mas socialmente na constituição de uma economia regional. Outro ponto de vista, o conceitual, recai sobre um espaço físico delimitado por certas convenções e coincidência de vários aspectos como os naturais, históricos ou culturais, quando a conceituação deve evidenciar os aspectos dos processos econômicos correlatos a esta região, perdendo assim a noção de espaço físico e evidenciando a dimensão dos fluxos (OLIVEIRA, 2003).

Mais recentemente, a importância do aumento dos retornos começou a desempenhar um papel de maior relevância nas teorias do crescimento e do comércio internacional, aumentando o interesse pela geografia econômica e evidenciando a importância da questão da regionalidade com um dos fatores para o crescimento.

A importância da localização da indústria como sendo ponto primordial de seu sucesso e ainda as fontes naturais na sua proximidade, são diferenciais competitivos questionados por Krugman (1995). A razão pela qual as pessoas se concentram em determinadas regiões ainda é desconhecida, assim como fica clara a dificuldade de criação de um modelo que explique este crescimento.

Vários autores reconhecem e lançam luz sobre o fenômeno dos aglomerados, inclusive os que versam sobre pólos de crescimento e elos para frente e para trás em cadeias de negócios, propondo um sistema chamado cadeia de equilíbrios, que é disposto pelo encadeamento da industrialização. Nesta concepção, os encadeamentos para trás

corresponderiam a enviar estímulos para setores que forneçam os insumos requeridos por uma atividade qualquer; enquanto encadeamentos para frente induzem o estabelecimento de novas atividades que utilizam o produto da atividade proposta (HIRCHAMNN, 1958).

Para o autor, o desequilíbrio entre as organizações do mesmo ramo de negócio é essencial para que se apresente uma economia viva, e ainda, que tanto o lucro como o prejuízo são sintomas que fazem parte da balança da economia.

A manutenção do crescimento da economia é tarefa da política de desenvolvimento através da manutenção das tensões, desproporções e desequilíbrios. O pesadelo do equilíbrio econômico em uma teia de infinitas ramificações deve ser o mecanismo permanente de crescimento (HIRCHAMNN, 1958).

A ideia de união de forças menores para gerar uma força motriz formando assim um aglomerado gerador de vantagens competitivas também está presente no trabalho de Perroux (1967). A obra do autor baseia-se na Teoria dos Pólos de Crescimento. Nesta teoria, a inserção de uma atividade motriz, geralmente indústria, acentua que tal aglomeração formará aspectos que serão sentidos pela sociedade local e que a concentração será a engrenagem motora de um desenvolvimento maior desta região do que outras que não compartilhem desta união.

Outro autor também com experiência na pesquisa sobre o desenvolvimento econômico sul americano é Myrdal (1972), que estudou as causas das discrepâncias sociais e as desigualdades econômicas entre as diferentes regiões.

O tema *Cluster* torna-se atual, pois a formação e fortalecimento dos aglomerados produtivos e a economia gerada por estas aglomerações, assim como as vantagens promovidas, constituem-se numa proposta ao cliente final na forma de um alto valor agregado. Os *Clusters* são uma resposta à dificuldade de investimentos externos e a fragilidade de pequenas e médias empresas em países pobres e a sua dificuldade em concorrer em pé de igualdade destes países com grandes nações produtivas (NORDAS, 2011).

Como região, estado e nação, todos estão sendo desafiados ao desenvolvimento mais eficiente, mais inteligente, mais ecológico, em suma, mais competitivo. Hoje, a escassez de força de trabalho e areias movediças econômicas ameaçam até mesmo os estados economicamente mais estáveis (MUNNICH Jr., 1999).

A geografia econômica é foco de pesquisa a partir dos anos 1970, quando as grandes taxas de lucro e crescimento econômico vistas nos últimos 30 anos decrescem. Após a crise mundial em meados dos anos 1980, os anos 1990 voltaram a ver o aquecimento da economia

e a volta dos anos dourados, como citam Storper e Salais (1997) e notam-se estratégias nacionais que propiciam ganhos tanto da indústria como do Estado.

Quadro 1 Esquema correlacionando autores e pesquisadores do tema região

Alguns autores no tema região						
Desenvolvimento econômico	Hirschmann (1958).	Geografia econômica	Storper (1997)	Aglomerados industriais	Piore e Sabel (1984)	
	Krugmann (1995)		Amin e Thrift (1992)		Becattini (1987)	
	Perroux (1967).		Swyngedouw e Cox em Cox (1993)		Pyke, Becattini e Sengerberger (1990)	
	Myrdal (1972)		Storper e Salais (1997)		Pyke Sengerberger (1992)	
	Loch (1954),				Harrison(1992)	
	Harris (1954),	Sistemas de inovação nacional	Scott (1991)	Redes sociais	Burt (1997)	
	Lloyd e Dicken (1977),		Glaeser, Kallal, Sheinkman e Shleifer (1995)		Granovetter (1985)	
	Goldstein e Gronberg (1984),		Glaeser (1994)		Henton, Melville e Walesh(1997)	
	Rivera-Batiz (1988),		Henderson, Kuncoro e Turner (1995)		Nohria(1992)	
	McCann (1955B),		Henderson (1996)		Perrow(1992)	
Ciccone e Hall (1996)	Economia urbana e regional		Infra estrutura comparáveis		Putnam, Leonardi e Nanetti(1993)	
Fujita e Thisse (1996).		Bengt-Ake (1992)			Fukuyama(1995)	
Loch (1954),		Dosi, Ganetti e Toninelli (1992)			Harrison e Weiss(1998)	
Harris (1954),		Nelson (1993)				
Lloyd e Dicken (1977),		Cimoli e Dosi (1995)				
Desigualdades econômicas	Goldstein e Gronberg (1984),	Ciência regional				
	Rivera-Batiz (1988),			Giarratani (1994)		
	McCann (1955B),			Markusen(1995A)		Harrison, Kelley e Grant (1996)
	Ciccone e Hall (1996)					
	Fujita e Thisse (1996).					

Fonte: adaptado de Porter (1995).

Na impossibilidade de esgotar o tema e para suscitar possíveis estudos sobre os precursores da pesquisa a respeito do desenvolvimento regional, a Figura 7 relaciona alguns dos grandes pesquisadores, divididos por temas.

2.4 As aglomerações como estratégia

Na década de 1980, frente à crise de aglomeração, a concentração de pequenas e médias empresas chama a atenção dos pesquisadores para os aglomerados industriais da chamada Terceira Itália, da região industrial do Sul da Alemanha e da França, e para os agrupamentos de alta tecnologia do Sun Belt norte-americano (KLINK, 2009).

A formação destas aglomerações é vista como uma estratégia competitiva, pois o estímulo ao desenvolvimento regional baseado na continuidade da competitividade entre seus

atores, que continuam disputando o mesmo mercado, mas cooperam em aspectos que fornecem ganhos mútuos, como por exemplo, participação em feiras, projetos visando o mercado externo, compartilhamento de fretes e tratamento de matéria prima, o que leva a redução dos custos com fornecedores, infraestrutura e tecnologia, dentre outros (OLIVEIRA; PORTO, 2004).

Também para Moreira e Amorim (2004) a estratégia de Cluster segue uma tendência porteriana e situa-se na fronteira entre a literatura de organização industrial e desenvolvimento regional, que analise somente o setor de atuação, não consegue captar a complexidade dos fenômenos que envolvem a dinâmica plena.

A análise de Cluster procura captar os elementos de estrutura e formação da aglomeração (MOREIRA; AMORIM, 2004), enfatizando, do mesmo modo que Oliveira e Porto (2004), que a rivalidade entre os atores e os fatores da sua dinâmica interna afetam a competitividade dos agentes.

Para estes autores, a análise de Clusters de empresas prioriza o estudo da sua estrutura e investiga o tamanho de seus atores, as redes formadas por eles, os padrões de especialização e concorrência e as vantagens competitivas que podem ser criadas a partir da estruturação dessa modalidade de aglomeração.

Exemplo destas novas políticas é o processo da descentralização espanhola, que possibilitou o fortalecimento de comunidades autônomas na região, como a aglutinação londrina dos negócios, e a melhoria do tráfego através de uma ousada decisão de pedágio local, ou ainda o exemplo francês de colaboração local que engloba desde a revisão tributária e a gestão de resíduos sólidos descritos por Oliveira e Porto (2004).

Rosenfeld (1997) se refere a *Clusters* como sendo fortes conexões que ligam certas empresas e indústrias em conjunto sobre vários aspectos do comportamento comum, a localização, podendo ser, geográfica, as fontes de inovação, aos fornecedores comuns e fatores de produção, entre outros. Os vastos estudos de economistas de todo mundo se justificam pela importância destes arranjos para a economia moderna e aos benefícios gerados por estas aglomerações para seus atores. Conceitos de Cluster da indústria são também metáforas poderosas que são usadas rotineiramente para orientar o planejamento de desenvolvimento industrial e regional em todo o mundo.

Cassarotto, Filho e Pires (1998) tratam das aglomerações como uma tentativa de desenhar uma maneira alternativa de superar as restrições e promover a inovação tecnológica e o desenvolvimento econômico local em outras bases que segue a evolução dos conceitos

relacionados às aglomerações produtivas ao longo do século XX, desde Marshall (1985), bem como sua relação com as políticas públicas de desenvolvimento serão tratadas a seguir.

A definição de Cluster para Porter (1998) é uma concentração geográfica de empresas e instituições interconectadas em um determinado campo de atividade. Abrangem um leque de indústrias interligadas e outras importantes entidades para a competição. Sendo assim, os Clusters devem apresentar especialização em sua atividade, com fornecedores especializados a estas atividade, como componentes, máquinas e serviços e provedores de infraestrutura especializada.

Frequentemente estendem seus braços para canais e clientes e lateralmente para os fabricantes de produtos complementares e para companhias e indústrias de produtos relacionados por conhecimentos e tecnologia. Porter (1998) inclui ainda em sua definição de Cluster, instituições governamentais e outras como universidades, agências de padronização, associações comerciais e demais que proveem treinamento especializado, educação, informação, pesquisa e suporte técnico.

Para Lastres e Cassiolato (2004) há ainda os princípios da interação e cooperação, levando à confiança entre os atores e assim possivelmente propiciando uma base social, cultural, política e econômica comuns ao meio. Tais aspectos têm origem na trajetória histórica e dependem de ações de políticas públicas que favoreçam os processos de formação de arranjos e sistemas produtivos locais.

A formação de uma estratégia de Cluster industrial pode oferecer a seus atores a oportunidade de desenvolvimento econômico mais eficaz e abrangente, mas deverá apresentar liderança e colaboração entre as estratégias do governo, das empresas e do setor de educação seja este pública ou não.

Esta estratégia garante a construção de um Estado forte, com competências adequadas e infraestrutura que possibilitem o crescimento da região. O “sucesso da estratégia de Cluster industrial também terá de abordar tanto as necessidades do Estado como um todo e das regiões dentro dele. Estes aglomerados desempenham um papel vital na economia do Estado moderno” (MUNNICH JR, 1999, p. 4).

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) conceitua Cluster numa referência geográfica, pois considera a aglomeração de empresas ali localizadas que desenvolvem suas atividades de forma articulada e com uma lógica econômica comum a partir, por exemplo, de uma dada dotação de recursos naturais, da existência de capacidade laboral, tecnológica ou empresarial local, e da afinidade setorial dos seus produtos. A interação e a sinergia, decorrentes da atuação articulada, proporcionam ao conjunto das empresas vantagens

competitivas que se refletem em um desempenho diferenciado superior em relação à atuação isolada de cada empresa (CNI, 1998).

Para Rosenfeld (1997) *apud* Vicari (2009), o desenvolvimento dos Clusters se deve principalmente à geração de conhecimento ao longo do tempo e também ao desenvolvimento local. O autor trata da ‘ecologia social’ ou ‘capital social’ como condição necessária ao desenvolvimento de Clusters assim como, já citada anteriormente, a importância da concentração geográfica e das atividades conectadas de seus atores.

A história de formação da região que conduziu a concentração geográfica de atividades comuns e conectadas devem ser consideradas. Os canais ativos de interação e desenvolvimento cultural presentes na aglomeração desenvolvem os agentes econômicos e a formação de centros tecnológicos e instituições de ensino que aumentam a atração de novas empresas e o desenvolvimento da mão de obra local.

O surgimento de Clusters é justificado pela ação regional e pelas vantagens momentâneas da escolha do local para o surgimento de uma indústria, conforme Krugman (1991). Fatos históricos são determinantes nesta escolha assim como a existência na região de vantagens quanto aos custos de produção e transporte, iniciando assim um processo acumulativo com a atração de trabalhadores e novas indústrias para a região.

Câmara *et. al* (2005) definem Clusters como concentrações regionais/locais de indústrias que possuem elos (vertical/horizontal/multilateral) e que desenvolvem atividades coordenadas com algum fim em comum.

No processo de determinação destes Clusters procura-se analisar a formação de um arranjo produtivo local na cadeia em questão e o seu grau de desenvolvimento; identificar os elementos que definem a formação de um Cluster e o desenvolvimento de um arranjo produtivo local.

Uma pesquisa elaborada por Porto e Brito (2009) propôs responder a questão de qual seria o efeito da aglomeração de empresas de mesma atividade. Para tanto, os autores estudaram empresas em municípios diferentes e com a mesma taxa de crescimento. Pesquisando em uma amostra de mais de 16.000 empresas brasileiras, mostraram que existe um efeito positivo e estatisticamente significativo na concentração de empresas. Assim, as empresas próximas a outras de mesma atividade tendem a crescer mais rapidamente do que empresas isoladas, o que comprova que a união de empresas do mesmo segmento propicia vantagens decorrentes da aglomeração.

Lastres e Cassiolato (2003) enfatizam a importância dentro deste processo de aglomerações, das novas tecnologias como forma de união de grupos e o uso da ciência da

informação e conhecimento como forma de vantagem competitiva e ainda a relevância de tornar tangíveis conhecimentos tácitos, valorizando as redes locais e promovendo a inovação como elemento para uma gestão competitiva e sustentável. Os autores tratam a sinergia coletiva como forma de sobrevivência das pequenas e médias empresas dos mais variados ramos. Sem deixar de citar os avanços da economia globalizada e a mudança da visão financeira, o papel das políticas nacionais e regionais retomam sua importância com o advento do alinhamento estratégico às necessidades locais, de apoio governamental e o fomento do governo para a o atendimento dos novos requisitos da Era do Conhecimento.

Suzigan *et al* (2004) sintetizam várias definições de Cluster por diferentes pesquisadores:

- **Nova Geografia Econômica** (KRUGMAN, 1998): elaborada a partir das contribuições pioneiras de Marshall (1985) nos anos 30. Aglomerações resultam de causa cumulativa induzida pela presença de economias externas locais. Economias externas são incidentais, e a estrutura espacial da economia é determinada por processos de mão invisível operando forças centrípetas e centrífugas. Pouco espaço para políticas públicas.
- **Economia dos negócios** (PORTER, 1998): enfatiza a importância de economias externas geograficamente restritas (“concentrações de habilidades e conhecimentos altamente especializados, instituições, rivais, atividades correlatas e consumidores sofisticados”) na competição internacional. Estratégias locais é parte das estratégias dos negócios. Forças de mercado determinam o desempenho dos *Clusters*. O governo deve prover educação, infraestrutura física e regras de concorrência.
- **Economia regional** (SCOTT, 1998): geografia econômica e desempenho industrial estão interligados. Existe uma tendência endêmica no capitalismo em direção a densos *Clusters* localizados. “Esses *Clusters* são constituídos como economias regionais intensivas em transação que, por sua vez, são enlaçadas por estruturas de interdependência que se espalham por todo o globo”. Coordenação além do mercado e políticas públicas é essencial na construção de vantagens competitivas localizadas.
- **Economia da inovação** (AUDRETSCH, 1998): a proximidade local facilita o fluxo de informação e os *spill-overs* de conhecimento. Atividades econômicas baseadas em novo conhecimento têm grande propensão a aglomerar-se dentro de uma região geográfica. “Isto tem desencadeado uma mudança fundamental na política pública

voltada aos negócios, afastando-se de políticas que constroem a liberdade de contratar das empresas e direcionando-se a um novo conjunto de políticas capacitantes, implementadas nos âmbitos regional e local.”

- **Pequenas empresas e aglomerados industriais** (SCHMITZ, 1997; 1999): além das economias externas locais incidentais ou espontâneas, “existe também uma força deliberada em ação, qual seja, aquela decorrente de cooperação conscientemente buscada entre agentes privados, e do apoio do setor público”. O conceito de eficiência coletiva combina os efeitos espontâneos (ou não planejados) e aqueles conscientemente buscados (ou planejados), e é definida como “a vantagem competitiva derivada das economias externas locais e da ação conjunta”.

O quadro 2 apresenta os benefícios e dificuldades para a formação de um cluster, nota-se a quantidade superior de desafios frente aos benefícios gerados pela formação de um cluster, evidenciando a necessidade de superação frente a tantos obstáculos a serem vencidos .

Quadro 2 Alguns autores no tema região

Vantagens de um <i>Cluster</i>	
Principais benefícios	Principais desafios
<ul style="list-style-type: none"> • Cria um Framework de colaboração • Ajudar a construir uma agenda comum • Ajudar a obter economias de escala • Utilizar a escassez de força de trabalho para se concentrar em salário maior e vantagem competitiva. • Focar coordenadas nos recursos existentes. • Fornecer informações para os educadores (descrições trabalho) • Facilitar o desenvolvimento de um maior nível de competência • Atenuar os medos competitivos entre empresas (constrói a confiança e cooperação), uma vez que seja implementado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Depende de uma organização de infraestrutura já existente. • Precisa ser conduzido pelo setor privado • Definição da indústria pode ser um desafio • Dificuldade na seleção de escala de estratégia (regional, estadual, local) • Não deve querer criar facções no negócio comunidade • Pode haver ceticismo pela indústria privada • O caráter do sistema político e instituições de ensino tradicionais podem ser um desafio • Pode haver um risco de posição dominante por grandes empresas • Resposta do setor público deve ser rápida • Pode haver barreiras institucionais para a aglomeração. • Riscos na escolha de vencedores e perdedores. • Definição do papel do governo • Definir os critérios para definir um <i>Cluster</i>

Fonte: Munnich *et al.* (1999).

As vantagens do surgimento de um *Cluster* e os desafios ao seu desenvolvimento é sintetizados no Quadro 2, além da exposição dos papéis do setor privado, do governo e da

comunidade, as políticas do estado e de programas locais interessados no surgimento e sucesso da estratégia de formação de *Cluster*, conforme apresentado por Munnich Jr. *et al* (1999).

2.5 As tipologias de *Cluster*

Neste tópico serão apresentadas diferentes formas de identificação de um *Cluster* e sua intensidade na região. Com diferentes visões de vários autores na intenção de encontrar quais dos métodos melhor se encaixa na proposta de determinação da existência de um *Cluster* de negócios na área de transporte terrestre na Região de Guarulhos (SP).

Entre os fatores mais utilizados para classificar e diferenciar a formação de *Clusters* estão entre os mais utilizados a dependência estratégica entre os atores; o modo de ralação e formação deste *Cluster*, o grau de flexibilidade da produção, a integração da produção; grau de compartilhamento das funções; objetivos e amplitude dos mesmos; tempo de duração; os ramos da indústria envolvidos; o grau, o tipo ligação e os tipos de vínculos entre seus atores, a existência de liderança de organizações centrais, entre outros (FARIAS FILHO; CASTANHA; PORTO, 1999).

Para Ferreira (2006) a tipologia de *Cluster* mais conhecidas e citadas na literatura é a classificação proposta por Grandori e Soda (1995) que prioriza a gestão de coordenação entre os atores do *Cluster*, o grau de centralização e grau de formalização da rede. Assim estes autores propõem três os tipos de formação de *Clusters*:

- ***Clusters Sociais (social network)***: Estes *Clusters* têm por característica fundamental a informalidade nas relações interempresariais, isto é, não ocorre neste tipo de formação qualquer tipo de acordo ou contrato formal. Este tipo de *Cluster* é ainda subdividido em simétricas e assimétricas. Os *Clusters* sociais simétricos caracterizam-se pela inexistência de poder centralizado, ou seja, todos os participantes dessa rede compartilham a mesma capacidade de influência. Já nos *Clusters* assimétricos, há a presença de um agente central, que tem por função primordial coordenar os contratos formais de fornecimento de produtos e/ou serviços entre as empresas e organizações que participam dessa rede.
- ***Clusters burocráticos***: Nota-se a existência de um contrato formal, que regular as formas de relação dos Stakeholders (relação entre as partes envolvidas no processo, de produtos e serviços), como também a própria organização da rede e as condições de

relacionamento entre seus membros. Também são subdivididas em simétricas e assimétricas.

- **Clusters proprietárias:** Caracterizam-se pela formalização de acordos relativos ao direito de propriedade entre acionistas de empresas. Podem ser também simétricas ou assimétricas.

Em seu trabalho, Hoffmann, Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2004) propõem uma tipologia de *Clusters* de empresas com base em uma ampla pesquisa bibliográfica sobre o tema. Com base em quatro indicadores de direcionalidade, localização, formalização e poder, esta tipologia é resumida na Figura 07 que aponta para os detalhes das relações presentes entre os atores destes tipos de *Cluster*.

Figura 7 Tipologia de *Cluster* de Hoffmann



Fonte: Adaptado de Hoffmann *et al* (2004).

A classificação dos *Clusters* se inicia com o direcionamento que pode ser vertical que apresenta grandes empresas no topo da cadeia que apresentem a necessidade de fornecimento e empresas responsáveis pelo atendimento destas necessidades, como por exemplo, empresas de tecnologia, montadoras de eletrodomésticos ou automóveis. Podem ser originados por consórcios de empresas.

Também conhecido como Top Down, ocorre geralmente quando grandes empresas se especializam em uma competência essencial, conceituados por Prahalad e Hamel (1995). Empresas tomam a estratégia de especialização e terceiriza parte de suas rotinas, agregando ao seu processo, parceiros responsáveis pela parte do processo considerada com não essencial com o objetivo de alcançar eficiência através da rapidez e garantia do processo.

Clusters classificados como direcionamento horizontal apresentam atividades comuns, a ligação entre os atores é de cooperação e o porte destas empresas tende a ser menor quando

comparados a *Clusters* verticais. *Cluster* horizontal propicia o fortalecimento em seus atores da força de barganha com compradores e a atração de clientes. Cassarotto, Filho e Pires (1998) indicam que empresas que competem no mesmo ramo, se unem para aumentar sua capacidade de exportação e custos operacionais de novos projetos e produtos. Em seu trabalho Schmitz (1993) indica que os *Clusters* horizontais apresentam empresas de porte pequeno e médio.

Os *Clusters* podem ser ainda classificados quanto à localização que pode ser dispersa e aglomerada. *Clusters* aglomerados apresentam uma concentração espacial, seus atores apresentam-se próximos uns aos outros, este tipo de aglomeração pode conter indústria, instituições de ensino, órgãos privados e estatais.

Clusters dispersos apresentam avançada capacidade logística que supera as distâncias entre seus atores e expande a capacidade desta união. Normalmente encontrado em *Clusters* Verticais com alto valor agregado.

Outro aspecto que caracterizam os *Clusters* é o aspecto de ligação de seus atores que pode ser através de um contrato que norteia as responsabilidades, obrigações e direitos de cada um dentro desta ligação, a união também pode ser informal, a ligação se estabelece através de valores éticos como confiança, respeito e responsabilidade além da necessidade de cooperação. Não existe uma forma que se defina como melhor ou pior que garanta o sucesso das alianças, sejam elas formais, informais ou mistas. Estas alianças são melhor estudadas por Williamson (2000) que previne para os problemas de uma ligação informal podendo ocorrer o que classifica como comportamentos oportunistas e que o melhor é definirem-se nesta aliança as dimensões da transação, os atributos e suas estruturas e os tópicos de colaboração envolvidos nesta aliança.

O último aspecto é o de poder onde as empresas que fazem parte do *Cluster* podem ter um elemento central e outras empresas que orbitam a seu redor, por isso classificado como *Cluster* orbital, neste tipo de *Cluster*, predominantemente Vertical, onde uma grande força de poder de compra une-se a fornecedores menores. Já em *Clusters* não orbitais a união não é caracterizada pela centralização de poder, mas pela colaboração entre as partes e cada parte apresenta a mesma força de poder (HOFFMANN *et al*, 2004).

Mytelka e Farinelli (2000) fazem outra tipificação de *Cluster* apresentada em três partes. Assim, em primeiro lugar, os *Clusters* informais formados de forma espontânea e induzidos por políticas públicas. São facilmente distinguidos por apresentar mudança dinâmica que inclui cinco fatores variáveis: a configuração dos atores no sistema, seus hábitos e práticas, suas competências e a natureza e intensidade de suas interações, e ainda o nível de

variáveis do *Cluster*. Em segundo plano, os *Clusters* organizados ou construídos são pólos tecnológicos, parques industriais, incubadoras e zonas de livre comércio. E, por fim, os *Clusters* inovadores que apresentam os mais altos níveis de desempenho (MYTELKA; FARINELLI, 2000).

As inovações devem expressar dois pontos importantes: exercer influência nas instituições externas e sobre as atividades de inovação das empresas e enfatizar a importância da transferência e da difusão das ideias, habilidades, conhecimento e informações entre as empresas e as instituições externas (MYTELKA; FARINELLI, 2000).

Nesses sistemas, organizações distintas tais como empresas, instituições de ensino e pesquisa, instituições financeiras e governo contribuem conjunta e/ou individualmente para o desenvolvimento e difusão de tecnologias. A utilidade desse conceito reside no fato deste envolver explicitamente questões importantes, ignoradas em modelos mais antigos de gestão tecnológica, especificamente o da diversidade e do papel dos investimentos intangíveis em atividades inovadoras (LASTRES; CASSIOLATO, 2000).

Sendo que todos os três tipos podem ser operacionalizados segundo três indicadores, quais sejam: a) configuração dos atores segundo os aspectos influenciadores locais e globais; b) competência, que é amplamente definida na sofisticação e inovação tecnológica, pois um alto nível de competência aumenta as chances de que os recursos possam encontrar e combinar novos meios de conhecimento e, c) habilidade de aprender, investir e desenvolver as fronteiras assume novo papel no desenvolvimento de novas instituições em resposta as novas condições de competitividade. As três tipologias apresentadas pelo autor são resumidas no quadro 3.

Quadro 3 Relacionando a tipologia de *Cluster* Mytelka e Farinelli

Itens /Desempenho	Tipologia de <i>Cluster</i> Mytelka e Farinelli (2000)		
	Informais	Organizados	Inovadores
Existência de Liderança	Baixo	Baixo e Médio	Alto
Tamanho das Firmas	Micro e Pequenas (MPMEs)	MPMEs	Grandes
Capacidade Inovadora	Pequena	Alguma	Contínua
Confiança Interna	Pequena	Alta	Alta
Nível de Tecnologia	Pequena	Média	Média
<i>Linkages</i>	Algum	Algum	Difundido
Cooperação	Pequena	Alguma e Alta	Alta
Competição	Alta	Alta	Média Alta
Novos Produtos	Poucos / Nenhum	Alguns	Continuamente
Exportação	Pouca / Nenhuma	Média e Alta	Alta

Fonte: Adaptado de Mytelka; Farinelli (2000).

Já na tipologia citada por Amin (1994) discorre que a importância do estudo dos *Clusters* está no simples fato de que eles existem. A Figura 8 representa a relação entre o porte dos atores (no sentido horizontal) e a intensidade de mão de obra e intensificação tecnológica.

Figura 8 Tipologia Estratégica



Fonte: Abu (1997, Apud VICARI, 2009).

Percebe-se através da análise da figura anterior que grandes empresas intensificam seu desenvolvimento tecnológico e perdem o vínculo com o *Cluster* à medida que se desenvolvem, o que indica que a formação de um *Cluster* é indicada para pequenas e médias empresas.

Enright 1996 (apud VICARI, 2009) apresenta outras três tipologias, segundo seu grau de atividade: a) *Clusters* ativos, que conseguem gerar maiores volumes de produção se unindo a outras indústrias do que trabalhar isoladamente; b) *Clusters* latentes, que são aqueles em que o potencial ainda não é totalmente explorado devido à baixa interação entre seus atores; e c) *Clusters* potenciais, que são aqueles já ativos, mas nos quais ainda não se percebe todos os atributos que devem estar presentes na caracterização de um *Cluster* e que ainda não aproveita de todas as vantagens que esta aglomeração permite.

Outra tipologia é apresentada por Bianchi (1996, Apud VICARI, 2009) e subdivide-se em cinco tipos de sistemas locais:

- Aqueles nos quais as pequenas empresas competem em um mesmo cenário e com os mesmos produtos com nenhuma ou pouca relação;
- Sistemas do mesmo tipo do anterior, porém, com a presença de médias empresas que se sobressaem das demais e se tornam líderes;
- Sistemas com a presença de somente pequenas e médias empresas que apresentam interação entre si;
- Sistemas de subcontratação que trabalham em torno de uma ou de várias grandes empresas;
- Sistemas de médias empresas que se articulam à medida que complementam suas produções e apresentam diferentes tipos de produto.

A Confederação Nacional da Indústria (CNI, 1998) aponta a importância da sinergia entre empresas e ambiente sócio-institucional local. Como esta interação com a consequente elevação do nível do *Cluster* é crescente, levando as instituições locais a se fortalecerem pela mobilização dos agentes públicos e privados e do crescimento da renda gerada localmente, tornando-se propensos a promover ações como as de capacitação profissional.

No Quadro 4 apresenta as diferenças mais marcantes entre *Cluster* classificados como agrupamentos por apresentarem algum grau de cooperação entre seus atores e aqueles que se distinguem como agrupamentos avançados quanto ao seu estado de cooperação e desenvolvimento.

Quadro 4 Esquema relacionando a tipologia estratégica

Quadro relacionando a tipologia estratégica		
AGRUPAMENTOS	X	AGRUPAMENTOS AVANÇADOS
<i>Cluster</i>		<i>Cluster avançado</i>
Características		
Aglomeração de empresas com determinado grau de articulação e ou aprestam afinidade setorial ou temática		Aglomeração de empresas industriais e de serviços com alto grau de interação e com a cadeia produtiva adensada e verticalizada (bens de capital, serviços produtivos etc.)
Morfologia		
Em forma de rede ou radial		Em forma de rede ou radial
Eficiência Coletiva baseada em		
Vantagem competitiva estática (escala de comercialização de insumos, transportes de produtos etc.)		Vantagens competitivas dinâmicas (inovação tecnológica de produtos e processos)
Confiança		
Fundamentada na tradição e pouco exercida		Consolidada e exercida cotidianamente nas transações locais e internacionais.
Interatividade		
Pouco frequente, dos agentes econômicos entre si e com o sistema nacional de inovação.		Frequente, dos agentes econômicos entre si e com o sistema nacional de inovação.

Fonte: CNI (1998).

O quadro 5 mostra uma tipologia de sistemas locais que envolvem a combinação de duas variáveis: a importância da atividade econômica para a região (mensurada pelo QL, ou índice de especialização) e a importância da região para o setor (mensurada por meio da participação da microrregião no total do estado de São Paulo naquela classe), conforme Suzigan *et. al.* (2004).

Quadro 5 Tipologia Estratégica

		Importância para o setor	
		← Reduzida	Elevada →
Importância local	Elevada ↑	Vetor de desenvolvimento local	Núcleos de desenvolvimento Setorial-regional
	Reduzida ↓	Embrião de sistema local de produção	Vetores avançados

Fontes: Suzigan *et. al.* (2004).

Inojosa (1999) apresenta uma taxonomia para aglomerados, na qual são propostas suas relações e o seu foco de atuação. No Quadro 3 são apresentadas as aglomerações como sendo de três tipos: autônomas ou orgânicas, tuteladas e subordinadas. A segunda classificação proposta é quanto ao foco de atuação: redes de mercado e redes de compromisso social. A descrição destas classificações é apresentada no Quadro 6.

Quadro 6 Tipologia Estratégica

Quadro relacionando a Tipologia Estratégica		
Classificação	Redes	Características
Classificação quanto às relações	Redes autônomas ou orgânicas	São redes constituídas por participantes autônomos, com objetivos específicos próprios e que passam a se articular em função de uma idéia abraçada coletivamente e controlada por participação. Os atores são impulsionados por uma idéia mobilizadora, ou seja, compartilhar idéias e informações é fundamental para manutenção do sucesso de uma rede, tendo em vista a construção de uma identidade.
	Redes Tuteladas	São redes que se articulam sobre o controle de uma organização que detém o poder e que mobiliza os atores em função de uma regulação legal ou de capacidade de financiamento, modelando o objetivo comum. A permanência fica subordinada a existência de benefícios a adesão.
	Redes Subordinadas	Redes onde há apenas um locus de controle e existe a interdependência de objetivos.
Classificação quanto ao foco de atuação	Redes de mercado	Caracterizam-se pela existência de competição e cooperação. Os parceiros articulam-se em função da produção e apropriação do produto que faz parte da sua existência.
	Redes de Compromisso social	Redes que se formam a partir da percepção de um problema que coloca em risco o equilíbrio da sociedade ou as perspectivas de desenvolvimento social. É com este tipo de rede que a sociedade trabalha as questões sociais.

Fonte: adaptado de Inojosa (1999).

Para Faccini *et. al* (2009) é crescente a dificuldade das organizações lidarem com a complexidade dos ambientes externos e internos e é por este motivo que o desenvolvimento de competências essenciais e de recursos valiosos se faz relevante.

A tipologia a seguir é proposta por Chorincas *et al* (2001), que partem da definição de caráter geral e apresentam quatro tipos de *Clusters*, que utiliza quatro definições derivadas que permitem alcançar objetivos diferentes no qual é evidenciado no Quadro 7.

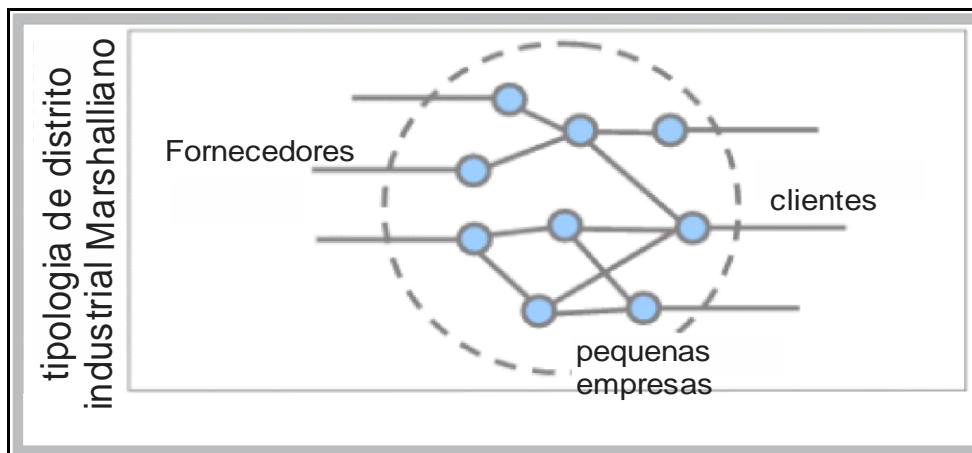
Quadro 7 Esquema relacionando as políticas para cada tipo de *Cluster*

Políticas para cada tipo de <i>Cluster</i>	
Tipos de <i>cluster</i>	Principal utilidade para a política de inovação
Micro <i>cluster</i> ou <i>cluster</i> local	Identificar as necessidades de inovação que permita ao Cluster ou manter-se competitivo no seu atual perfil de produtos e/ou iniciar uma exploração de atividades conexas as competências básicas existentes.
<i>Cluster</i> industrial	Identificar as oportunidades de especialização, diversificação, expansão e diversidade de atividades e complementaridades no interior do <i>Cluster</i> e deslocar o seu centro de gravidade para atividades menos suscetíveis à concorrência de economias emergentes ou a eventuais decisões estratégicas com um papel chave no <i>Cluster</i> . Identificar atividades emergentes que possam ter vantagem no <i>Cluster</i> .
<i>Cluster</i> regional	Identificar as possibilidades de um maior aproveitamento das economias de aglomeração nos <i>Clusters</i> mais enraizados numa região; identificar as oportunidades de diversificação a partir das competências básicas e da exploração de sinergias entre dois ou mais <i>Clusters</i> regionais.
Mega <i>cluster</i>	Identificar a posição do País ou da região no conjunto de atividades que materializam uma dada Área Funcional, facilitando o diálogo entre os atores empresariais, o Estado, as Universidades e institutos tecnológicos sobre eventuais concentrações de esforços para reforçar posições numa Área Funcional com procura dinâmica e /ou para ascensão na cadeia de valor e enriquecer a presença já existente numa Área Funcional.

Fonte: Adaptado de Chorincas *et al* (2001).

Já a tipologia proposta por Markusen (1996, apud MEYER-STAMER, 2000, p. 4-8) colabora para o desenvolvimento do conhecimento da economia política regional. O aglomerado industrial marshalliano é uma forma de agrupamento caracterizada por uma divisão do trabalho entre pequenas empresas envolvidas em atividades complementares e com uma especialização avançada. Esta forma foi estudada com sucesso no norte da Itália, no movimento chamando Terceira Itália que está particularmente relacionado a este tipo de especialização flexível regional, na qual a rede é um componente importante da dinâmica industrial. A Figura 9 expõe esse conceito.

Figura 9 Aglomerado industrial Marshalliano



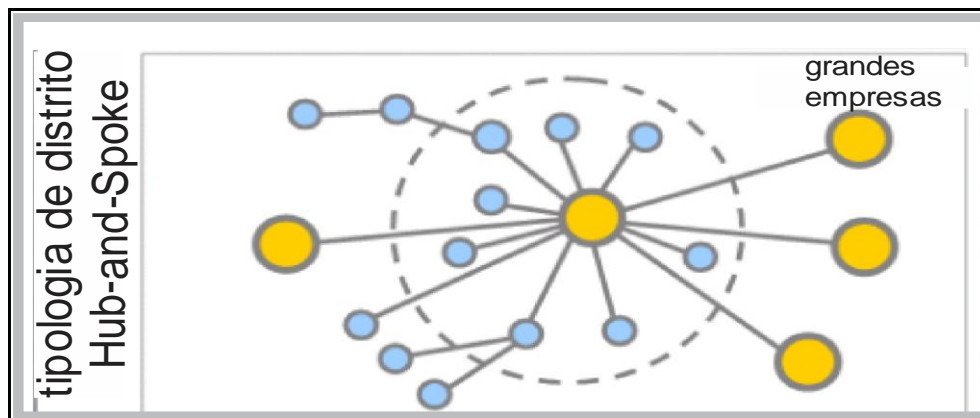
Fonte: adaptado de Markusen (1996).

Como demonstra a Figura 9, pequenas e médias empresas aproximam-se para em conjunto proporcionar vantagem competitiva frente a outras empresas no ramo e outras de maior porte. Nesta configuração, as empresas que fazem parte deste *Cluster* não apresentam uma hierarquia de destaque. O sistema de distribuição é comumente servido por fluxos de pequenos lotes entre os inúmeros fornecedores e clientes.

Hub-and-spoke aglomerado ou centros radiais apresentam uma situação em que um setor industrial tem fornecedores de agrupamento em torno de um núcleo ou empresas diversas. O aglomerado de hub-and-spoke é distinta da marshalliana de aglomerado, como a sua dinâmica é uma função da empresa dominante em vez de networking entre as empresas menores.

O destino da região é frequentemente associado ao destino da empresa núcleo. No Brasil montadoras apresentam-se como núcleo da região e seus fornecedores distribuem-se ao redor desta unidade fabril. O sistema de distribuição está ligado à exigência de uma grande empresa, que é grande o suficiente para ter suas operações de transporte próprio, enquanto as empresas fornecedoras participam como parceiras desta grande empresa. Esta tipologia de *Cluster* é apresentada na Figura 10.

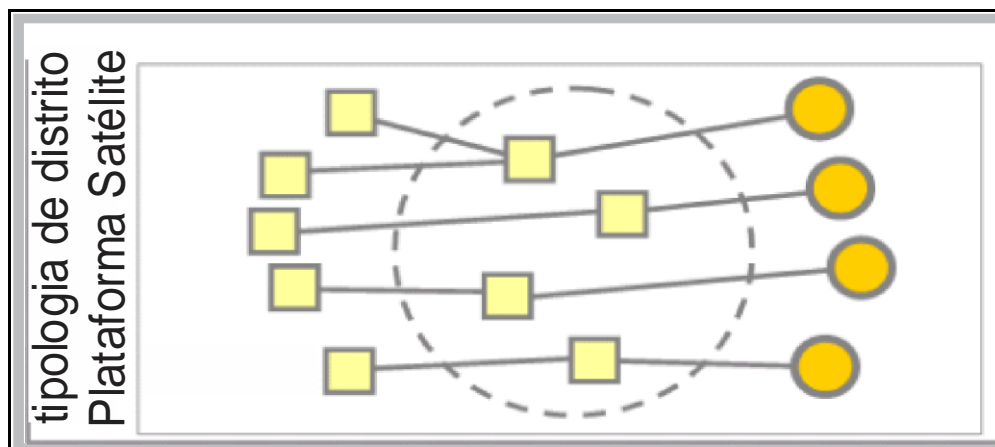
Figura 10 Hub-and-Spoke ou centros radicais



Fonte: Adaptado de Markusen (1996).

Já o aglomerado plataforma por satélite constitui-se de um conjunto de plantas de ramificação de porte variáveis, formada por uma empresa central, onde orbitam empresas menores que sobrevivem do atendimento das necessidades desta grande empresa. Como por exemplo uma montadora e seus fornecedores, nota-se ainda na Figura 11 que a empresa central é a responsável pela distribuição dos produtos ou serviços para fora do *Cluster*, atendendo a demandas de grandes empresas.

Figura 11 Plataforma Satélite



Fonte: Adaptado de Markusen (1996).

A presença de apoio de uma importante instituição de pesquisa pode estimular o desenvolvimento de um *Cluster*, como ocorreu com os *Clusters* de tecnologia no Vale do Silício e da área de Boston, nos Estados Unidos.

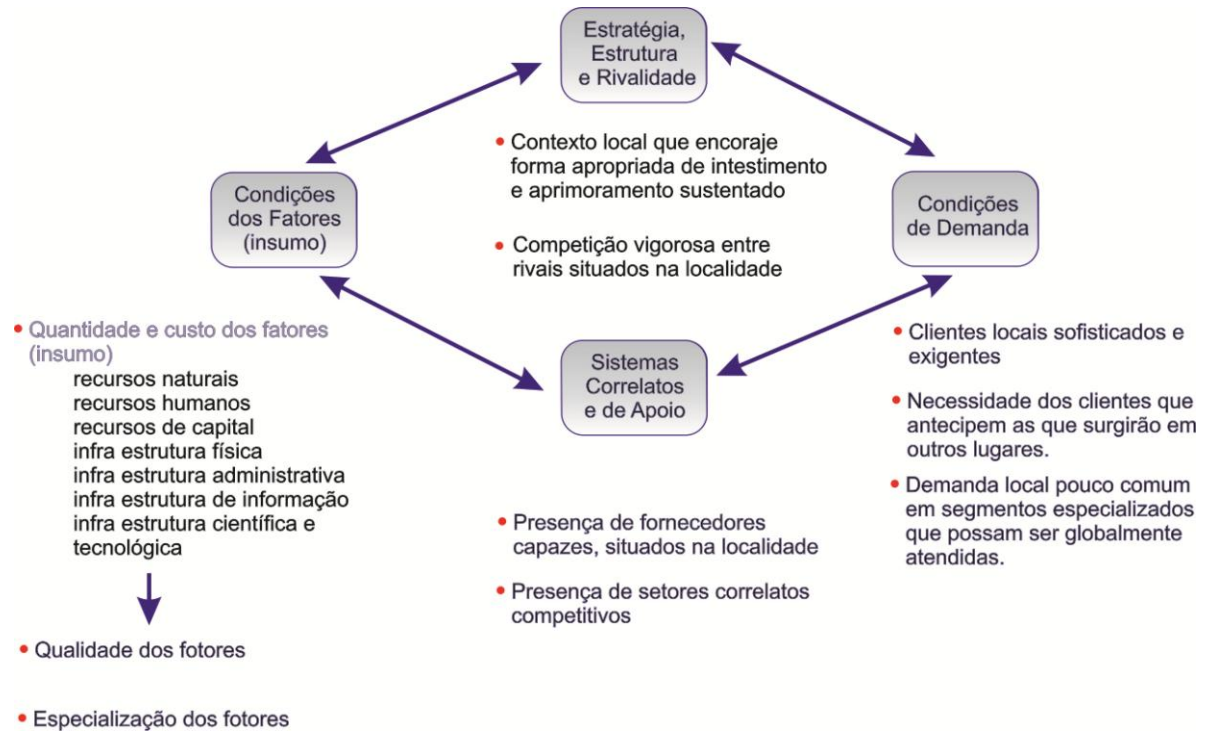
Condições especiais de infraestrutura ou recursos também podem apoiar o desenvolvimento de *Clusters* industriais. Exemplos incluem o aglomerado de produtos de madeira ao norte de Minnesota, a indústria do vinho ao norte da Califórnia e ainda do turismo ao sul da Flórida, nos Estados Unidos. *Clusters* industriais são entidades dinâmicas que podem mudar conforme mudam as indústrias dentro deles ou conforme as condições externas (MUNNICH JR, 1999).

A hipótese central desta tipologia de Porter amplamente aceita é a de que a melhoria na eficiência da aprendizagem é a fonte para a “inovatividade” de uma nação pois o crescimento da produtividade é a fonte da prosperidade de uma nação.

Unidade analítica utilizada nas amostragens desta tipologia é descritas do macro para o micro como sendo a Nação, região, setor; aglomerado (indústria, região); Firma; Instituições de conhecimento público (infraestrutura educacional e de C&T); Redes de transferência de conhecimento; Sistema tecnológico Nação; *Cluster* (indústria, região); Firmas em setores industriais.

A figura 12 descreve a transferência de conhecimento como um processo dinâmico influenciado pela capacidade tecnológica, a proposta tecnológicas; a potencialidade de transferência de conhecimento entre os elementos do diamante, as estratégias das firmas; estrutura e concorrência; Condições de fatores; Indústrias vinculadas e auxiliares.

Figura 12 Determinantes da Vantagem Competitiva Nacional: “Diamante” de Porter.



Fonte: Porter (1999) Adaptado.

Uma proposta de sistema de desenvolvimento do conhecimento para a região de Guarulhos, objeto de estudo da pesquisa de campo deste trabalho, foi desenvolvido pela Universidade de São Paulo (USP) em 2009. O modelo conceitual inicialmente encontrou dificuldades ao se deparar com uma cidade desarticulada e descentralizada, implicando na dificuldade de criação de um modelo de desenvolvimento sustentável. O modelo proposto baseou-se em experiências de outras regiões do Brasil e do mundo, selecionando assim as melhores práticas com base nos critérios das dimensões socioeconômica, político-culturais e científico-tecnológicas do município (ZOUAIN; PLONSKI; COSTA, 2009).

A primeira fase do projeto aprovada pela FAPESP (Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo) está concluída. O PGT/USP (Núcleo de Política e Gestão Tecnológica da Universidade de São Paulo) está à espera da aprovação da segunda fase proposta. Fonseca e Kruglianskas (2002) citam alguns dos resultados da primeira fase:

- Identificação das principais atividades econômicas locais e características e necessidades empresariais, os seguintes grupos de estudo entre os agentes locais foram estabelecidos, incidindo sobre a concepção de um ambiente de inovação: logística, produtos farmacêuticos, metal mecânica, escolas técnicas e Portal de Conhecimento em ambiente WEB.

- b) Uma revisão aprofundada de sistemas e ambientes de inovação, incluindo parques, polos e associações científicos e tecnológicos. A conclusão foi que os polos franceses de competitividade representam a experiência mais significativa, dentre as estudadas, para o caso de Guarulhos, sendo desenvolvidas ações para o estabelecimento de cooperações.
- c) Atividades de formação e capacitação, considerando que o primeiro esforço do grupo de pesquisa PGT/USP é criar uma linguagem comum entre as partes interessadas, a fim de lidar com as diferentes representações e expectativa de cada ator local. Quatro eventos de formação e capacitação foram realizados, compostos de oficinas e apresentações sobre os seguintes temas: teoria de sistema de inovação e área de inovação; governança no sistema de inovação, tecnologia e gestão da inovação, gestão do conhecimento, experiências nacionais e internacionais em matéria de área de inovação; tecnologia da informação e portal com internet.
- d) O Estudo preliminar de vocação da cidade de Guarulhos.

Bertaud e Malpezzi (2003) procuraram em seus trabalhos identificar de forma única e pioneira encotrar razões das aglomerações em regiões urbanas, tentando identificar principalmente em economias em transição as razões destas formações, intensificando seus objetivos principalmente na Europa Central e Oriental, e alguns dos países da antiga União Soviética.

Os autores apresentam uma perspectiva sistemática, pois estudam uma vasta literatura desde Von Thünen (1826, *Apud* WRIGHT, 1980). O trabalho trata de vários economistas urbanos que têm estudado a distribuição espacial da população de forma intensiva, descrevendo a pesquisa como a primeira que examina uma série de medidas urbanas de forma bastante consistente a partir de dados secundários.

O modelo de Von Thünen consiste, resumidamente, em uma teoria da localização agrícola. O autor realizou as primeiras análises referentes às relações entre a localização espacial e os padrões de utilização da terra. Em sua teoria, Von Thünen procurou determinar a influência das cidades, a partir dos polos de crescimento urbano. Seu modelo permitiu a utilização máxima do espaço da terra e na produção agrícola, bem como, a distribuição espacial das culturas em função de seu valor, constituindo-se no que se convencionou chamar 'Anéis de Thünen'.

Neste modelo admite-se que as relações entre as regiões sejam somente influenciadas por sua distância. Ou seja, somente influenciadas pela localidade agrícola e a cidade como

entes isolados de outros fatores, enxergando a localização com um único mercado localizado no centro e, a partir daí, os custos de transporte são proporcionais à distância em toda planície de modo que as diversas culturas se localizam dentro de faixas marcadas, conforme explica Bahia *et al* (2007).

Uma outra proposta é a modelagem apresentada por Bertaud e Malpezzi (2003). Próxima à apresentada por Von Thünen, calcula os gradientes de densidade populacional para quase 50 grandes cidades em cerca de vinte países. Calcula também uma medida alternativa de dispersão da população. Em uma variedade de segundo estágio de análises, onde são examinados várias potenciais determinantes da forma urbana. Com ênfase na relação entre a renda populacional e da natureza do regime regulamenta e finalmente analisa o papel da restrição natural (física geografia), e modo de transporte.

Outra maneira de determinação e quantificação das aglomerações e que é utilizada em vários trabalhos, é uma proposta desenvolvida a partir de metodologia para identificação, delimitação geográfica e caracterização estrutural de *Clusters* por meio da utilização do coeficiente de Gini locacional e de um índice de especialização, ou o quociente locacional (QL), combinados com variáveis de controle e filtros.

Suzigan (2004) sugere um caminho quantitativo para a determinação de *Cluster* por meio do uso de dados secundários. No caso sugerido, a primeira fonte é a Relação de Informações Sociais (RAIS) disponível e as mais recentes informações do IBGE. A segunda fonte foi proposta pelo IEDI para calcular o cociente locacional, indicada mais adiante.

Tal metodologia de *Cluster* os dados de emprego e de produção do estado de São Paulo, utilizando as bases de dados da RAIS/MTE e PIA/IBGE. Essa metodologia é dedicada ao estudo de *Clusters*, sendo alguns estudos de casos e apresentada nos mesmos trabalhos de forma meramente ilustrativa.

Em seguida é proposta uma análise temporal dos últimos anos para a verificação da evolução do nível de especialização dos setores segregados a cinco dígitos, a partir do código CENAE referente à região e que seja o mais recente. Esta tipologia de sistemas locais envolve a combinação de duas variáveis: a importância da atividade econômica para a região (mensurada pelo QL, ou índice de especialização) e a importância da região para o setor (SUZIGAN, 2004).

Figura 13 Fórmula da determinação do Gini Locacional.

$$QL_{ij} = \frac{\frac{E_{.ij}}{E_{.j}}}{\frac{E_{.j}}{E_{**}}} = \text{Quociente Locacional do setor } i \text{ na região } j$$

Sendo:

$E_{.ij}$ = emprego/estabelecimento no setor i da região j

$E_{.j} = \sum_i E_{ij}$ = emprego/estabelecimento em todos os setores da região j

$E_{j.} = \sum_j E_{ij}$ = emprego/estabelecimento no setor i de todas as regiões

$E_{**} = \sum_i \sum_j E_{ij}$ = emprego/estabelecimento em todos setores de todas regiões

Fonte: Suzigan (2004).

A Figura 14 mostra como foi resumido por Puga (2003).

Figura 14 Fórmula do quociente locacional resumida.

$$QL = \frac{\frac{\text{n}^\circ \text{ de trabalhadores na microrregião no setor do CLUSTER}}{\text{n}^\circ \text{ de trabalhadores na microrregião}}}{\frac{\text{n}^\circ \text{ de trabalhadores no país no setor do CLUSTER}}{\text{n}^\circ \text{ de trabalhadores no país}}}$$

Fonte: Puga (2003).

Suzigan *et al* (2003) ressalta a fragilidade de consistência dos dados, em função da utilização das fontes RAIS, PIA e IBGE. As diferenças, vantagens e desvantagens na escolha de cada uma delas. A primeira deficiência da RAIS é sua cobertura, já que o cadastro, apesar de cobertura nacional, inclui apenas relações contratuais formalizadas por meio da ‘carteira assinada’. Segundo, a RAIS utiliza o método da auto classificação na coleta das informações primárias, sem qualquer exame de consistência por parte do Ministério, o que pode distorcer os resultados e colocar diversos problemas em relação às possibilidades da análise.

A segunda deficiência, a empresa declarante pode optar por respostas únicas em nível de empresa, distanciando o resultado da realidade em dois aspectos. A terceira deficiência da RAIS é a de que, como essa base de dados utiliza o emprego como a variável base, ela deixa de captar diferenças inter-regionais de tecnologia e produtividade, o que vai se refletir em, por exemplo, diferentes regiões com volume de empregos semelhantes, que possuem na verdade produção física ou em valor distintas.

Quarto e último, o fato de ser declaratória pode provocar distorções na análise de pequenas empresas ou de regiões menos desenvolvidas, em virtude da mais elevada ocorrência de empresas não declarantes (SUZIGAN *et al*, 2003).

A metodologia apresentada é bastante eficiente na tarefa de identificação de aglomerações geográficas de empresas e na delimitação de sistemas locais de produção, possibilitando inclusive caracterizar de forma geral a estrutura do aglomerado (SUZIGAN *et al.*, 2003).

Entretanto, o autor aponta para o fato de que esta metodologia de *Cluster* é apenas um passo prévio, embora essencial, para selecionar as aglomerações mais relevantes que podem ser objeto de estudos de casos.

A determinação do índice GL é imprescindível para orientar ações de apoio e medidas de políticas públicas. Somente com a pesquisa de campo é possível captar as especificidades de cada uma das aglomerações de empresas, sua história, evolução, forma de organização industrial, instituições de apoio, estrutura de governança e outras características relevantes.

Nesse sentido, os estudos de casos de sistemas locais de cooperação devem trabalhar em dois planos de análise: primeiro, no nível agregado, do sistema como um todo, e segundo, no nível das empresas que o compõem. Em cada um desses planos a coleta de dados e informações por meio de entrevistas e visitas a empresas e instituições locais deve cobrir um conjunto de pontos de investigação, detalhados no Quadro 8.

Quadro 8 Plano de coleta de dados para determinação do índice GL

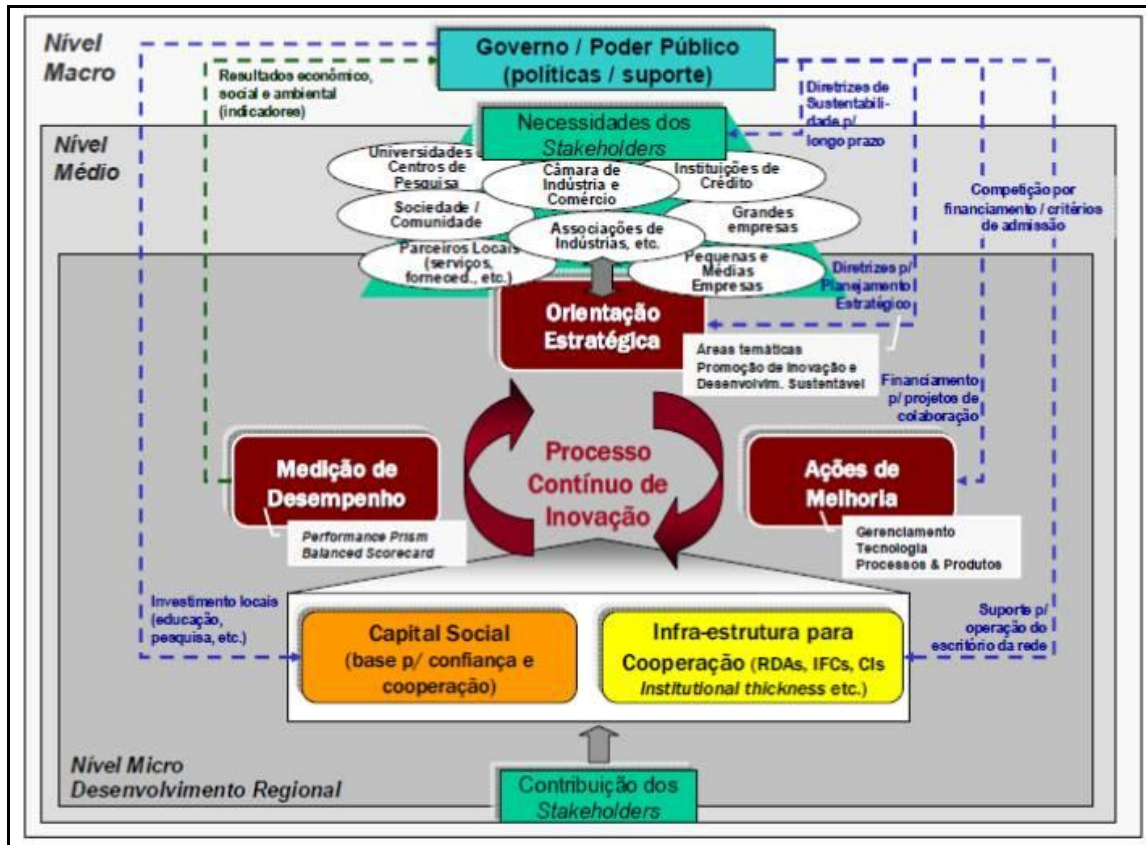
Plano de coleta de dados para determinação do índice GL	
Empresas	Sistema local de produção como um todo
Caracterização da empresa (fundação, localização, tamanho, propriedade do capital).	Extensão territorial (cidade/região), localização, logística em relação a mercados de produtos e de insumos, população, emprego.
Principais produtos, volume de produção, mercados (interno externo).	História e condições iniciais.
Canais de comercialização.	Evolução.
Fatores que diferenciam o produto da empresa (preço, qualidade, marca, design, serviços pós-venda, prazos de entrega).	Organização institucional (instituições de apoio, associações de classe, serviços especializados).
Desenvolvimento interno de produtos (departamento de P&D, percentual de gastos em relação ao faturamento, número e qualificação das pessoas envolvidas, diferenciação mercado interno/mercado externo no desenvolvimento de produtos)	Estrutura de produção e abrangência da cadeia produtiva: especialização, divisão de trabalho, distribuição por tamanho das empresas, inter-relações produtivas das empresas, inserção nos mercados interno e internacional, estruturas de governança presentes no sistema (coordenação das relações de poder entre as empresas).
Fontes de informação para desenvolvimento de produtos/design.	Formas de aprendizado/disseminação de conhecimentos especializados locais.
Desenvolvimento de produtos por terceiros (local, regional, nacional, internacional).	Contextos sociais, culturais e políticos.
Relações cooperativas x associativas com outras empresas do mesmo ramo e com instituições de apoio.	
Localização dos principais fornecedores.	
Interação com fornecedores de matérias-primas, componentes, máquinas.	
Política da qualidade dos produtos (programas, certificações, testes).	
Fontes de financiamento para expansão de capacidade, capital de giro, desenvolvimento de produtos.	

Fonte: adaptado de Suzigan et al (2003).

A proposta de Gerolamo realizada para pequenas e médias empresas PME's é esquematizada na Figura 15 e é representa o resultado dos esforços de pesquisa para um

modelo que determine o momento exato da implantação de um *Cluster*, e que o mesmo se torne sustentável não só do ponto de vista econômico, com também social.

Figura 15 Determinação de Cluster de Gerolamo



Fonte: Gerolamo (2007)

Nota-se na Figura 15 o caráter cíclico da proposta e a possibilidade de desenvolvimento do *Cluster* ao longo do tempo.

O autor aponta a importância do amadurecimento e a continuidade de crescimento desta relação de ajuda mútua, pois muitos destes *Clusters* apresentam a sua origem, rápido crescimento, onde deste processo de desenvolvimento ao percebidos aumento da atratividade regional, ou seja, o crescimento da região, junto com ela, o desenvolvimento da mão de obra, a troca de conhecimentos e informações, porém, ocorre uma fase de declínio, causada principalmente por estruturas rígidas, dificuldades econômicas ou de desenvolvimento intelectual, gerando a perda da confiança da força que une o *Cluster*.

A proposta de Gerolamo apresenta-se de forma qualitativa, através de um instrumento de pesquisa para a comparação de Clusters brasileiros e alemães. Este instrumento de

pesquisa com 06 subdivisões, por sua vez, subdivididas em mais partes chamadas de secções, como é resumido na Figura 16.

Figura 16 Estrutura da proposta de determinação de *Cluster* de Gerolamo



Fonte: Gerolamo (2007)

Em seguida os resultados são avaliados de forma qualitativa e apresentam estudo de cada um dos seis índices de desenvolvimento do *Cluster* que são comentados e avaliados.

Em sua proposta para trabalhos futuros Gerolamo aponta para a possibilidade de uso deste método para a classificação de fases de desenvolvimento de *Clusters*, principalmente no fomento ao desenvolvimento de pequenas e médias empresas de um determinado setor de estudo. O atual projeto não delimita como estudo, este porte de empresas e também não apresenta como pressuposto a existência inicial de um *Cluster* e sim um estudo preliminar para a determinação da possível existência de um *Cluster* na área de transportes terrestres na região de Guarulhos. Identificando assim que esta metodologia não se aplica a esta pesquisa, mesmo que abrangente e resultado de um estudo de quatro anos de pesquisa por parte do autor.

Dando continuidade à proposta de determinação de *Cluster* de Suzigan *et al* (2004), a tese apresentada por Vicari (2009) leva não só em conta os pontos levantados por Suzigan *et al.* (2004), como aprofunda-se neste tema como pode ser visto a seguir.

Para determinação de um *Cluster*, a sua medição pode partir da visão do *Cluster* como um todo ou da visão da somatória das empresas formadoras do *Cluster*. Na primeira proposta, quando o *Cluster* é analisado pelo todo, serão tratados os aspectos influenciadores e formadores do *Cluster*, como o poder público, a comunidade, a estrutura física, as instituições educacionais e de apoio em geral.

O outro ponto de vista, o das empresas, leva em conta o desenvolvimento de cada empresa dentro do *Cluster*, assim como a visão dos dirigentes destas empresas a respeito do *Cluster*. Através desta percepção é que se pode avaliar o impacto do *Cluster* na visão interna das empresas.

A metodologia que se segue avalia estes aspectos, inicialmente propondo onze fatores extraídos das tipologias anteriormente apresentadas e que seguem o ponto de vista da medição interna dos fatores impactantes do *Cluster* para as empresas.

O Quadro 6 apresenta uma proposta de determinação de *Cluster*. A justificativa de cada um dos itens apresentados vem na sequência. Assim, os onze tópicos de estudo de um *Cluster* de Vicari (2009) são apresentados no Quadro 9 e em seguida são discutidos um a um, de forma mais abrangente.

Quadro 9 Proposta de determinação de *Cluster*

FATOR	REFERÊNCIAS
Cooperação	Suzigan et al. (2003); Chorincas et al. (2001); Mytelka e Farinelli (2000); Albu (1997); Markusen (1996); Rosenfeld (1997); Casarotto Filho (2005); Machado (2003); Zaccarelli (2000); Cunha (2002)
Gestão Organizacional	Suzigan et al. (2003); Cunha (2002).
Competição	Suzigan et al. (2003); Chorincas et al. (2001); Mytelka e Farinelli (2000); Markusen (1996); Kantor (1995); Casarotto Filho (2005); Zaccarelli (2000); Cunha (2002).
Fornecedores	Suzigan et al. (2003); Chorincas et al. (2001); Mytelka e Farinelli (2000); Albu (1997); Enright (1996); Markusen (1996); Rosenfeld (1997); Kantor (1995); Cunha (2002).
Instituições de Apoio e Governança	Suzigan et al. (2003); Chorincas et al. (2001); Markusen (1996); Rosenfeld (1997); Casarotto Filho (2005); Zaccarelli (2000); Cunha (2002); Mytelka e Farinelli (2000); Kantor (1995); e Machado (2003).
Pessoas e conhecimento	Suzigan et al. (2003); Chorincas et al. (2001); Cunha (2002) Albu (1997); Markusen (1996); Rosenfeld (1997); Kantor (1995); Machado (2003).
Infra estrutura Física	Chorincas et al. (2001); Albu (1997); Rosenfeld (1997). Markusen (1996); Rosenfeld (1997); Kantor (1995); Machado (2003).
Inovação	Suzigan et al. (2003); Chorincas et al. (2001); Mytelka e Farinelli (2000); Albu (1997); Markusen (1996); Rosenfeld (1997); Kantor (1995); Machado (2003); Zaccarelli (2000).
Energia Empreendedora	Kantor (1995).
Cultura Comunitária e Relacionamento Social	Suzigan et al. (2003); Mytelka e Farinelli (2000); Markusen (1996); Rosenfeld (1997); Kantor (1995); Zaccarelli (2000); Cunha (2002).
Disponibilidade de Capital	Markusen (1996); Rosenfeld (1997)

Fonte: Adaptado de Vacari (2009).

O significado genérico de cooperação apresentado por Lastres e Cassiolato (2003) é o de trabalho em comum, envolvendo relações de confiança mútua e coordenação, em níveis diferenciados entre os agentes.

Puga (2003) aponta que uma característica relevante aos *Clusters* é a existência de capital social, definido como o grau de cooperação e confiança entre as empresas e

instituições integrantes do *Cluster*. A presença de redes de cooperação estimula a especialização e a subcontratação, que permitem a criação de ganhos de escala e contribuem para a melhoria de qualidade dos produtos.

Em *Cluster*, identificam-se diferentes tipos de cooperação, incluindo a cooperação produtiva, visando à obtenção de economias de escala e de escopo, bem como a melhoria dos índices de qualidade e produtividade; e a cooperação, que resulta na diminuição de riscos, custos, tempo e, principalmente, no aprendizado interativo, dinamizando o potencial do arranjo produtivo local. A cooperação pode ocorrer por meio de:

- intercâmbio sistemático de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas (com clientes, fornecedores, concorrentes e outros)
- interação de vários tipos, envolvendo empresas e outras organizações, por meio de programas comuns de treinamento, realização de eventos/feiras, cursos e seminários, entre outros
- integração de competências, por meio da realização de projetos conjuntos, incluindo desde melhoria de produtos e processos até pesquisa e desenvolvimento propriamente dita, entre empresas e destas com outras organizações (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

Para Puga (2003) esta cooperação não tem uma fórmula comum determinante de sua ocorrência e é mais difícil em *Cluster* do tipo horizontal, quando as empresas produzem bens pertencentes ao mesmo elo da cadeia produtiva e a competitividade se torna mais acirrada. Ao contrário, essa relação é mais fácil quando existe uma clara oportunidade de negócio, à qual as empresas isoladamente são incapazes atender.

A gestão organizacional é um dos temas apresentados, no qual pode ser considerado o mais abrangente na visão de Vicari, que em sua tipologia opta por abranger nove tópicos sobre a gestão organizacional que segundo o autor, são os mais relevantes para a gestão e desenvolvimento de um *Cluster*. Então se abrange a análise da (1) estrutura organizacional, (2) políticas, (3) sistemas de planejamento, (4) sistemas de informações gerenciais, (5) normas e (6) procedimentos operacionais, (7) capacitação e (8) habilidade dos empregados, (9) domínio do mercado, dentre outros (VICARI, 2009).

Já a competição entre clientes e fornecedores forma um palco de disputas onde os mesmos querem melhorar suas posições estratégicas, o desejo de aumentar a margem de lucro de sua empresa, diminuir a participação da concorrência e elevar sua influencia no mercado torna claro que esta tempestade deverá ser constante. A formação de alianças entre concorrentes com o intuito de formar um *Cluster* passa a ser encarada de forma cada vez mais

positiva, empresas passaram a se organizar grupalmente formando Redes Empresariais, comumente chamadas de Redes de Negócios, para competir com as redes formadas pelos seus concorrentes (DUTRA, *et al* 2008).

Em seu modelo, Triandis *et al* (1988) propõe que o individualismo versus coletivismo seja avaliado por três fatores: fator competição, fator preocupação pelo grupo e o fator distância do grupo. O fator competição representa a faceta da subordinação do interesse pessoal ao interesse do grupo, enquanto que o fator preocupação com o grupo está ligado à questão da busca da harmonia do grupo versus a manutenção de uma distância emocional do grupo, e por fim, o fator distância do grupo repercute o aspecto da interdependência versus uma auto suficiência, em relação ao grupo.

No que refere aos fornecedores o “grau de proximidade e interação, assim como o apoio técnico oferecido por centros tecnológicos e empresas de consultoria especializada, é indispensável à melhoria do desempenho tecnológico das empresas industriais” (VICARI, 2009).

De mesma forma Hansen *et al* (2004) apontam para importância estratégica de desenvolvimento de fornecedores e clientes estarem o mais próximo possível, e da facilidade de atendimento das necessidades que possibilita esta proximidade. Outra característica desta relação é que a determinação das necessidades é composta por um histórico de consumo e da sazonalidade do mercado.

Por este motivo, o conhecimento das necessidades do cliente, do conhecimento de longa data, e o desenvolvimento de produtos dedicados a este cliente seja uma relação tão necessária para a existência e crescimento do *Cluster*.

Lastres e Cassiolato (2003) definem instituição de apoio e governança como “sistemas de normas, papéis e relações sociais relativamente estáveis, expressando-se tanto em estruturas mais formalizadas, tais como governo, regime político e legislação de modo amplo, como em estruturas informais, referindo-se a normas e valores os hábitos e costumes de uma população”.

Muitos autores entre os anos de 1920 e 1930 trataram do papel das instituições na dinâmica econômica, tais como Thorstein Veblen, Wesley Mitchell e John Commons. Mais recentemente, essa discussão foi retomada pela chamada "nova economia institucional" ou “neo institucionalismo econômico” – cujos principais expoentes são Douglas North, Oliver Williamson e Mancur Olsen.

Serafim *et al* (2010) traz um fato interessante sobre a origem do termo governança (Governança Corporativa), como sendo uma má tradução do termo inglês *Corporate*

Governance. A origem do termo governança vem do latim “gubernare”, que vem a ser “governar”, “dirigir”, “guiar”, enquanto corporativa vem de corporação. O significado da expressão visa conceituar como um sistema pelo qual os acionistas de uma empresa (“*corporation*”) “governam”, ou seja, tomam conta de sua empresa.

Outra definição, de caráter normativo, apresenta Lethridge (1997) que diz serem “arranjos institucionais que regem as relações entre acionistas (ou outros grupos) e as administrações das empresas” ou, na definição da Comissão de Valores Mobiliários - CVM - que diz ser o “conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital” (CVM, 2002).

Lastres e Cassiolato (2003) apontam que o termo foi utilizado, inicialmente, para descrever novos mecanismos de coordenação e controle de redes internas e externas às empresas, estando ligado ao grau de hierarquização das estruturas de decisão das organizações. O termo foi posteriormente utilizado para designar os processos de tomada de decisão levando a segmentação de poder entre governantes e governados.

“O conceito de governança refere-se às diversas formas pelas quais indivíduos e organizações (públicas e privadas) gerenciam seus problemas comuns, acomodando interesses conflitantes ou diferenciados e realizando ações cooperativas. Diz respeito não só a instituições e regimes formais de coordenação e autoridade, mas também a sistemas informais” (LASTRES; CASSIOLATO, 2003, p12.).

Desde então, variadas definições vêm sendo empregadas para conceituar Governança Corporativa, muitas com foco mais econômico. Nesse sentido, pode-se destacar a definição dada pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2010):

“Governança Corporativa é o sistema que assegura aos sócios - proprietários o governo estratégico da empresa e a efetiva monitoração da diretoria executiva. A relação entre propriedade e gestão se dá através do conselho de administração, a auditoria independente e o conselho fiscal, instrumentos fundamentais para o exercício do controle. A boa governança assegura aos sócios equidade, transparência, responsabilidade pelos resultados (*accountability*) e obediência às leis do país (*compliance*). No passado recente, nas empresas privadas e familiares, os acionistas eram gestores, confundindo em sua pessoa, propriedade e gestão. Com a profissionalização, a privatização, a globalização e o afastamento das famílias, a Governança Corporativa” (IBGC, 2010).

Williamson (2000) aponta a ignorância reinante em relação ao tema instituições, mas afirma que o último quarto de século tem assistido a um enorme progresso na estudo do tema instituições e que, portanto, a possibilidade diante deste progresso rumo a uma teoria unificada, deve aceitar o pluralismo que cerca o tema. Como parte do trabalho de Williamson, apresenta-se no Quadro 7 com os quatro níveis de governança:

Quadro 10 Proposta de Williamson.

	Níveis	Frequência (anos)	Propósito
1	imersão: informal instituições, costumes, tradições, as normas e religião	100 a 1.000	Muitas vezes incalculável; espontâneo
2	meio ambiente institucional, regras formais do jogo (política, judiciário, burocracia)	10 a 100	Obter o direito institucional e ambiental (1a. Ordem da economia)
3	jogo da governança: alinhar estruturas de governança com transações	1 a 10	Obter direitos de estrutura de governança (2a. Ordem na econômica)
4	Alocação de recursos e mão de obra (preços e quantidades, alinhamento de incentivos)	Contínuo	Obtenção contínua de recursos (3a. Ordem econômica)
Nível 1: Teoria Social Nível 2: Direitos econômicos da propriedade (teoria política positivista) Nível 3: Economia da Transação Nível 4: Economia neoclássica (Teoria de Agência)			

Fonte : Adaptado de Williamson (2000).

Dentre as causas da ignorância, encontra-se o fato que de as instituições são muito complexas e a economia neoclássica desconsiderou tal característica, e de que muito da teoria das organizações não tinha ambições científicas. Quanto ao progresso visto no decorrer dos estudos, notam-se muitas lentes instrutivas para estudar instituições complexas, e que este pluralismo é uma promessa para superar a nossa ignorância (WILLIAMSON, 2000).

No caso específico *Clusters*, governança diz respeito aos diferentes modos de coordenação, intervenção e participação nos processos de decisão locais, por parte dos diferentes agentes (Estado, em seus vários níveis, empresas, cidadãos e trabalhadores, organizações não governamentais) e das diversas atividades que envolvem a organização dos fluxos de produção, assim como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

A governança na forma de redes caracteriza-se pela existência de aglomerações de micro, pequenas e médias empresas, sem grandes empresas localmente instaladas exercendo o papel de coordenação das atividades econômicas e tecnológicas. São marcadas pela forte intensidade de relações entre um amplo número de agentes, onde nenhum deles é dominante.

Estes dois tipos de governança representam duas formas de poder na tomada de decisão - centralizada e descentralizada (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

Dutra (2008) observa que nas Redes de Negócios, a estratégia parece ocorrer pela auto urbanização, como um processo peculiar de formar um sistema com efeitos surpreendentes e grandiosos, que não poderiam ser considerados como a simples soma do efeito das empresas consideradas isoladamente (formando uma entidade supra-empresas); neste caso não há governança; depois a governança supra-empresas, uma atuação de forma velada e discreta em prol de decisões invisíveis que resultarão em benefícios para o conjunto de todas as empresas (em benefício da entidade supra-empresas); e finalmente a ação de competidor mais poderoso da rede, sendo uma organização ou empresa que detém forte poder de negociação sobre os demais componentes da rede (que alguns autores sarcasticamente chamam de “leão da rede”).

Michael Polanyi (1958) apresenta a distinção de conhecimento codificado (explícito) e conhecimento tácito. O conhecimento codificado é o conhecimento formalizado e que possibilita ser manipulado como informação. E decorre da comunicação formal entre os agentes. O Conhecimento tácito, por sua vez, é o conhecimento que reside em crenças, valores, saberes e habilidades do indivíduo ou organização. Incluem-se os saberes sobre o processo produtivo que não estão disponíveis em manuais; os saberes gerais e comportamentais; a capacidade para resolução de problemas não codificados; a capacidade para estabelecer vínculos entre situações e interagir com outros recursos humanos (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

Segundo Johnson e Lundvall (2003) o conhecimento se desenvolve lentamente nos *Clusters* e envolve mudanças culturais e estruturais, e que mesmo após sua ocorrência existe a dificuldade de migração do conhecimento. O conhecimento é mais que informação e envolve os atores, pois o conhecimento está na mente das pessoas (conhecimento tácito) e não nas organizações (conhecimento explícito). O terceiro ponto para a ocorrência, disseminação e desenvolvimento do conhecimento é a existência de um relacionamento entre atores de diferentes organizações, indiferente ao tempo e espaço, que permita a interação de aprendizado.

Em *Clusters* podem-se encontrar esses vários tipos de conhecimento, dos mais simples aos mais complexos, ligados seja a atividades de alta tecnologia ou a atividades tradicionais. Dentre os fatores de diferenciação dos *Clusters* destaca-se a riqueza e particularidades dos conhecimentos tácitos ali existentes (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

Para Lastres e Cassiolato (2003) o local se refere a sua coordenada terrestre e os dados que permitem sua localização como Endereço (Cidade, Bairro, Rua) e ainda a Região e a

Nação, representando na forma de território, expressando em termos econômicos, políticos e culturais.

“Local ainda dá ideia de acepção geográfica estrita, ou seja, lugar pode ser definido como uma porção do espaço na qual as pessoas habitam conjuntamente, implicando, portanto a ideia de co-presença. Lugar é associado à ideia de localidade, enquanto cenário físico da atividade social, com uma localização geográfica determinada” (LASTRES; CASSIOLATO, 2003, pg. 16).

O conceito de lugar apresentado por Lastres e Cassiolato (2003) pode ser visto em três diferentes dimensões, do ponto de vista econômica, espaço de realização de atividades produtivas, comerciais, financeiras e correlatas que podem operar também em uma escala mais ampla; de uma perspectiva micro-sociológica, como espaço rotineiro de interação social, e macro-sociológica como espaço de conformação de estruturas sociais; do ponto de vista antropológico e cultural, corresponde a um sentido de lugar, através da identificação do sujeito com o espaço habitado.

Para Schumpeter (1957 *Apud* MORICOCCHIZ; GONÇALVES,1994), "inovação" significa "fazer as coisas diferentemente no reino da vida econômica". As inovações podem ocorrer da introdução de um novo bem não familiar aos consumidores ou então de nova qualidade de certo bem; da introdução de um novo método de produção, um método ainda não experimentado dentro de certo ramo produtivo, mas que não precisa obrigatoriamente derivar de qualquer descoberta científica; da abertura de um novo mercado, ou seja, um mercado em que o produto de determinada indústria nunca tivera acesso antes, independente deste mercado ter ou não existido anteriormente; da descoberta de uma nova fonte de matéria prima ou de produtos semi-acabados, também, independente desta fonte ter existido ou não anteriormente; e da reorganização de uma indústria qualquer, como a criação ou a ruptura de uma posição de um monopólio.

Em termos (geo) políticos a geração de conhecimento é um fator estratégico para o sucesso, gerador de diferenciação e competitividade. Enfatizando o uso das ferramentas da informação como facilitador da transferência de conhecimento. Mas que não anula importância e a dificuldade da disseminação destes novos conhecimentos adquiridos (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

A ideia de empreendedor como sendo o empreendedor dotado de o caráter rico e multifacetado, sendo uma pessoa que assume riscos em condições de incerteza, fornecedor de capital financeiro, aquele que toma decisões, líder industrial, gestor ou executivo, dono de empresa, contratante, árbitro no mercado, entre outros estão assim abordadas por (NAIR; PANDEY, 2006).

Vale *et al* (2005) apresenta uma nova vertente do empreendedorismo é empreender em rede, deixando o empreendedor de ser visto como um ato solitário e individualista e formando a imagem de um ator empreendedor como agente de inovação e o empreendedor como um articulador e aglutinador de recursos produtivos complementares. Acredita-se que não só é possível como, também, fundamental, uma associação entre elas, na compreensão do processo de empreendedorismo e crescimento econômico.

A globalização não trouxe a terra prometida a todas as organizações, a fragilidade das pequenas empresas e outros segmentos pode ser defendida pela formação de redes para seu fortalecimento (GIL, 2007).

É notório que as mudanças na economia global foram de um lado, marcadas pelo acirramento competitivo por um maior número de empresas no mesmo ramo de negócio, por outro lado, Dutra *et al* (2008) aponta para a mudança dos papéis, em alguns setores, as empresas passaram a se organizar grupalmente formando Redes Empresariais, comumente chamadas de Redes de Negócios, para competir com as redes formadas pelos seus concorrentes.

Assim, a necessidade e possibilidade da formação de uma rede social é a formação de alianças e parcerias estratégicas mesmo entre concorrentes, só ocorre pela percepção por parte dos atores desta rede, de vantagens competitivas não percebidas quando estas concorriam diretamente. Ainda, o desenvolvimento das tecnologias de informação permitiu o desenvolvimento destas redes (DUTRA, *et al* 2008).

Para Schumpeter (1957 Apud MORICCHIZ; GONÇALVES, 1994) capital não é o estoque de bens reais de uma comunidade, mas sim, uma reserva monetária que capacita ao empresário ter o "poder de controle" sobre os fatores de produção, deslocando-se dos velhos empregos e canalizando-os para os novos usos que a inovação exige. É "aquela soma de meios de pagamento que está disponível a qualquer momento a ser transferido aos empresários". Esses recursos de capital são conseguidos nos bancos criadores de crédito.

Vicari (2009) reforça a importância da disponibilidade de Capital para o desenvolvimento do *Cluster* e que quanto maior esta disponibilidade, tanto maior será o potencial de vida das empresas. O autor enfatiza a importância de agentes financeiros como o BNDES, e os bancos privados que investem nestes *Clusters*, e de financiamentos do Governo como fator importante para o desenvolvimento destes *Clusters*.

Este capítulo apresentou o tema *Cluster*, tratou o tema desenvolvimento regional e a importância do tema segundo vários estudiosos, o tema foi em seguida subdividido em três partes, primeiro o tema aglomerações como estratégia competitiva, depois apresentou várias

tipologias de *cluster* e o capítulo termina apresentando como determinar a existência de um *cluster* através de métodos qualitativos e quantitativos.

Este capítulo teve o objetivo de forma sintetizada, apresentar o tema estratégia, foi apresentado em duas partes, a primeira parte apresentou alguns dos autores que nos últimos anos trataram do assunto, em seguida foram apresentadas tipologias estratégicas auxiliadas por figuras que ilustram cada uma destas tipologias. O propósito geral foi iniciar assim o questionamento sobre como se tomar decisões estratégicas na empresa e sua importância para seu futuro.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos empregados no desenvolvimento da pesquisa, delimita as amostras e especifica a amostra estudada. Expõe a metodologia de coleta de dados, bem como o instrumento de pesquisa empregado e ainda expõe considerações sobre os aplicativos que foram utilizados na tabulação e análise de dados. Também apresenta o modelo teórico empírico da pesquisa e a descrição dos métodos estatísticos utilizados para a validação dos resultados encontrados. Finalmente, evidencia as limitações do estudo e o cronograma da pesquisa.

3.1 Método

A necessidade de classificar é da natureza humana, e se faz necessária para facilitar a organização, planejamento e previsão de resultados. As diferentes características de cada pesquisa sinalizam ao pesquisador a correspondente sistematização de seu trabalho, permitindo assim a racionalidade necessária ao seu desenvolvimento (GIL, 2010).

A escolha por uma pesquisa descritiva vai ao encontro dos conceitos estabelecidos por Gil (2010), que afirma ser o levantamento caracterizado pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados. A pesquisa, todavia, também é explicativa, já que tem como principal objetivo tornar algo inteligível, ou explicar seus motivos. Visa, assim, esclarecer possíveis fatores que contribuem, e de que forma, na ocorrência de um dado fenômeno.

Segundo Bervian e Cervo (1983), o presente estudo pode ser caracterizado como descritivo por buscar apresentar as propriedades estruturais e posicionais de um grupamento de empresas. Ainda segundo os autores, os estudos descritivos se caracterizam por observar, registrar e correlacionar os fatos ou fenômenos sem manipulá-los; ou seja, buscar o conhecimento das diversas situações e relações que ocorrem na vida e nos aspectos do comportamento humano, tanto de indivíduos como de grupos; apresentando dados que

ocorram em seu habitat e que precisem ser coletados e registrados ordenadamente para seu estudo apropriado (BERVIAN; CERVO, 1983).

Como consiste de uma investigação empírica cuja principal finalidade é delinear as características da formação de um *cluster* no segmento de transportes na região de Guarulhos (SP), ainda buscando-se conseguir informações acerca da proposta de pesquisa que se quer comprovar, caracteriza-se este estudo como pesquisa de campo. Marconi e Lakatos (2007) dividem a pesquisa de campo em três fases: inicialmente um estudo bibliográfico acerca do assunto, margeando as condições atuais sobre o estudo e os trabalhos realizados sobre o tema até então. Em seguida, prossegue-se para as técnicas a serem utilizadas para a determinação da amostra, que será crucial para possibilitar uma conclusão a respeito do estudo de *clusters* de transportes terrestres na região de Guarulhos. Já o terceiro passo será a coleta de dados.

A pesquisa é classificada como pesquisa descritiva segundo Sampieri, Collado e Lucio (2006) pois, após a fase de pesquisa bibliográfica, foram relatados os fatos e acontecimentos decorrentes da pesquisa, assim como, a descrição dos aspectos e fenômenos detectados durante a análise dos dados. Os autores classificam ainda a pesquisa como não experimental, pois se caracteriza pela observação e análise dos fenômenos no local, no caso particular, na região de Guarulhos que é onde ocorrem, sem qualquer interferência do pesquisador na situação estudada, bem como no perfil futuro dos elementos analisados. A pesquisa pode ser classificada também como transversal, pois consiste na coleta de dados em um momento específico para a descrição do fenômeno analisado (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

3.2 Universo e Amostra

A coleta de dados ocorreu na região de Guarulhos, junto a empresas de médio e grande porte atuantes na cadeia de negócios de transportes terrestres. Para Marconi e Lakatos (2007), a amostra deve ser uma parcela conveniente do todo, das amostras também descrito como população amostral. Assim sendo, considerando-se as possibilidades do projeto, foi entrevistado o maior número possível de gestores das empresas foco da pesquisa, procurando-se assim obter maior veracidade dos resultados encontrados.

As amostras desta pesquisa foram compostas por todas as empresas de transporte terrestre atuantes na região de Guarulhos (SP). A amostragem empregada no estudo deu-se por critérios de conveniência e acessibilidade do pesquisador, o que leva o estudo a apresentar caráter não probabilístico. A quantidade total de transportadoras em atividade no município de

Guarulhos e que realizam transporte terrestre no momento da efetivação da pesquisa era de 308 empresas. A região da Grande São Paulo, considerando-se a capital paulista e os demais 32 municípios, apresentava 1.260 transportadoras no momento da pesquisa. Ou seja, o município de Guarulhos concentra quase um quarto (24.2%) de todas as empresas transportadoras atuantes na região denominada Grande São Paulo.

Quanto ao perfil dos sujeitos respondentes, foram selecionados gestores de empresas de médio e grande porte localizadas no município de Guarulhos e que desenvolvem a atividade de transporte terrestre rodoviário de cargas há pelo menos cinco anos na região. Adicionalmente, os respondentes deveriam apresentar, no mínimo, um ano de experiência em cargo de gestão na referida empresa.

3.3 Coleta de Dados

Os dados coletados para esta pesquisa foram essencialmente dados primários, ou seja, dados coletados especialmente para atender às necessidades do presente estudo. Esta pesquisa é do tipo transversal, uma vez que os dados foram coletados num dado momento no tempo, não havendo a intenção de traçar a evolução ou identificação de mudanças ao longo do tempo (CHURCHILL Jr., 1999).

O instrumento utilizado nesta pesquisa foi um questionário adaptado a partir do instrumento criado no trabalho de Flávio Marques Vicari que, em 2009 concluiu sua tese sob o título: “Uma proposta para diagnóstico de cluster”, tendo sido apresentada na Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. Seu trabalho propõe-se a responder quais fatores influenciam a formação de um *cluster*, determinando para tanto, 11 fatores influenciadores e apresentando ainda um roteiro de questões que foi utilizado nesta pesquisa. Vicari (2009) valida seu instrumento de pesquisa por meio de um estudo de caso amplamente detalhado em sua tese de doutorado. Como principal proposta de seu extenso trabalho, foi apresentada uma metodologia para a determinação da existência de um *cluster*. O constructo proposto por Vicari (2009) foi empregado nesta pesquisa para analisar a possibilidade de existência de um *cluster* no segmento de transportes terrestres na região de Guarulhos (SP).

O próprio autor da presente pesquisa foi o aplicador dos questionários junto aos sujeitos respondentes, de forma a se certificar que todas as possíveis dúvidas que por ventura ocorressem durante a aplicação do instrumento de pesquisa fossem imediatamente sanadas.

Não obstante, o instrumento foi elaborado de forma clara, buscando-se assim a fácil compreensão dos respondentes.

O instrumento foi dividido em duas partes, conforme exposto nos apêndices A e B. A primeira parte (apêndice A) destinou-se aos respondentes que acreditam na ocorrência ou na possibilidade de formação de um *cluster* na área de transportes na região de Guarulhos, ou seja, responderam afirmativamente a primeira questão do questionário que pergunta se a empresa pratica algum tipo de colaboração na região.

Já a segunda parte do instrumento de pesquisa (apêndice B) foi respondida por aqueles que não concordaram haver algum grau de colaboração entre os atores das empresas de transporte terrestre da região foco da pesquisa. Ou seja, ao contrário daqueles que responderam afirmativamente a primeira questão do instrumento de pesquisa, o respondente do questionário constante do apêndice B julga não praticar colaboração com outras empresas da região.

A primeira parte foi dividida em onze itens, genericamente designados pelo numeral romano I, segregados de ‘a’ até ‘k’, conforme descrito a seguir:

Item Ia – Cooperação

- Ia.1. Realização de cooperação;
- Ia.2. Frequência de cooperação;
- Ia.3. Tipo de cooperação;
- Ia.4. Característica de cooperação;
- Ia.5. Forma de cooperação.

Item Ib – Gestão

- Ib.1. Qualidade;
- Ib.2. Aspectos gerenciais;
- Ib.3. Produtividade;
- Ib.4. Tempo de existência da empresa.

Item Ic – Competição

- Ic.1. Diferencial competitivo;
- Ic.2. Competição entre empresas;
- Ic.3. Grau de rivalidade.

Item Id – Fornecedores

- Id.1. Quantidade de fornecedores;
- Id.2. Custo dos produtos;
- Id.3. Qualidade do produto;
- Id.4. Especialização dos produtos.

Item Ie - As instituições de Apoio e Governança

- Ie.1. Especialização da mão de obra;
- Ie.2. Prestação de serviços;
- Ie.3. Planejamento estratégico entre empresas;
- Ie.4. Políticas públicas;
- Ie.5. Infra estrutura;
- Ie.6. Fornecedores oferecem atendimento personalizado;
- Ie.7. Fornecedores auxiliando a criação de novos produtos.
- Ie.8. Defesa dos interesses do setor;
- Ie.9. Outros;
- Ie.10. Visão geral do apoio.

Item If - Disponibilidade de Capital

- If.1. BNDES
- If.2. Bancos Privados
- If.3. Financiamento do governo
- If.4. Investidores
- If.5. Outros

Item Ig - Pessoas e Conhecimento

- Ig.1. Grau de especialização;
- Ig.2. Escolaridade da alta cúpula;
- Ig.3. Escolaridade da média gerência;
- Ig.4. Escolaridade do pessoal operacional.
- Ig.5. Contribuição do sistema educacional local;
- Ig.6. Desenvolvimento de recursos humanos;
- Ig.7. Circulação de experiência;
- Ig.8. Disseminação de práticas de pesquisa;

- Ig.9. Disseminação das melhores práticas;
- Ig.10. Esforço do desenvolvimento de recursos humanos.

Item Ih - Infra estrutura Local

- Ih.1. Centros de convenções;
- Ih.2. Transportes;
- Ih.3. Energia;
- Ih.4. Água;
- Ih.5. Divulgação e Marketing;
- Ih.6. Qualidade de vida;
- Ih.7. Distritos industriais;
- Ih.8. Apoio a reciclagem e resíduos;
- Ih.9. Outros.

Item Ii – Inovação

- Ii.1. Grau de especialização;
- Ii.2. Frequência de imitação;
- Ii.3. A empresa é alvo de imitação;
- Ii.4. Integração entre a empresa e universidades;
- Ii.5. Investimento em inovação.

Item Ij - Energia Empreendedora

- Ij.1. Cultura empreendedora;
- Ij.2. Novos empreendedores;
- Ij.3. Novos negócios entre empresas.

Item Ik - Cultura Comunitária

- Ik.1. Atmosfera de cooperação;
- Ik.2. Intercâmbio de informações;
- Ik.3. Intensidade de relacionamento social;
- Ik.4. Cultura entre empreendedores.

Já a segunda parte do instrumento de pesquisa, direcionada aos respondentes que não veem o setor de transporte rodoviário de Guarulhos caracterizado como um setor que

apresente ações de colaboração, uma vez que responderam negativamente à primeira questão do questionário, que se referia à opinião do respondente quanto a existência ou não de colaboração de sua empresa com outras empresas do mesmo ramo de atuação, localizadas na região. O conteúdo do instrumento de pesquisa nesta segunda parte foi subdividido em onze itens segregados em tópicos, genericamente designados com o numeral romano 'II', como descrito a seguir. Note-se que a parte I e a parte II são semelhantes, diferenciando-se por algumas pequenas alterações no enunciado das questões, o que também foi considerado no processo de análise dos resultados.

Item IIa – Cooperação

- IIa.1. Entre fornecedores;
- IIa.2. Com clientes;
- IIa.3. Entre as Instituições de apoio;
- IIa.4. Com concorrentes;
- IIa.5. Modo de cooperação.

Item IIb – Gestão

- IIb.1. Qualidade;
- IIb.2. Aspectos gerenciais;
- IIb.3. Produtividade;
- IIb.4. Presença de estratégias;
- IIb.5. Capacidade instalada utilizada;
- IIb.6. Capacidade de exportação;
- IIb.7. Crescimento da empresa;
- IIb.8. Lucro líquido nos últimos 5 anos;
- IIb.9. Potencial de investimento;
- IIb.10. Distribuição dos investimentos;
- IIb.11. Distribuição dos investimentos futuros;
- IIb.12. Tempo de existência da empresa.

Item IIc – Competição

- IIc.1. Diferencial competitivo;
- IIc.2. Grau de rivalidade.

Item IId – Fornecedores

- IId.1. Quantidade de fornecedores;
- IId.2. Custo dos produtos;
- IId.3. Disponibilidade de produtos;
- IId.4. Prazo de entrega;
- IId.5. Qualidade do produto;
- IId.6. Especialização dos produtos.

Item Iie - As instituições de Apoio e Governança

- Iie.1. Especialização da mão de obra;
- Iie.2. Prestação de serviços;
- Iie.3. Planejamento estratégico entre empresas;
- Ie.4. Políticas públicas;
- Iie.5. Infra estrutura;
- Iie.6. Fornecedores oferecem atendimento personalizado;
- Iie.7. Fornecedores auxiliando a criação de novos produtos.
- Iie.8. Defesa dos interesses do setor;
- Iie.9. Outros;
- Iie.10. Visão geral do apoio.

Item Iif - Pessoas e Conhecimento

- Iif.1. Formalidade da qualificação;
- Iif.2. Escolaridade da alta cúpula;
- Iif.3. Escolaridade da média gerência;
- Iif.4. Escolaridade do pessoal operacional.
- Iif.5. Contribuição oferecida pelo sistema educacional local
- Iif.6. O grau de articulação do setor empresarial e a infra estrutura educacional;
- Iif.7. Circulação de experiência local;
- Iif.8. A disseminação de práticas cooperativas;
- Iif.9. Disseminação de melhores práticas;
- Iif.10. Desenvolvimento de recursos humanos;

Item Iih - Infra estrutura Local

- Iih.1. Centros de convenções;

- IIIh.2. Transportes;
- IIIh.3. Energia;
- IIIh.4. Água;
- IIIh.5. Divulgação e Marketing;
- IIIh.6. Qualidade de vida;
- IIIh.7. Distritos industriais;
- IIIh.8. Apoio a reciclagem e resíduos;
- IIIh.9. Outros.

Item III – Inovação

- IIIi.1. Grau de especialização;
- IIIi.2. Frequência de imitação;
- IIIi.3. A empresa é alvo de imitação;
- IIIi.4. Integração entre a empresa e universidades;
- IIIi.5. Investimento em inovação.

Item IIj - Energia Empreendedora

- IIj.1. Cultura empreendedora;
- IIj.2. Novos empreendedores;
- IIj.3. Novos negócios entre empresas.

Item IIIk - Cultura Comunitária

- IIIk.1. Atmosfera de cooperação;
- IIIk.2. Intercâmbio de informações;
- IIIk.3. Intensidade de relacionamento social;
- IIIk.4. Cultura entre empreendedores.

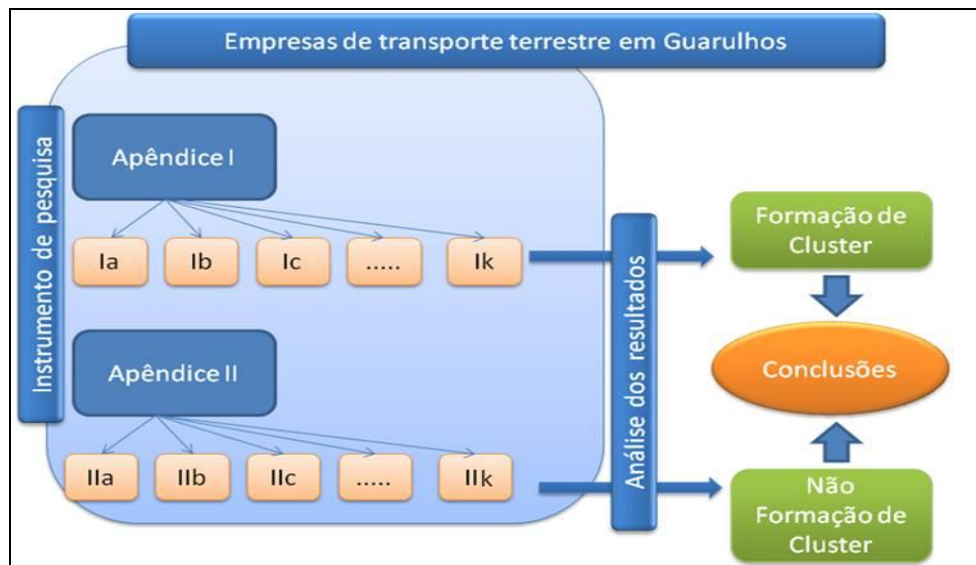
3.4 Tabulação e análise de resultados

A Figura 17 apresenta em sua parte central, o conteúdo dos apêndices I e II, que são as duas partes do instrumento de pesquisa. Após a realização da coleta de dados, estes foram tabulados a partir de tratamento efetuado pelo programa SPSS[®]. Terminada esta fase iniciou-

se então a etapa de conclusão quanto aos resultados encontrados, que foram relacionados quanto à existência ou não de um *cluster* no segmento de transportes terrestres da região de Guarulhos (SP).

Para facilitar o entendimento da análise dos dados coletados, a Figura 17 apresenta as principais características deste processo.

Figura 17 Modelo descritivo da pesquisa



Fonte: dados do autor.

3.5 Modelo Teórico Empírico da Pesquisa

Para melhor entendimento do modelo teórico da pesquisa, a Figura 18 representa esquematicamente o planejamento para a determinação de *cluster* no segmento de transportes terrestres na região de Guarulhos. Os respondentes das empresas analisadas foram os gestores responsáveis pela direção da empresa, com competência para responder aos tópicos apresentados no instrumento de pesquisa.

Figura 18 Modelo teórico empírico da pesquisa.



Fonte: elaborado pelo autor.

A figura 18 apresenta o modo como é conduzida a pesquisa, o questionário semiestruturado é dividido em duas grandes partes, chamados na figura de apêndices A e B. Na parte A estão as respostas dos entrevistados e que creditam na existência de colaboração entre as empresas do ramo, no apêndice B, estão as respostas daqueles que não acreditam na existência desta colaboração. Dentro de cada apêndice estão as questões semiestruturadas que serão a base para a tabulação das opiniões.

Este capítulo apresentou o método de pesquisa utilizado para a realização desta pesquisa qualitativa, realizada com gerentes de empresas do ramo de transportes de cargas terrestres, localizadas na região de Guarulhos.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste tópico os resultados da pesquisa de campo são apresentados e analisados, visando assim a exposição dos principais resultados auferidos pela presente pesquisa.

4.1 Caracterização da região de Guarulhos

O município de Guarulhos tem a segunda maior população do estado de São Paulo, com pouco mais de 1,2 milhão de habitantes, segundo dados do censo de 2010 publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010). A tabela 1 apresenta os dez municípios mais populosos de São Paulo.

Tabela 1 Dez municípios com maior população no estado de São Paulo

População residente em 2010, segundo a situação do domicílio		
#	Município	Habitantes
1	São Paulo	11.253.503
2	Guarulhos	1.221.979
3	Campinas	1.080.113
4	São Bernardo do Campo	765.463
5	Santo André	676.407
6	Osasco	666.740
7	São José dos Campos	629.921
8	Ribeirão Preto	604.682
9	Sorocaba	586.625
10	Santos	419.400

Fonte: IBGE – Censo Demográfico

O segmento de transportes no Brasil gerou R\$ 73,5 bilhões de reais no ano de 2007, apresentando um crescimento de 15% na receita comparando-se ao ano anterior. Especificamente o transporte de cargas terrestres em geral foi responsável por metade desse faturamento. Na região de Guarulhos a fonte de renda mais expressiva foi a de serviços em geral, que representou R\$ 18,3 milhões segundo os dados do censo de 2007, com a geração de mais que o dobro do faturamento, quando comparada ao faturamento da indústria no mesmo

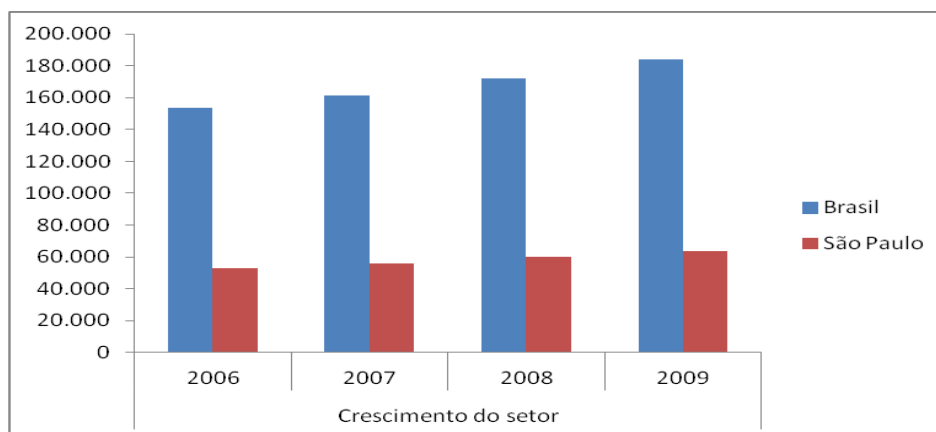
período. Guarulhos conta com mais de 18 mil caminhões registrados na região, distribuídos em 308 empresas de transportes terrestres, segundo dados IBGE (IBGE, 2008).

4.2 Caracterização do setor de transportes rodoviários de carga na região de Guarulhos

Segundo dados do IBGE, os serviços voltados ao transporte são responsáveis pelos fluxos espaciais de mercadorias e pessoas, desempenhando assim um importante papel, tanto no desenvolvimento econômico, quanto no bem-estar social. O segmento de transportes caracteriza-se pela alta participação na receita e pelo elevado número de pessoas ocupadas em suas atividades. As empresas de transportes geraram R\$ 106,8 bilhões de receita em 2007, e R\$ 96,7 bilhões, em 2006, ocupando 1.890.000 pessoas em 2007 e 1.788.000 pessoas em 2006 (IBGE, 2008).

O setor de transportes é classificado segundo o Cadastro Nacional de Atividade Econômica (CNAE) como categoria H, que por sua vez está subdividida em cinco divisões, 19 Grupos, 34 Classes e 67 Subclasses. O setor de transporte rodoviário de carga recebe a classificação H 49.30-2. Sendo assim, todas as empresas cadastradas segundo este código fazem parte do ramo de interesse desta pesquisa por desenvolverem atividades ligadas ao transporte rodoviário de cargas. Outra classificação relevante da tabela CNAE é o código H 51.7, que se refere ao armazenamento de cargas. Porém, este estudo optou por rastrear um único código. O gráfico da figura 19 demonstra o crescimento do setor no decorrer do período de 2006 a 2009, segundo dados IBGE (IBGE, 2010).

Figura 19 Gráfico do Crescimento do setor no Brasil



Fonte: IBGE (2010).

O gráfico 1 demonstra certa constância na representatividade do setor de transportes paulista em relação ao volume total nacional, situando-se em torno de 35%. O Brasil apresentava até 2006, cerca de 5,7 milhões de empresas cadastradas no país, sendo que 2,9 milhões estavam cadastradas na Região Sudeste, conforme apresenta a tabela 2.

Tabela 2 Dados sobre transportes

Brasil e Grande Região	Ocupação Total de empresas
Brasil	5.726.926
Sudeste	2.901.626

Fonte: IBGE (2008).

Quanto ao crescimento apresentado pelo setor de transporte rodoviário de carga neste período, observou-se aumento de 24,5% (IBGE, 2008), conforme exposto na tabela 3.

Tabela 3 Dados transportes IBGE

Resultados das atividades de transportes, serviços auxiliares aos transportes e correios - CNAE 2.0		
Brasil		
Receita operacional líquida	(Mil Reais)	
2007	2008	2009
55.777.631	68.416.926	73.971.275

Fonte: IBGE (2008).

Apesar de extensa pesquisa, não foi possível diagnosticar um cadastro estratificado específico da quantidade de empresas localizadas na região de Guarulhos que atuassem no segmento de transporte terrestre. Não obstante, utilizou-se a versão mais atual da base de dados CNAE (2010), levando-se em consideração o código 'H 49.30-2' já especificado anteriormente. Pôde-se então, identificar um total de 1.260 empresas atuantes neste segmento, sendo que 308 delas desenvolvem suas atividades de transporte de cargas terrestres no município de Guarulhos. Ou seja, Guarulhos apresenta aproximadamente 25% do total de empresas atuantes no segmento analisado na região da Grande São Paulo. A presente pesquisa analisou 27 empresas localizadas em Guarulhos e atuantes somente no segmento de transporte terrestre de cargas.

4.3 Apresentação dos resultados da pesquisa

Este item apresenta os resultados da pesquisa de campo, a iniciar-se pela caracterização dos respondentes e das empresas em que atuam. Em seguida, os resultados da pesquisa de campo são apresentados, analisados e discutidos, notadamente quanto à cooperação entre as empresas analisadas. A exposição está estruturada em duas frentes: a) inicialmente os tópicos avaliados a partir das respostas de respondentes que afirmaram não haver cooperação entre as empresas; e b) num segundo momento, os tópicos avaliados a partir das respostas de respondentes que afirmaram haver cooperação entre as empresas.

4.4 Caracterização dos respondentes

O perfil proposto para validação dos sujeitos respondentes voltou-se aos gestores de empresas localizadas na região de Guarulhos que desenvolvessem a atividade de transporte terrestre rodoviário de cargas. A proposta foi analisar as empresas de porte médio ou grande, atuantes há pelo menos cinco anos na região. Os respondentes deveriam ter, no mínimo, um ano de experiência em cargo de gestão.

Durante a fase de coleta de dados, os respondentes contatados mostraram-se prontamente dispostos a participar da pesquisa, tendo como único obstáculo a agenda de trabalho assobrada destes indivíduos. Os respondentes do instrumento de pesquisa foram gestores que conhecem o processo produtivo da empresa em sua cadeia de negócios, e no caso particular deste estudo, envolvidos na interação entre a empresa, fornecedores, clientes, demais empresas de apoio e ainda órgãos públicos, bem como ao contexto que compõe a comunidade local. O instrumento de pesquisa foi aplicado a somente um respondente por empresa. Os respondentes são, em sua maioria homens, com exceção de apenas duas mulheres gestoras que responderam ao questionário.

4.5 Caracterização das empresas

As empresas foram escolhidas por acessibilidade de contato, caracterizando-se assim, uma pesquisa de cunho não probabilístico. As empresas analisadas estão todas localizadas em Guarulhos. Porém, quase a totalidade tem mais unidades espalhadas pelo país. As empresas

analisadas apresentaram grande amplitude em relação às suas características. São tanto jovens, com menos de 5 anos de atuação, como também ocorrem empresas com mais de 15 anos no mercado. O mesmo ocorre em relação ao porte das empresas quanto ao número de funcionários trabalhando no momento da pesquisa. As empresas tinham em seu quadro de funcionários de 30 a 200 colaboradores, ressaltando, que no caso do ramo de transportes em particular, as empresas respondentes podem ter uma ou mais unidades em outros estados, o que descaracteriza tal quantidade de empregados como sendo o retrato do porte da empresa. Ou seja, todas elas eram empresas de porte médio ou grande.

4.6 Colaboração entre empresas

Este capítulo apresenta e discute os resultados da pesquisa de campo efetuada, de modo detalhado, analisando cada um dos tópicos avaliados pelo instrumento de pesquisa. Foram efetuadas 27 entrevistas, tendo sido realizadas entre os meses de abril a junho de 2012. A realização da entrevista tomava, em média, 40 minutos de cada um dos respondentes.

Com base no objetivo geral da pesquisa, que é identificar e caracterizar os elementos típicos de um *cluster* porventura existentes no segmento de transportes rodoviários de carga da região de Guarulhos (SP), a primeira pergunta do questionário buscava verificar se a empresa julgava praticar algum tipo de colaboração entre empresas do mesmo ramo de atuação. Nota-se que 53% dos respondentes manifestaram tendência à colaboração entre sua empresa e outras empresas atuantes na região, pois responderam SIM a esta pergunta inicial.

Após a fase de coleta de dados, na qual os 27 gestores do setor foram entrevistados por meio da aplicação de entrevista semiestruturada, foram gerados resultados em dois grandes grupos, conforme já descrito anteriormente. Um primeiro grupo que julga haver colaboração entre a sua empresa e outras empresas (tendo respondido afirmativamente à primeira questão do instrumento de pesquisa); e um segundo grupo, que julga não haver colaboração entre sua empresa e outras empresas atuantes na região (tendo respondido negativamente à primeira questão do instrumento de pesquisa). Não obstante ao posicionamento inicial dos respondentes, para os dois grupos foram gerados resultados relativos a cada um dos onze tópicos avaliados no instrumento de pesquisa. As respostas dos quinze respondentes do grupo que considera não haver cooperação entre as empresas da região foram contabilizadas e tabeladas. Tratamento idêntico foi também dispensado aos demais doze respondentes que julgaram haver cooperação entre as empresas da região.

Concluída a fase de tabulação dos dados, estes foram avaliados inicialmente em relação à cada tópico do instrumento de pesquisa, sendo então apresentados em forma de tabelas comparativas. Posteriormente foram comparadas as respostas obtidas entre os dois grupos em relação a um mesmo tópico, apresentando-se os resultados em forma de gráficos.

De modo geral as respostas apresentaram alto índice de variação, com coeficiente de variação entre 15% e 20%, o que demonstra a falta de concordância entre as visões dos entrevistados. Mesmo assim, alguns tópicos apresentaram convergência de resultados, principalmente quando as avaliações foram negativas.

4.7 Respondentes que atestaram não haver colaboração entre as empresas

15 sujeitos responderam negativamente à primeira pergunta do instrumento de pesquisa, ou seja, julgaram não haver colaboração entre as empresas do setor de transportes rodoviários de carga atuantes em Guarulhos. A seguir são apresentados e analisados os resultados auferidos pela pesquisa quanto aos onze tópicos constantes no instrumento de pesquisa aplicado aos respondentes.

4.7.1 Cooperação

O primeiro tópico foi a cooperação, que por sua vez foi subdividido em cinco itens, conforme disposto na tabela 4.

Tabela 4 Cooperação

	Constantemente	Ocasionalmente	Não realiza
Com fornecedores	58%	17%	25%
Com clientes	58%	25%	17%
Com instituições de apoio	9%	36%	55%
Com concorrentes	0%	25%	75%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Os resultados demonstram que a relação entre as transportadoras é mais forte com seus clientes e fornecedores, uma vez que aproximadamente três quartos dos respondentes indicaram haver algum tipo de cooperação com clientes e fornecedores. Os resultados apontam ainda certa carência em relação à cooperação entre as transportadoras e instituições

de apoio, pois menos da metade indicou haver algum tipo de relacionamento de cooperação. Ainda mais raro é o relacionamento existente entre as transportadoras e seus concorrentes.

4.7.2 Gestão Empresarial

O segundo tópico (Gestão empresarial) busca caracterizar o modo de gerenciamento da empresa, sendo subdividido em doze itens. Fica evidente a confiança dos respondentes quanto à estratégia de como suas empresas atuam no mercado. Também positiva é a visão dos respondentes sobre aspectos gerenciais e de produtividade. Porém, quase 70% dos resultados são classificados como bom, identificando assim grande potencial de melhoria nestes aspectos.

Tabela 5 Gestão Empresarial

Aspectos avaliados	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Qualidade dos produtos ou serviços	33%	58%	9%	0%
Aspectos gerenciais	23%	69%	0%	8%
Produtividade	25%	67%	8%	0%
Presença de estratégias	82%	9%	0%	9%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Bastante otimista mostra-se a visão futura dos respondentes quanto ao mercado em que atuam, uma vez que quase a totalidade dos respondentes indicou elevada ou média possibilidade de investimento. Já quanto à distribuição dos investimentos nos últimos três anos, verificou-se crescimento acima das médias de mercado, acusando investimentos de mais de 20% de seus rendimentos retornados, como reinvestimento na empresa. Porém, os gestores acreditam que este potencial será reduzido no período futuro.

Tabela 6 Gestão Empresarial

	Elevado	Médio	Baixo	Inexistente
Potencial de investimento	67%	22%	11%	0%
Distribuição dos investimentos	50%	17%	33%	0%
Distribuição dos investimentos futuros	25%	42%	33%	0%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Ainda sobre a avaliação da gestão da empresa, como pôde ser visto na tabela 6, a média de utilização da capacidade instalada é de aproximadamente 85%, o que seria em si positivo, não fosse a variação das respostas. De um lado, algumas empresas utilizam a totalidade de sua capacidade, e outras utilizam metade de sua capacidade. Situação similar se repete quando os sujeitos foram questionados quanto ao percentual de crescimento vislumbrado para os próximos anos. Algumas empresas responderam 10%, enquanto outras indicaram uma elevação de até 30%.

Tabela 7 Gestão Empresarial

Capacidade instalada utilizada	84%
Capacidade de exportação	Abaixo de 10%
Crescimento da empresa	De 10 até 85%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

A tabela 8 expõe o motivo de tanto otimismo por parte de alguns respondentes. Mesmo num momento econômico tão conturbado quanto o atual, o setor não apresentou diminuição, pelo contrário, 73% dos respondentes indicaram crescimento da empresa.

Tabela 8 Gestão Empresarial

Lucro líquido nos últimos 5 anos	Cresceu	Permaneceu	Diminuiu
Resultado	73%	27%	0%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

4.7.3 Competição

O terceiro tópico trata da competição do setor e está subdividido em duas partes. O diferencial competitivo caracterizou-se por uma oscilação entre bons preços e diferencial de produtos. Não obstante, outro fator analisado foi o grau de rivalidade no setor, que demonstrou que metade dos respondentes crêem que o grau de rivalidade é alto, enquanto a outra metade o considerou moderado.

Tabela 9 Avaliação dos Fornecedores

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Diferencial	9%	91%	0%	0%
Competição	18%	64%	18%	0%
Rivalidade	36%	36%	26%	0%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

4.7.4 Fornecedores

O quarto tópico se subdivide em seis itens, buscando retratar os aspectos da relação entre a empresa e seus fornecedores. Os resultados encontrados são apresentados na tabela 10 a seguir.

Tabela 10 Avaliação dos Fornecedores

	Maior	Similar	Menor
Quantidade de fornecedores	17%	75%	8%
Custo dos produtos	8%	84%	8%
Disponibilidade de produtos	18%	73%	9%
Prazo de entrega	33%	58%	9%
Qualidade do produto	17%	67%	17%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

A tabela 10 apresenta a visão dos quinze respondentes, permitindo assim traçar uma visão geral destes quanto à existência de vantagem ou não através da localização das empresas em Guarulhos para o fornecimento de matéria prima. As respostas identificaram a falta de vantagem competitiva pelo fato das empresas estarem localizadas na região de Guarulhos. Ao contrário, a pior avaliação refere-se à qualidade dos produtos, sendo que na média 17% dos respondentes acham a qualidade dos produtos fornecidos na região de qualidade inferior aos oferecidos em outras regiões, sendo que 67% não observam diferença, considerando-os similares independentemente da região de fornecimento.

A opinião geral quanto aos fornecedores é que não existe vantagem competitiva em se localizar em Guarulhos em função dos fornecedores lá atuantes. Ou seja, os produtos fornecidos são similares aos encontrados em outros municípios do país.

4.7.5 Instituições de Apoio e Governança

Neste tópico são relatadas as opiniões dos respondentes referentes ao relacionamento entre sua empresa e as instituições de apoio e governança, sendo subdividido em dez itens, conforme expõe a tabela 11.

Tabela 11 Instituições de Apoio e Governança

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Especialização da mão de obra	53%	20%	27%	0%
Prestação de serviços	20%	20%	27%	33%
Planejamento estratégico entre empresas	27%	27%	13%	33%
Políticas públicas	7%	27%	33%	33%
Infraestrutura	13%	7%	20%	60%
Fornecedores oferecem atendimento personalizado	7%	40%	13%	40%
Fornecedores auxiliando a criação de novos produtos	14%	33%	20%	33%
Defesa dos interesses do setor	20%	20%	13%	47%
Visão geral do apoio	0%	33%	34%	33%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

O primeiro item avaliado quanto às instituições de apoio e governança refere-se à especialização da mão de obra. Apesar dos respondentes encararem que a mão de obra apresenta grande potencial de crescimento, as opiniões de 73% dos entrevistados indicam que se classifica como ótima (53%) ou boa (20%).

Já quanto à prestação de serviços e planejamento estratégico entre as empresas, observou-se divergência entre os respondentes, uma vez que as respostas se dividiram com certa uniformidade entre os conceitos disponíveis. O mesmo não aconteceu quando foi questionada a participação do governo para o setor de transportes rodoviários da região de Guarulhos. Este item foi motivo de exaltação por parte de vários dos sujeitos entrevistados, que reclamaram tanto das políticas públicas para o setor como da situação da infraestrutura das ruas e rodovias que margeiam suas empresas. Assim, a avaliação foi de 53% de reprovação.

Relativamente à atuação dos fornecedores em oferecerem atendimento personalizado, bem como se os fornecedores auxiliavam na criação de novos produtos; exatamente metade dos respondentes acredita que estes dois itens devem melhorar, pois avaliaram de forma regular a ruim, enquanto que avaliaram como ótimo somente 7% quanto à capacidade dos

fornecedores de oferecerem produtos personalizados e 13% quanto à capacidade dos fornecedores auxiliarem na criação de novos produtos.

Quando avaliado o item defesa dos interesses do setor, as respostas indicaram que 47% consideram ruim o modo como as instituições governamentais defendem o setor de transporte de cargas terrestres na região de Guarulhos. Já o restante se dividiu entre ótimo (20%), bom (20%) e regular (13%). Dessa forma, a avaliação deste item revela a fragilidade do setor em sua capacidade de colaboração, que é o item principal do presente estudo.

A visão geral das instituições de apoio é negativa, sendo que nenhum dos respondentes considerou ótimo o item, enquanto mais da metade (67%) a consideram regular ou ruim.

4.7.6 Pessoas e Conhecimento

Os aspectos das pessoas que trabalham na empresa e como é tratada a gestão do conhecimento se subdividem em dez itens. A tabela 12 inicia-se com a avaliação da formação de mão de obra específica para o setor, sendo que as respostas expuseram que 55% dos respondentes acreditam que a mão de obra da empresa é ótima ou boa, enquanto os demais a consideram regular ou ruim.

Tabela 12 Pessoas e Conhecimento

	Ótimo	Bom	regular	Ruim
Formalidade da qualificação	15%	40%	25%	20%
	3°. Grau		2°. Grau	
	Comp.	Inc.	Comp.	Inc.
Escolaridade da alta cúpula	92%	0%	8%	0%
Escolaridade da média gerência	84%	8%	8%	0%
Escolaridade do pessoal operacional	20%	60%	20%	0%
Contribuição oferecida pelo sistema educacional local	14%	29%	36%	21%
Articulação empresarial e a infraestrutura educacional	10%	36%	36%	18%
Circulação de experiência local	14%	36%	36%	14%
A disseminação de práticas cooperativas	14%	50%	28%	7%
Disseminação de melhores práticas	8%	62%	8%	22%
Desenvolvimento de recursos humanos	23%	54%	23%	0%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

A escolaridade dos colaboradores também foi analisada a partir de nove diferentes itens. Quase a totalidade da alta e média direção é formada em algum curso superior,

enquanto 20% dos colaboradores que compõem o nível operacional também são formados em nível superior. Outros 60% estão cursando algum curso superior atualmente.

Já em relação às avaliações dos itens da contribuição oferecida pelo sistema educacional local, 57% das opiniões dos respondentes consideraram regular ou ruim. A avaliação da articulação empresarial e da infraestrutura educacional apresentaram 54% das opiniões posicionadas entre regular e ruim, indicando assim o descontentamento comum aos gestores pesquisados em relação à atuação da rede de ensino para o desenvolvimento do setor de transportes rodoviários de carga de Guarulhos.

A tabela 12 evidencia ainda a avaliação dos respondentes quanto à circulação de experiência local, tendo sido verificado que apenas 14% das avaliações posicionaram-se como ruins, e quanto à disseminação de práticas cooperativas, 7% de opiniões apontaram-na como ruim, demonstrando a aprovação do setor de transportes rodoviários de Guarulhos em relação à disseminação de conhecimentos no setor. A avaliação do desenvolvimento de recursos humanos reforça essa visão positiva, uma vez nenhum respondente classificou-a como ruim, ao contrário, 77% apontaram o desenvolvimento de recursos humanos como ótimo ou bom.

4.7.7 Infraestrutura Local

Este tópico, segregado em nove diferentes itens, versa sobre as condições da infraestrutura disponíveis para o setor de transporte rodoviário da região de Guarulhos. Considera-se a avaliação deste tópico importante, uma vez que o crescimento do setor de transportes depende das condições de infraestrutura locais, tais como estradas, abastecimento de água e luz e centros de apoio ao setor.

Inicialmente, os respondentes avaliaram a existência de centros de convenções para o setor. As respostas apontaram certo descontentamento, pois 60% consideraram regular ou ruim e 40% consideraram boa ou ótima. Tal contexto sugere a falta de concordância sobre o tema, possivelmente pela diferença quanto à realidade específica de cada transportadora.

Talvez o item mais importante para o setor, a avaliação sobre os transportes locais, apresentou apenas 13% das opiniões como ótimo, enquanto 54% das opiniões se dividem entre regular (7%) ou ruim (47%).

Os itens água e energia foram avaliados pelos respondentes como sendo aceitáveis, pois 53% acham a qualidade de fornecimento de energia boa, e outros 7% ótima. É ainda mais

positiva a avaliação do serviço de fornecimento de água, sendo que 40% a consideram boa e 13% ótima. Porém, aproximadamente um quarto dos respondentes considera estes itens ruins.

Tabela 13 Infraestrutura Local

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Centros de convenções	20%	20%	27%	33%
Transportes	13%	33%	7%	47%
Energia	7%	53%	20%	20%
Água	13%	40%	20%	27%
Divulgação e Marketing	20%	33%	47%	0%
Qualidade de vida	6%	27%	40%	27%
Distritos industriais	6%	27%	47%	20%
Apoio à reciclagem e resíduos	13%	40%	20%	27%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Ainda na análise da infraestrutura de Guarulhos para o setor de transportes rodoviários, nenhum dos respondentes considerou ruim a divulgação e marketing do setor apresentada na região. Já quando questionados a respeito da qualidade de vida da região e nos distritos industriais nela existentes, as respostas foram quase idênticas: somente uma terça parte aprova a qualidade de vida existente, sendo que 27% a reprovam e 20% reprovam-na quanto aos distritos industriais.

A avaliação do apoio oferecido para facilitar a reciclagem e retorno de resíduos apontou que 53% dos respondentes se dividiram entre bom (40%) e ótimo (13%), e outros 27% consideram este serviço ruim.

Em termos gerais, os entrevistados reclamaram muito das condições oferecidas para o transporte terrestre na região, Algumas das transportadoras se localizam em ruas de péssima qualidade de pavimentação, dispostas em bairros residenciais que contam com ruas estreitas que dificultam os trabalhos de carga e descarga, além de aumentar o custo operacional. Se focado somente nos resultados apresentados, o item apresenta um grau de variação dos mais elevados apresentados dentre todos os tópicos analisados na pesquisa, o que pode ser identificado com um fator de desigualdade entre as empresas analisadas. O item com menor variação foi centros de convenções, já os que mais variaram foram o fornecimento de energia e o marketing do setor na região.

4.7.8 Inovação

Este item avalia o grau de inovação do setor de transportes rodoviários na região de Guarulhos, demonstrando que os respondentes consideram frequente (27%) ou moderada (27%) a ação de imitação no setor. Os respondentes concordam ainda que também a praticam, ou seja, aqueles que concordam que praticam de forma moderada ou elevada a imitação no setor, resultaram 60% dos respondentes. Outro fator negativo para o setor é relativo ao grau de inovação, sendo que 60% responderam que aplicam menos de 4% de seu faturamento em inovação.

4.7.9 Inovação

Tabela 14 Infraestrutura Local

	Elevado	Moderado	Baixo	
Grau de especialização;	27%	53%	20%	
Frequência de imitação;	13%	27%	60%	
A empresa é alvo de imitação;	27%	27%	46%	
	Sim		Não	
Integração entre a empresa e universidades:	27%		73%	
Percentual	>8%	4 a 8%	1 a 4%	<1%
Investimento em inovação.	20%	20%	27%	33%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Outro fator agravante apontado na tabela 14 é a situação negativa relatada pelos respondentes e o distanciamento existente entre as empresas do ramo e as universidades, ao considerarem não existir integração entre essas instituições (73%).

Considerada a importância da inovação tecnológica para a manutenção e crescimento de um setor produtivo, e baseado nos resultados negativos apresentados na tabela 13, aponta-se para a necessidade de que de alguma forma de relacionamento seja criada, estipulando-se metas de melhoria para o setor de transportes rodoviários, tão representativo em termos econômicos, tanto para a região de Guarulhos, quanto para o país.

4.7.10 Energia Empreendedor

A tabela 15 apresenta a avaliação dos respondentes sobre o tema energia empreendedora no setor de transportes rodoviários de Guarulhos. Primeiramente questionou-se a existência de uma cultura empreendedora no setor, sendo que 80% dos gestores pesquisados responderam que não existe.

Tabela 15 Energia Empreendedora

Existe energia empreendedora no setor		SIM	NÃO
Cultura empreendedora		20%	80%
		Elevado	Moderado
Novos empreendedores	0%	40%	60%
Novos negócios entre empresas	0%	50%	50%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Os outros dois itens apresentaram, de forma similar, o baixo índice de coesão do setor. 60% consideraram baixa a presença de novos empresários no ramo, e que a presença de novos negócios entre as empresas é baixa para 50% dos respondentes. Nenhum deles indicou o grau elevado para estes itens. Assim como foi verificado no primeiro item questionado neste tópico, observa-se a fragilidade quanto à capacidade de inovação e cooperação em que se encontra o setor de transportes rodoviários de Guarulhos, segundo opinião dos gestores entrevistados.

4.7.11 Cultura Comunitária

O último item avaliado pelo instrumento de pesquisa aplicado aos gestores refere-se à cultura comunitária, tendo os resultados alcançados expostos na tabela 16. Há de se ratificar que os respondentes do questionário não consideram, inicialmente, que ocorra um clima de colaboração entre as empresas do ramo. Mesmo assim, 13% responderam que exista um grau elevado de intercâmbio de informações entre as empresas do setor, e outros 47% responderam que tal intercâmbio de informações seja médio. Assim sendo, mais da metade dos respondentes (60%) julgaram existir intercâmbio de informações médio ou elevado.

Tabela 16 Cultura Comunitária

	Elevado	Médio	Moderado	Baixa	Inexiste
Intercâmbio de informações;	13%	47%	27%	7%	7%
Intensidade de relacionamento social;	27%	27%	40%	7%	0%

	Comunitária	Meio termo	Individual
Cultura entre empreendedores	7%	40%	53%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Conclui-se, portanto, que em geral existe uma atmosfera que pode permitir o desenvolvimento da colaboração entre as empresas componentes do setor de transportes rodoviários de Guarulhos. Porém, há muito o que ser desenvolvido para que os respondentes pesquisados afirmem haver efetivamente laços de colaboração das empresas atuantes no setor de transportes rodoviários de Guarulhos, corroborando assim, a possibilidade de existência de um *cluster*.

4.8 Tabela sumarizada dos respondentes que afirmam não haver colaboração entre as empresas

Para fechamento desta seção de análise de dados, apresenta-se a seguir uma tabela-resumo contendo todos os principais resultados apurados junto aos respondentes que afirmaram não haver colaboração entre empresas do segmento de transportes rodoviários da região de Guarulhos. Nesta tabela condensada, são apresentados os dois itens mais relevantes de cada tópico pesquisado, ou seja, o item mais representativo negativamente e o item mais representativo positivamente.

Tabela 17 Tabela-resumo dos respondentes que afirmaram não haver colaboração

Tópico avaliado	Item	Constante	Ocasional	Não	
Colaboração	Com clientes	53%	20%	27%	
	Com clientes	7%	20%	73%	
		Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Gestão	Presença de estratégias	72%	14%	14%	0%
	Potencial de investimento	53%	13%	13%	21%
Competição	Diferencial competitivo	27%	73%	0%	0%
		53%	40%	7%	0%
Fornecedores	Fornecedores oferecem atendimento personalizado	40%	53%	7%	
	Fornecedores auxiliando a criação de novos produtos	53%	20%	27%	
Instituições de Apoio e Governança	Qualidade do produto	27%	27%	13%	33%
	Especialização dos produtos	13%	7%	20%	60%
Pessoas e Conhecimento	Prestação de serviços	86%	7%	7%	0%
	Fornecedores oferecem atendimento personalizado	7%	33%	40%	20%
Infra estrutura Local	Escolaridade da alta cúpula	13%	33%	7%	47%
	Contribuição oferecida pelo sistema educacional local	20%	33%	47%	0%
Inovação	Grau de especialização	27%	53%	20%	0%
	Investimento em inovação	20%	20%	27%	33%
Energia Empreendedora	Cultura empreendedora	20%	73%	7%	0%
	Novos empreendedores	0%	40%	60%	0%
Cultura Comunitária	Intercâmbio de informações	19%	47%	27%	7%
	Intensidade de relacionamento social	27%	27%	40%	6%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

4.8.1 Respondentes que atestaram haver colaboração entre as empresas

Esta seção da análise dos resultados apresenta as respostas de doze gestores de empresas que afirmaram haver colaboração entre as empresas atuantes no segmento de transportes rodoviários da região de Guarulhos, ou seja, atestaram que realizam algum tipo de colaboração, seja com empresas clientes, fornecedores ou outras empresas que atuam no mesmo ramo de atividade na região.

4.8.2 Cooperação

O primeiro item avaliado foi à cooperação porventura existente no setor, cujos resultados são expostos na tabela 18. Todos os respondentes concordam haver cooperação entre as empresas atuantes no segmento de transportes rodoviários da região de Guarulhos. Quanto à frequência de ocorrência de relacionamentos de cooperação, 91% dos respondentes indicaram ser ocasional. Já quanto ao tipo de relacionamento, os entrevistados se dividiram de forma mais inconstante, sendo: relacionamento somente entre transportadoras (36%), relacionamento entre todos os participantes da cadeia produtiva (36%) e, por fim, relacionamento entre ambos (28%). Não obstante ao tipo de relacionamento de cooperação, pôde-se perceber claramente que tais relacionamentos assumem aspectos informais, segundo opinião de 92% dos respondentes.

Tabela 18 Cooperação

Avaliação da cooperação			
Frequência	Constante		Ocasional
	9%		91%
Tipo	Multilateral	Bilateral	Ambos
	18%	64%	18%
Extensão	Horizontal	Vertical	Ambos
	36%	36%	28%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Conclui-se, portanto, que mesmo aquelas empresas que apresentam, de algum modo, cooperação no setor, não apresentam formalidade nestes relacionamentos, ou seja, não apresentam nenhum tipo de cooperação claramente definido ao atuarem no segmento de transportes rodoviários da região de Guarulhos.

4.8.3 Gestão

O segundo item analisado foi a gestão da empresa. Nenhum dos respondentes considera a empresa em que atuam ruim, relativamente à qualidade e aos aspectos gerenciais como liderança, carreira, dentre outros. Poucos classificaram a gestão da empresa como regular (9%), mas confirmaram que os índices de produtividade são regulares (27%) ou ruins (9%).

Tabela 19 Gestão

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Qualidade	18%	73%	9%	0%
Aspectos gerenciais	36%	64%	0%	0%
Produtividade	18%	45%	9%	28%
Tempo de existência da empresa	Até 5 anos	Até 10 anos	Até 20 anos	Acima de 20 anos
	20%	50%	20%	10%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Com base nos resultados auferidos pela pesquisa neste item, observa-se que a maioria das empresas analisadas são mais recentes, tendo menos de 10 anos de atuação (70%), havendo uma minoria que ultrapassa 20 anos de existência (10%). De forma geral, as empresas pesquisadas aprovam o modo como suas organizações são geridas e apontam para um potencial de melhoria muito grande em seus níveis de produtividade, uma vez que 36% consideraram ótimos os aspectos gerenciais e 64% avaliaram este mesmo item como bom.

4.8.4 Competição

Em seguida, como apontado na tabela 20, foram avaliados os aspectos da competição no setor de transportes rodoviários na região de Guarulhos.

Tabela 20 Competição

	Produto	Preço	Mix
Diferencial competitivo	9%	73%	18%
	Elevada	Moderada	Baixa
Competição entre empresas	0%	55%	45%
Grau de rivalidade	36%	28%	36%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

A tabela 20 apresenta os resultados da pesquisa referentes ao tema competição. Os resultados apontaram que o mercado de transportes rodoviários da região de Guarulhos, a partir das empresas analisada, indica como diferencial competitivo o preço praticado. Outro fator indicado foi que, apesar de as empresas serem consideradas do mesmo ramo de atividade, durante as entrevistas foi observado que estas dificilmente atuam no mesmo ramo

específico, o que justifica um nível moderado de competitividade, conforme apontado pelos respondentes.

4.8.5 Fornecedores

Em seguida, na tabela 21, foram analisados os fornecedores locais, com o objetivo de comparar e verificar se existe vantagem competitiva em razão da localização das empresas em Guarulhos, relativamente à capacidade de fornecimento dos fornecedores.

Tabela 21 Avaliação dos Fornecedores

	Menor	Similar	Maior
Variedade	36%	28%	36%
Custo	18%	36%	46%
Qualidade	9%	73%	18%
	Sempre	Ocasional	Nunca
Adaptação	55%	27%	18%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

As respostas não evidenciaram vantagens em relação ao fornecimento de mercadorias como estratégia para transportadoras escolherem a região. A variedade de produtos é igual ou menor que em outras regiões (63%), o custo é maior para 45% ou similar para 36% dos respondentes. Não obstante, a qualidade dos produtos é similar segundo a visão de 73% dos entrevistados, e a qualidade geral de fornecimento deixa a desejar, tendo sido negativamente avaliada pelos respondentes que demonstram expectativas quanto à melhoria no setor.

4.8.6 Instituições de Apoio e Governança

Este item avaliou os resultados apresentados pelos respondentes que acreditam haver algum tipo de colaboração entre as empresas do setor de transportes terrestres atuantes em Guarulhos, relativamente ao apoio de instituições para o setor. A opinião dos respondentes acerca das condições gerais de seu relacionamento com órgãos governamentais e outras instituições de apoio ao seu desenvolvimento é exposta na tabela 22.

Tabela 22 Instituições de Apoio e Governança

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Especialização da mão de obra	10%	36%	27%	27%
Prestação de serviços	10%	27%	36%	27%
Planejamento estratégico entre empresas	0%	36%	18%	46%
Políticas públicas	0%	18%	18%	64%
Infraestrutura	0%	36%	36%	28%
Fornecedores oferecem atendimento personalizado	9%	36%	46%	9%
Fornecedores auxiliando a criação de novos produtos	27%	9%	46%	18%
Defesa dos interesses do setor	9%	18%	0%	73%
Visão geral do apoio	40%	20%	40%	0%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

O primeiro item questionado voltou-se à avaliação da qualificação da mão de obra, considerada em sua maioria imprópria para o setor, pois 54% dos respondentes consideraram-na ruim ou regular, sendo que apenas 9% consideraram a mão de obra ótima. Situação idêntica foi apresentada quanto à avaliação de prestadores de serviços, considerando-se que na atividade de transportes rodoviários, a mão de obra terceirizada é amplamente utilizada. Ou seja, o serviço prestado por terceiros foi considerado ótimo apenas por 10% e aproximadamente a quarta parte considerou-o bom, já o restante dos respondentes (64%) considerou-o regular ou ruim.

Já os itens relacionados ao planejamento estratégico entre as empresas; as políticas públicas referentes ao setor e ainda a avaliação da infraestrutura, foram amplamente reprovados, vários dos respondentes se exaltaram de modo negativo para reclamar sobre a precariedade em que se encontra o setor na região de Guarulhos. Tal insatisfação se fez representar pelo fato de nenhum dos respondentes considerarem tais quesitos como ótimo. Especificamente quanto às políticas públicas, 64% dos entrevistados reprovaram as ações do governo para o setor.

Outros dois itens avaliados relacionam-se à atuação dos fornecedores, sendo que o primeiro deles era sobre a oferta de atendimento personalizado, para o qual 36% avaliaram como sendo bom. Outros 45% dos respondentes vislumbraram, porém, possibilidade de melhoras quanto ao item. Outro item versou quanto à ajuda dos fornecedores na criação de novos produtos, sendo que os respondentes não apresentaram coesão em suas opiniões, que se dispersaram entre as possibilidades de resposta.

Em geral, o item das instituições de apoio e governança foi avaliado como ótimo por 40% dos respondentes, outros 20% o consideram bom e nenhum o considerou ruim, o que

reflete o otimismo dos gestores pesquisados para com o setor e seus relacionamentos com instituições de apoio e governança.

4.8.7 Disponibilidade de Capital

Outro item relevante para a avaliação de uma possível formação de *cluster* no setor de transportes rodoviários na região de Guarulhos recai quanto à disponibilidade de capital das empresas participantes. A tabela 23 resume as respostas dos entrevistados que acreditam haver colaboração entre as empresas do setor.

Tabela 23 Disponibilidade de Capital

	Elevada	Média	Baixa	Inexistente
BNDES	0%	26%	36%	36%
Bancos Privados	9%	18%	64%	9%
Financiamento do governo	0%	27%	0%	73%
Investidores	27%	9%	9%	55%
Reinvestimento	27%	27%	36%	10%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

A disponibilidade de capital foi avaliada por meio de cinco diferentes itens. O primeiro deles questionava acerca dos investimentos do setor realizados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), sendo que nenhum dos respondentes avaliou como elevada e somente 27% apontaram a atuação do BNDES como média.

O item seguinte questionava sobre a atuação de bancos privados no investimento no setor, o que já apontou ligeira melhora considerando-se que 18% dos respondentes avaliaram que o investimento de bancos privados no setor é médio, e ainda 64% consideraram-no como moderado.

Já quando questionados acerca dos investimentos realizados pelo governo, observou-se a pior avaliação deste tópico da pesquisa, uma vez que 73% dos entrevistados concordaram que o investimento feito pelo governo inexistente. Finalmente, quando questionados sobre o reinvestimento no setor, as respostas se dividiram, pois 27% dos gestores avaliaram como sendo elevado, 27% apontaram-no como médio, 36% classificaram-no como baixo e ainda outros 9% indicaram-no como inexistente.

4.8.8 Pessoas e Conhecimentos

O tópico pessoas e conhecimentos, apresentado na tabela 24, avaliou o nível de educação apresentado pelos colaboradores das empresas entrevistadas, iniciando-se por questionar a respeito da especialização da mão de obra no setor logístico, que foi considerada em sua grande maioria boa (73%) ou ótima (18%) sob o ponto de vista dos respondentes. Há de se ressaltar ainda que nenhum dos entrevistados apontou como sendo ruim a formalização da mão de obra no setor, ainda que uma pequena parcela (9%) tenha considerado-a regular.

Tabela 24 Pessoas e Conhecimento

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Formalidade da qualificação	18%	73%	9%	0%
	3º Grau		2º Grau	
	comp.	inc.	comp.	inc.
Escolaridade da alta cúpula	64%	27%	9%	0%
Escolaridade da média gerência	37%	27%	18%	18%
Escolaridade do pessoal operacional	0%	46%	36%	18%
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Contribuição do sistema educacional local	9%	27%	45%	18%
Articulação e a infraestrutura educacional	0%	36%	36%	27%
Circulação de experiência local	9%	36%	27%	27%
A disseminação de práticas cooperativas	0%	55%	9%	36%
Disseminação de melhores práticas	9%	55%	27%	9%
Desenvolvimento de recursos humanos	9%	45%	27%	18%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Em seguida avaliou-se a escolaridade dos colaboradores das empresas analisadas. Notou-se que, enquanto a alta cúpula em sua maioria já concluiu a graduação (64%), a realidade dos colaboradores operacionais é diferente, pois nenhum concluiu a graduação, apesar de quase a metade estar cursando faculdade (46%), e o restante (64%) ainda cursa ou concluiu apenas o segundo grau.

A facilidade de circulação de experiência entre as organizações locais foi considerada boa por 36% dos respondentes, sendo que a maioria deles (55%) considerou boa a disseminação das melhores práticas. Porém, este foi o indicador mais negativo deste tópico, pois 36% dos entrevistados consideraram ruim a facilidade de multiplicação das melhores práticas. No geral, os respondentes reprovaram a participação da infraestrutura educacional na

formação da mão de obra do setor, como também o desenvolvimento de recursos humanos para esta mesma finalidade.

A disseminação de práticas cooperativas apresentou discordância entre os resultados auferidos na pesquisa de campo, pois de um lado 55% dos respondentes avaliaram-na como boa, enquanto outros 36% consideraram-na ruim.

Já os itens que avaliaram a disseminação de melhores práticas e o desenvolvimento de recursos humanos apresentaram resultados similares, como pode ser visto na base da tabela, pois 9% dos respondentes avaliaram tais itens como ótimos, 55% e 45%, respectivamente, avaliaram-nos como bons, 27% dos respondentes apontaram-no como regulares e, por fim, 9% e 18% dos entrevistados, respectivamente, apontaram-nos como ruins.

4.8.9 Infraestrutura Local

Neste tópico foi avaliada ,segundo a opinião dos gestores respondentes, a situação da infraestrutura local enquanto facilitadora do desenvolvimento de uma cultura de colaboração e desenvolvimento do setor de transportes rodoviários da região de Guarulhos. Inicialmente foram analisadas as considerações dos respondentes acerca dos centros de convenções enquanto congregadores da reunião de gestores do setor. As respostas demonstraram que as opiniões são, em sua maioria, reprovadoras, pois nenhum dos gestores consultados classificou tal item como ótimo, enquanto, por outro lado, a maioria dos respondentes considerou-o regular (45%) ou ruim (27%).

Na sequência, o próximo item avaliado foi o transporte, considerado de extrema relevância ao tema da presente pesquisa. Enquanto a menor parte dos respondentes considerou-o bom ou ótimo (36%), a maioria dos sujeitos entrevistados dividiu-se entre avaliá-lo como regular (36%) ou ruim (27%). Já o fornecimento de energia elétrica e água tiveram avaliação positiva. Se foram raros os que os consideraram ótimo, a ampla maioria dos respondentes dividiram suas opiniões entre as classificações boa ou regular.

Quando questionados sobre a qualidade de vida de quem reside em Guarulhos, 54% consideraram regular ou ruim viver na região, e apenas um respondente considerou-a ótima. Outro item avaliado voltou-se aos distritos industriais existentes na região, sendo que nenhum dos respondentes consultados considerou-o ótimo, e ainda grande parcela destes (73%) avaliaram como regular a presença dos distritos industriais na localidade analisada. Finalmente, o último item questionado foi a presença de apoio para a reciclagem e retorno de

resíduos, para o qual 45% dos gestores entrevistados avaliaram-no como ruim e ainda 27% regular.

Tabela 25 Infraestrutura Local

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Centros de convenções	0%	27%	46%	27%
Transportes	10%	27%	36%	27%
Energia	18%	18%	64%	0%
Água	0%	45%	45%	10%
Divulgação e Marketing	0%	55%	36%	9%
Qualidade de vida	10%	36%	27%	27%
Distritos industriais	0%	9%	73%	18%
Apoio à reciclagem e resíduos	10%	18%	27%	45%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

No contexto geral, a infraestrutura foi avaliada como ótima por pequena parcela dos respondentes consultados, que consideraram-na, em geral, como regular. Os subitens de maior discordância entre os gestores foram o apoio oferecido para reciclagem e retorno de resíduos, os distritos industriais e ainda a divulgação e marketing do setor. De outro lado, a maior concordância deu-se em relação ao quesito qualidade de vida na região.

4.8.10 Inovação

O oitavo tópico, apresentado na tabela 26, avaliado pelo instrumento de pesquisa tratou da avaliação do nível de inovação no setor de transportes rodoviários da região de Guarulhos. Inicialmente analisou-se o grau de especialização dos produtos apresentados, no caso, o transporte rodoviário de cargas. Somente um único respondente (9%) classificou tal item como baixo, sendo que os demais entrevistados dividiram suas opiniões entre moderado (55%) e elevado (36%). Tal resultados coincide com o visto na pesquisa de campo, pelo fato de que as empresas analisadas atuam em diferentes nichos do mercado de transportes rodoviários.

Tabela 26 Inovação

	Elevado	Moderado	Baixo	
Grau de especialização;	36%	55%	9%	
Frequência de imitação;	0%	27%	64%	
A empresa é alvo de imitação;	9%	36%	55%	
	Sim		Não	
Integração entre a empresa e universidades:	67%		33%	
Percentual	>8%	4 a 8%	1 a 4%	<1%
Investimento em inovação.	9%	45%	45%	0%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Em seguida questionou-se sobre a integração porventura existente entre as empresas e as universidades locais. O resultado foi positivo, pois a maioria (67%) dos respondentes consideraram existir esta ligação entre as instituições mencionadas. Finalmente, questionou-se acerca do nível de investimento na inovação em suas empresas, obtendo-se como respostas certa concentração de investimentos de 1% até 4% (45%) e de até 8% (45%).

4.8.11 Energia Empreendedora

O penúltimo tópico, apresentado na tabela 27, avaliado nesta parte do instrumento de pesquisa debruçou-se sobre a energia empreendedora do setor, sendo dividido em três itens: a primeira questão versou sobre a existência na região de uma cultura empreendedora voltada aos produtos e serviços, que relacionasse as empresas locais do mesmo ramo. Como resultado, apurou-se que a maioria dos gestores consultados (60%) respondeu não haver tal cultura empreendedora.

Tabela 27 Energia Empreendedora

Existe energia empreendedora no setor	SIM	NÃO	
Cultura empreendedora;	40%	60%	
	Elevado	Moderado	Baixo
Novos empreendedores;	36%	18%	46%
Novos negócios entre empresas.	9%	27%	64%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Em seguida, os gestores foram questionados sobre com que frequência surgem negócios provenientes de ex-funcionários de empresas locais do setor de transportes

rodoviários. Praticamente um terço dos sujeitos consultados afirmaram ser elevada. Porém, próximo da metade destes (46%) consideraram-na baixa, o que aponta para certa falta de convergência entre os resultados. O mesmo não ocorreu quando o tema abordado voltou-se ao surgimento de novos negócios diferenciados e inovadores entre as empresas locais do setor analisado, uma vez que praticamente dois terços dos respondentes afirmaram ser baixo.

Conclui-se, neste quesito em especial, que o nível de cultura empreendedora é baixo de uma maneira geral, e que as empresas tendem a não criar novos negócios em colaboração.

4.8.12 Cultura Comunitária

O último tópico do instrumento de pesquisa, apresentado na tabela 28, tratou da cultura comunitária ora existente no setor analisado. Assim como no item anterior, este quesito também foi segregado em três partes. Primeiro questionou-se sobre a existência de uma atmosfera favorável a colaboração, troca de experiências e difusão do conhecimentos. Mais da metade (55%) dos gestores considerou tal item como médio, sendo que outros 18% dos entrevistados a classificaram como moderada.

Tabela 28 Cultura Comunitária

	Elevado	Médio	Moderado	Baixa	Inexiste
Intercâmbio de informações;	9%	55%	18%	9%	9%
Intensidade de relacionamento social;	18%	55%	18%	0%	9%
	Comunitária		Meio termo	Individual	
Cultura entre empreendedores	28%		36%	36%	

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

O segundo item tratou de como seria, segundo os respondentes, o intercâmbio de informações entre fornecedores e clientes nas várias fases do processo de operação. Assim como no item anterior, mais da metade (55%) considerou-o como médio e outros 18% classificaram-no como elevado. Ou seja, se consideradas tais respostas, praticamente três quartos dos respondentes julgaram tal quesito muito positivamente.

A última questão indagava a opinião dos respondentes acerca da existência ou não de uma cultura empreendedora no setor de transportes rodoviários da região de Guarulhos. A resposta se apresentou dividida, sendo que 28% dos gestores acreditaram existir uma cultura comunitária empreendedora no setor, enquanto 36% posicionaram-se no meio termo. Já o

restante dos respondentes, 36% deles, consideraram haver certo individualismo por parte dos envolvidos, ou seja, julgam não existir uma cultura comunitária entre os empreendedores do setor analisado.

4.8.13 Tabela sumarizada dos respondentes que afirmam haver colaboração entre as empresas

Para fechamento desta seção de análise de dados, é apresentada a tabela 29 que contém um resumo das respostas de todos os gestores que concordam haver colaboração entre empresas do ramo de transportes rodoviários da região de Guarulhos. Nesta tabela condensada são apresentados os dois itens mais relevantes de cada item, sendo o mais representativo negativamente e o mais representativo positivamente.

Tabela 29 Tabela sumarizada

Tópico avaliado	Item	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Gestão	Presença de estratégias	82%	9%	0%	9%
	Distribuição de investimentos futuros	33%	33%	27%	7%
Competição	Diferencial competitivo	27%	73%	0%	0%
	Grau de rivalidade	53%	40%	7%	0%
Fornecedores	Qualidade do produto	20%	67%	13%	
	Especialização dos produtos	13%	7%	20%	60%
Instituições de Apoio e Governança	Prestação de serviços	27%	27%	13%	33%
	Políticas públicas	13%	7%	20%	60%
Pessoas e Conhecimento	Escolaridade da alta cúpula	87%	7%	7%	0%
	Escolaridade do operacional	13%	27%	40%	20%
Infra estrutura Local	Centros de convenções	20%	20%	27%	33%
	Divulgação e Marketing	20%	33%	47%	0%
Inovação	Integração empresa x universidades	21%	71%	0%	0%
	Investimento em inovação	20%	20%	27%	33%
Energia Empreendedora	Cultura empreendedora	20%	73%	7%	0%
	Novos empreendedores	0%	40%	60%	0%
Cultura Comunitária	Intercâmbio de informações	27%	27%	40%	7%
	Intensidade relacionamento social	7%	40%	53%	0%

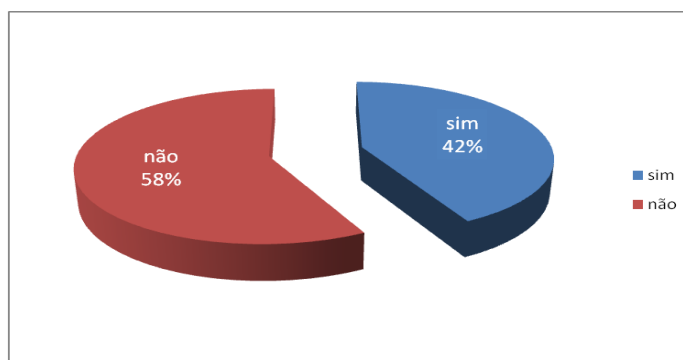
Fonte: Dados da pesquisa (2012)

4.9 Análise e discussão dos principais resultados da pesquisa

Este item avalia os resultados mais relevantes da pesquisa de campo efetuada, por meio de uma visão macroscópica dos resultados evidenciados. Demonstra em quais quesitos os respondentes dos dois grupos analisados concordam em suas opiniões, bem como quais foram os quesitos com maior discordância, a partir da comparação entre os resultados obtidos entre aqueles gestores que afirmaram haver colaboração entre as empresas de transporte rodoviário atuantes em Guarulhos e os demais que afirmaram não haver colaboração.

Assim sendo, o primeiro resultado avaliado foi a quantidade de entrevistados que afirmaram haver colaboração e a quantidade de entrevistados que afirmaram não haver colaboração, conforme aponta o gráfico da figura 20.

Figura 20 Gráfico da existência de colaboração entre os participantes

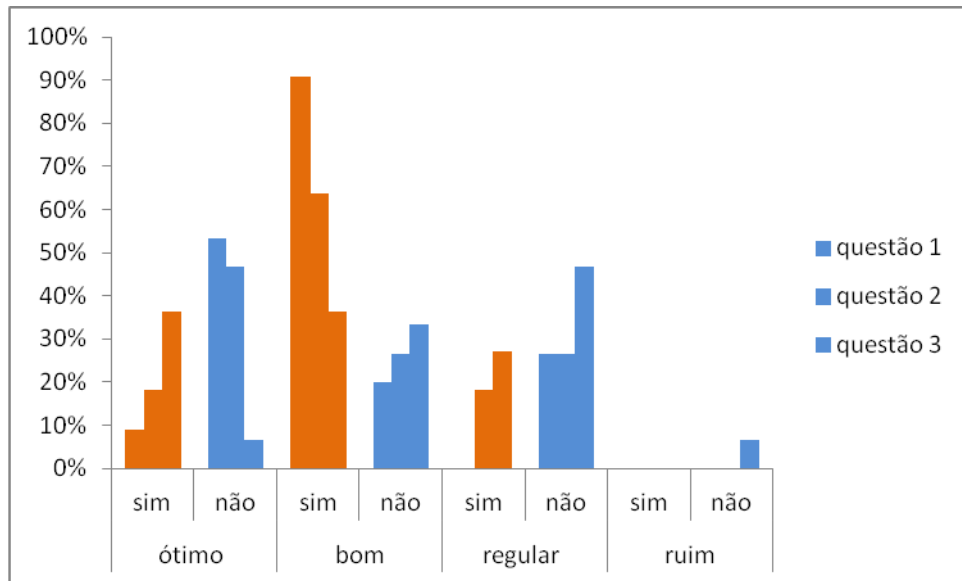


Fonte: Dados da pesquisa (2012)

O resultado quase divide os dois grupos em dois conjuntos similares, o que aponta para uma falta de concordância entre os participantes da pesquisa quanto ao estado de colaboração entre os participantes da rede de transportes terrestres na região de Guarulhos.

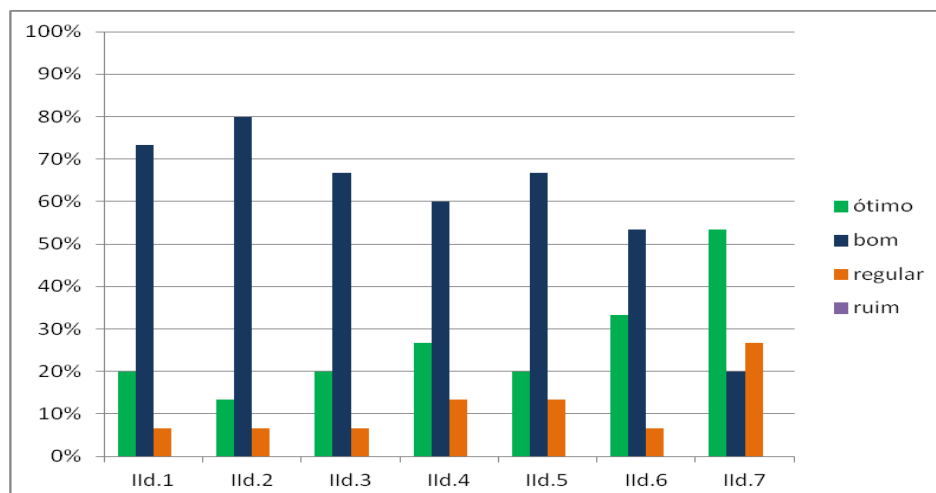
O gráfico 03 expõe a avaliação dos respondentes acerca do tema cooperação, evidenciando uma comparação entre aqueles que consideraram existir cooperação no setor e aqueles que inicialmente não concordaram com sua existência. Os dois grupos são apontados no gráfico com as legendas sim e não, respectivamente.

A avaliação do gráfico da figura 21 aponta que mesmo divididas, as opiniões dos respondentes do grupo que considera a existência de cooperação no setor é menos segregada, quando comparada aos respondentes que não consideraram inicialmente a existência de cooperação, portanto, apresentaram respostas menos centralizadas.

Figura 21 Gráfico da avaliação sobre cooperação

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

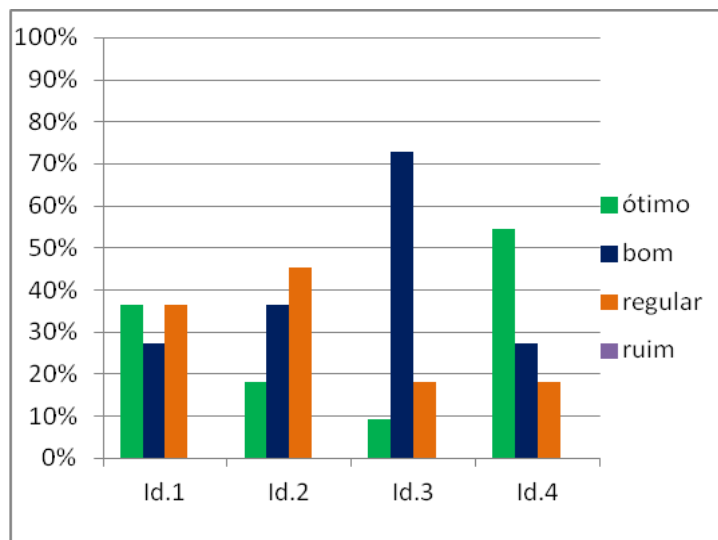
Os gráficos das Figuras 22 e 23 comparam as opiniões dos dois grupos de respondentes quanto à questão da qualidade dos fornecedores locais. Mesmo considerando-se que o instrumento de pesquisa não questione de forma idêntica as duas parcelas de amostra analisada (sim e não), o primeiro gráfico apresenta uma forte concentração de avaliações (60%) como bom, sendo que a resposta mais otimista foi a que trata da disponibilidade dos fornecedores para criação de novos produtos.

Figura 22 Gráfico da avaliação dos fornecedores de respondentes que julgam não haver colaboração

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

O Gráfico da figura 23 trata dos fornecedores locais, apresentando certa concentração de opiniões distribuídas entre ótimo, bom e regular, sendo que nenhum respondente classificou qualquer item como ruim, a resposta mais otimista foi a que tratava da disponibilidade dos fornecedores para criação de novos produtos.

Figura 23 Gráfico da avaliação dos fornecedores de respondentes que julgam haver colaboração



Fonte: Dados da pesquisa (2012)

A conclusão alcançada por meio dos resultados acerca de fornecedores locais é de que as opiniões sobre o tema são divergentes dentre os respondentes, não apontando para um perfil único quanto às características dos fornecedores locais e nem mesmo que estes se apresentem como uma vantagem competitiva para as transportadoras localizadas na região de Guarulhos.

A maioria dos respondentes acha ótima a disponibilidade de fornecedores para criação de novos produtos. Portanto, este item aponta para a não existência de um *cluster* no setor de transportes rodoviários na região de Guarulhos.

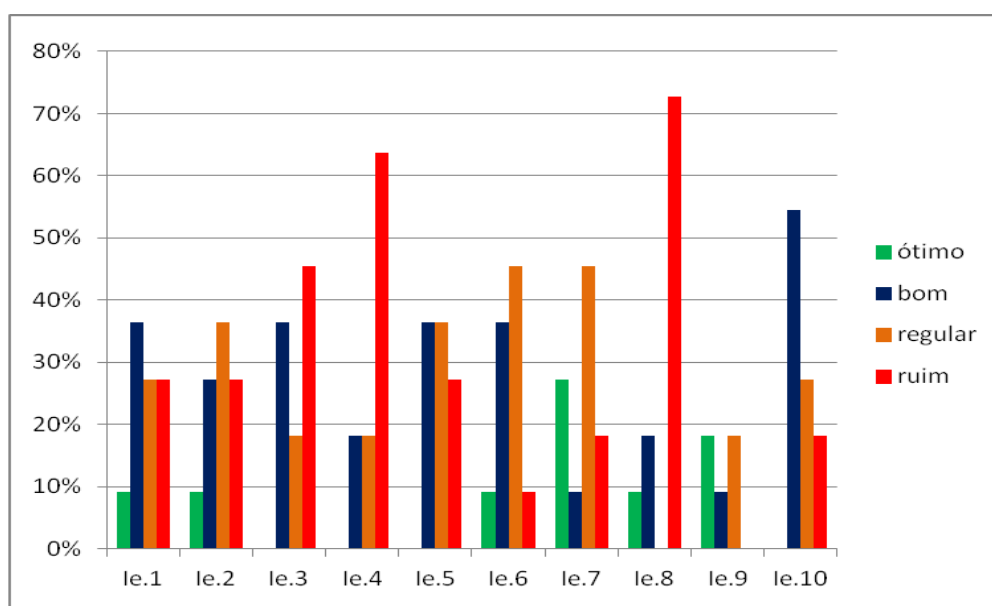
Outro item pesquisado voltou sua atenção quanto às instituições de apoio e governança enquanto elementos viabilizadores da formação e fortalecimento do setor de transportes rodoviários na região de Guarulhos. Como nos itens anteriores, os resultados são dispostos de forma a comparar as opiniões entre o grupo de respondentes que acreditam haver colaboração nas empresas do setor e o grupo daqueles que acreditam não haver colaboração.

O primeiro dos dez itens desse tópico questionava sobre o auxílio das instituições privadas e públicas para a formação da mão de obra especializada. As respostas apresentadas foram extremamente divididas, tanto para o grupo que acredita haver colaboração como para

o grupo acredita não haver. Tal situação identifica, como em outros itens avaliados, as diferentes visões entre cada um dos gestores que responderam ao instrumento de pesquisa.

Outro exemplo de questionamento que obteve respostas significativamente divergentes foi acerca da prestação de serviços e o apoio técnico apresentado para o setor de transportes. O grupo que acredita não haver colaboração mostrou-se ligeiramente mais otimista quanto ao quesito analisado. No entanto, pôde-se notar a falta de confluência de opiniões, conforme exposto nos gráficos das figuras 24 e 25.

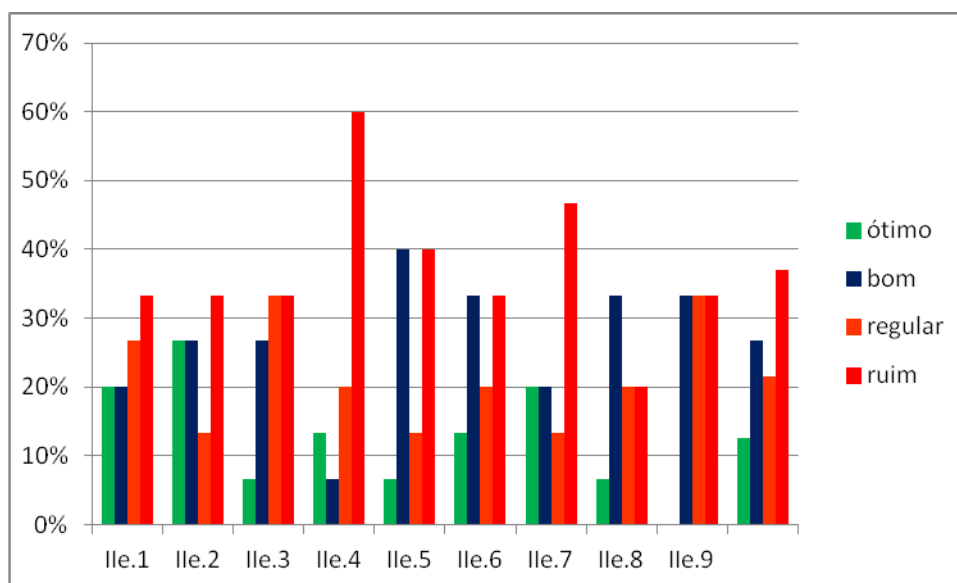
Figura 24 Gráfico da avaliação das instituições de apoio de respondentes que julgam haver colaboração



Fonte: Dados da pesquisa (2012)

As opiniões são comuns quanto à avaliação das políticas públicas, uma vez que aproximadamente 60% dos respondentes consideraram-na ruim e ainda outros 20% acharam-na regular. Ou seja, os dois grupos reprovaram tal quesito com 80% de suas respostas ficando entre ruim e regular.

Figura 25 Gráfico da avaliação das instituições de apoio de respondentes que julgam não haver colaboração



Fonte: Dados da pesquisa (2012)

O grupo de gestores que acreditam haver colaboração entre as empresas do setor analisado, avaliou o item que tratava da defesa dos interesses do setor por parte das políticas públicas como reprovado por 73% dos entrevistados que o indicou como ruim. Enquanto que o tema, para o mesmo item, a resposta ficou dividida entre bom, regular e ruim, com 33%, 20% e 20% respectivamente.

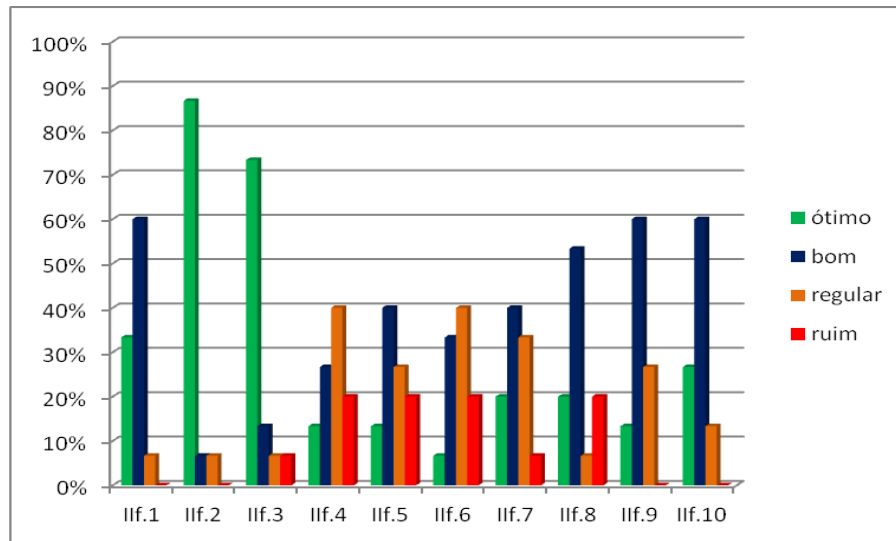
A última questão deste tópico tem sua importância acentuada, pois indaga qual a opinião dos respondentes quanto a contribuição das instituições de apoio especificamente para a empresa onde o gestor trabalha. Conforme visto nas respostas do tema avaliado, apresentou-se extrema variação entre as repostas dos gestores. Se de um lado, o grupo que acredita haver colaboração se dividiu entre as possibilidades de respostas e 55% indicaram como boa a atuação das instituições de apoio, o grupo que acredita não haver colaboração apresentou uma avaliação geral negativa, com 66% quando somadas as respostas entre ruim e regular.

Na avaliação geral do tema instituições de apoio, evidencia-se como não sendo facilitadoras da formação de um *cluster*, pois nota-se a falta de concordância dos resultados a partir dos gestores consultados. Observou-se grande frequência de resultados que reprovam a atuação das políticas públicas de apoio para o setor de transportes rodoviários em Guarulhos.

A avaliação dos gestores que colaboram nas empresas de transportes rodoviários na região de Guarulhos é apresentada através do comparativo entre os respondentes que afirmam haver colaboração e os que afirmam não haver. Neste ponto da pesquisa, as opiniões dos dois

grupos são mais homogêneas que as avaliadas até aqui em outros quesitos. Por exemplo, a primeira questão deste tópico avaliou o nível de especialização geral dos colaboradores, obtendo-se para os dois grupos analisados em quase sua totalidade, indicador ótimo quanto ao grau de especialização. A questão seguinte deste tópico avaliou o nível de escolaridade da alta cúpula e apontou para quase a totalidade dos pesquisados com nível superior completo.

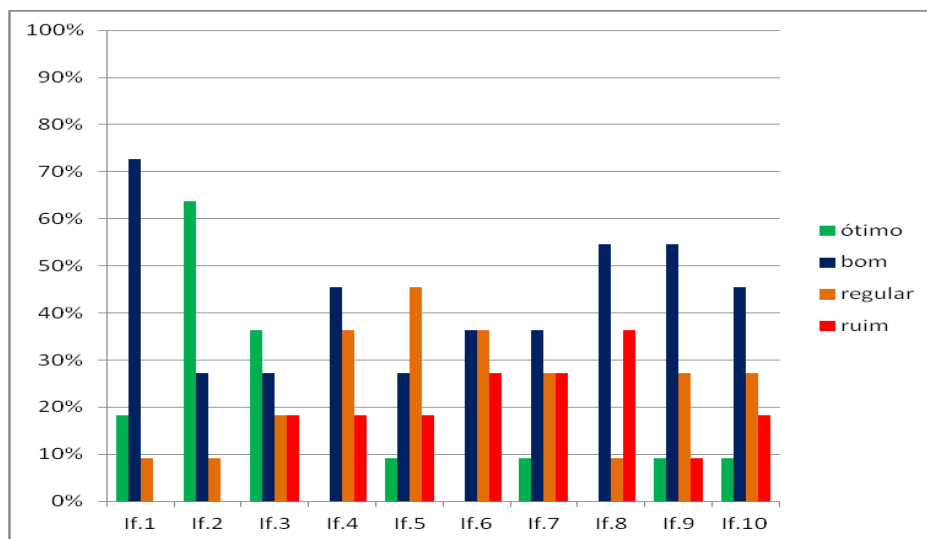
Figura 26 Gráfico da avaliação das pessoas de respondentes que julgam não haver colaboração



Fonte: Dados da pesquisa (2012)

O instrumento de pesquisa analisou dez itens para configurar o tópico pessoas nas organizações do ramo de transportes rodoviários de Guarulhos. Como pôde ser notado nos gráficos, as opiniões dos respondentes quanto a assuntos como sistema educacional da região, apoio das instituições de ensino, disseminação de experiência e boas práticas não apresentou regularidade nas respostas, uma vez que notou-se variação de opiniões nos dois grupos analisados.

Figura 27 Gráfico da avaliação das pessoas de respondentes que julgam haver colaboração



Fonte: Dados da pesquisa (2012)

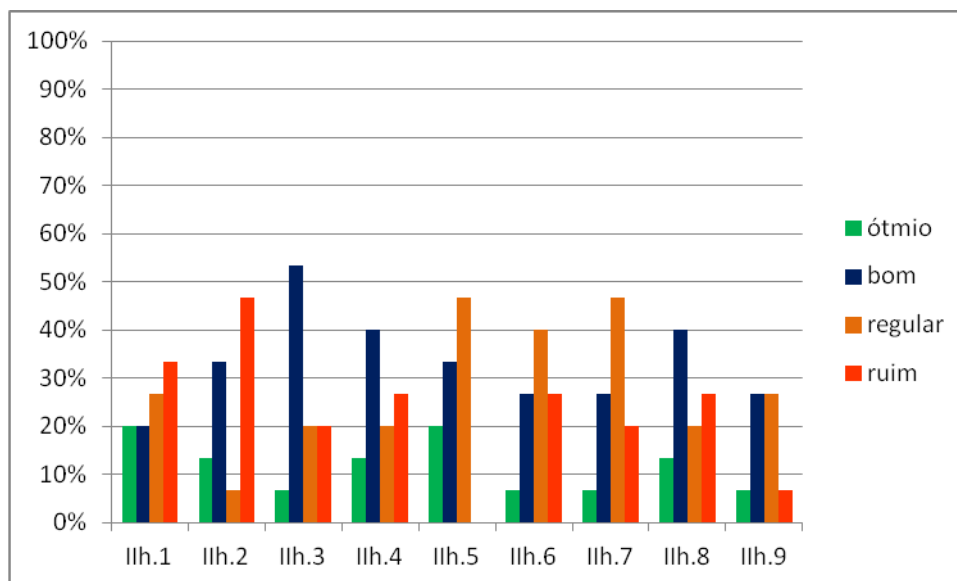
A visão geral dos dois grupos em relação às pessoas que trabalham em suas organizações é de que elas foram positivamente avaliadas, relativamente quanto à formação da alta e média gerências. Porém, quando questionados sobre outros fatores influenciadores do desenvolvimento da mão de obra do setor, as respostas se dividiram, não havendo consenso entre os dois grupos de respondentes e, sequer quanto às respostas apresentadas por cada grupo individualmente.

Conclui-se, portanto, que não existem evidências de existência de vantagem competitiva por parte das empresas de transportes analisadas, quanto ao fato de se localizarem na região de Guarulhos, notadamente quanto à mão de obra local. Consequentemente, as pessoas e seus influenciadores de desenvolvimento não apresentam evidências de propiciar a formação e desenvolvimento de um *cluster* na região para este quesito específico.

Os dois próximos gráficos representam a avaliação da infraestrutura local, conforme visão dos gestores que afirmaram não haver colaboração entre as empresas e, em seguida, para os gestores que afirmaram haver colaboração. Observou-se o descontentamento geral dos respondentes com relação ao tema infraestrutura.

Em comparação às respostas do gráfico de respondentes que afirmaram haver colaboração, os gestores do gráfico abaixo dividiram suas respostas entre bom, regular e ruim. No primeiro item analisado neste tópico, por exemplo, os respondentes se dividiram amplamente em todas as opções de resposta.

Figura 28 Gráfico da avaliação da infraestrutura de respondentes que julgam não haver colaboração

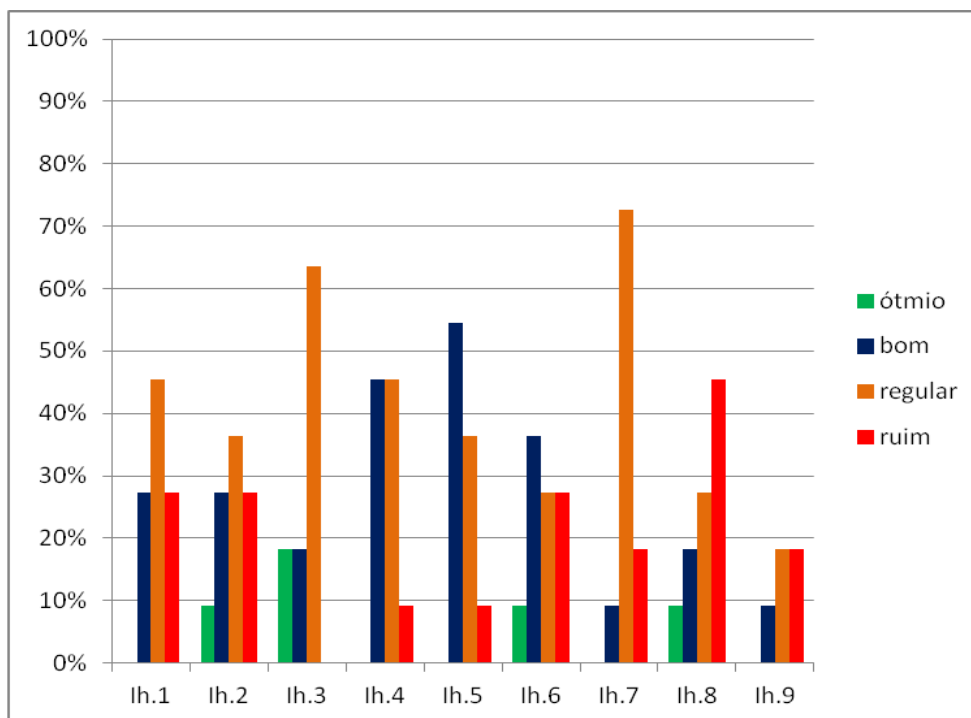


Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Nota-se no gráfico acima que o terceiro item (fornecimento de energia) foi o melhor avaliado, concentrando o maior número de respondentes com a mesma resposta - acima de 50% apontaram-no como sendo bom. Já o quinto item (divulgação de marketing do setor por parte dos órgãos governamentais) foi o pior avaliado, uma vez que a maioria dos respondentes consideraram-no ruim.

Neste próximo gráfico o mesmo acontece: a avaliação da infraestrutura local de Guarulhos é considerada boa e regular, ainda que com vários pontos ruins e raras avaliações ótimas. A diferenciação dos respondentes que julgam haver colaboração se comparados ao gráfico anterior, aponta sua concordância de modo mais concentrado, com as mesmas respostas, quando analisados os resultados, nota-se que 41% dos respondentes acreditam que a infraestrutura é regular.

Figura 29 Gráfico da avaliação da infraestrutura de respondentes que julgam haver colaboração

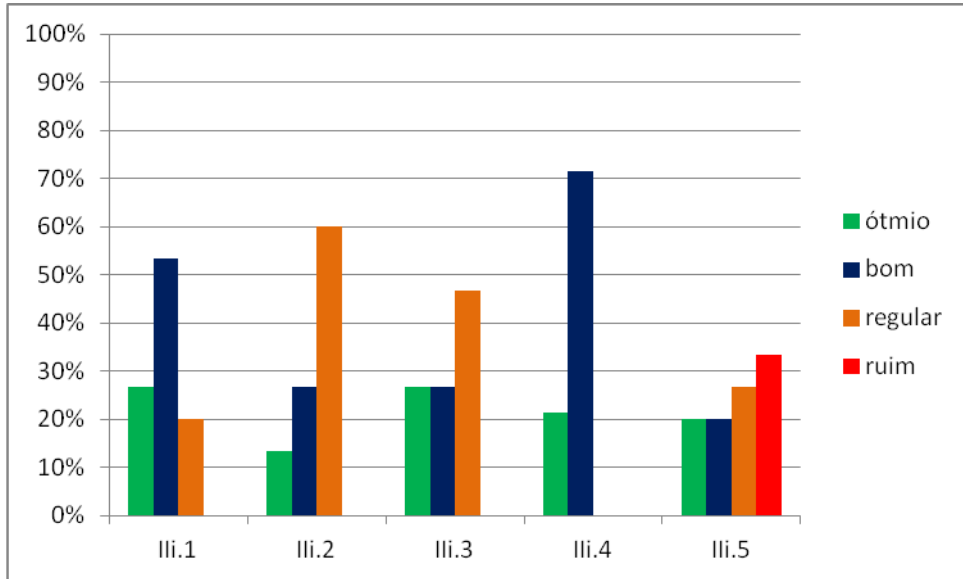


Fonte: Dados da pesquisa (2012)

A conclusão sobre o tópico infraestrutura é que ambos os grupos de respondentes concordam com as condições ruins, principalmente quanto aos transportes e distritos industriais na região. Portanto, a infraestrutura existente não colabora para a formação e crescimento de um *cluster*.

Em seguida são apresentados gráficos comparativos das opiniões dos dois grupos de respondentes sobre o item inovação no setor de transportes rodoviários de Guarulhos, iniciando-se pela representação gráfica do grupo que considerou não haver colaboração entre as empresas atuantes no setor. A questão que dividiu menos opiniões foi sobre a existência ou não de integração com universidades, para a qual 80% respondeu não haver. A questão que mais dividiu as opiniões dos gestores consultados relaciona-se ao percentual de investimento realizado em inovação, sendo que a maioria dos respondentes indicou com sendo abaixo de 1% (ruim).

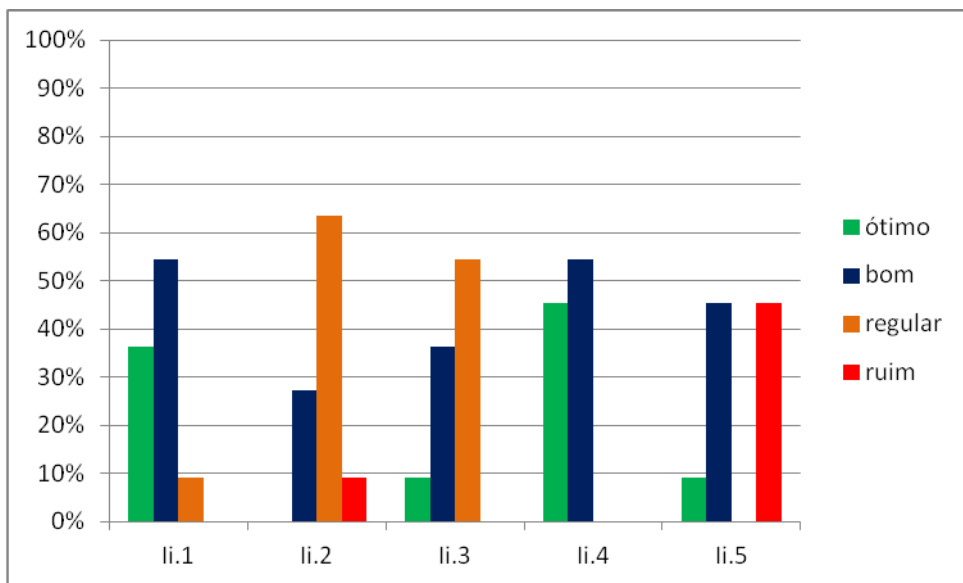
Figura 30 Gráfico da avaliação da inovação de respondentes que julgam não haver colaboração



Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Em seguida o próximo gráfico apresenta, sobre o mesmo tema de inovação no setor, a opinião dos respondentes que afirmam haver colaboração entre as empresas. Muito diferente dos resultados apresentado no gráfico anterior, em comum está a variação das respostas e os baixos valores de investimento do setor.

Figura 31 Gráfico da avaliação da inovação de respondentes que julgam haver colaboração



Fonte: Dados da pesquisa (2012)

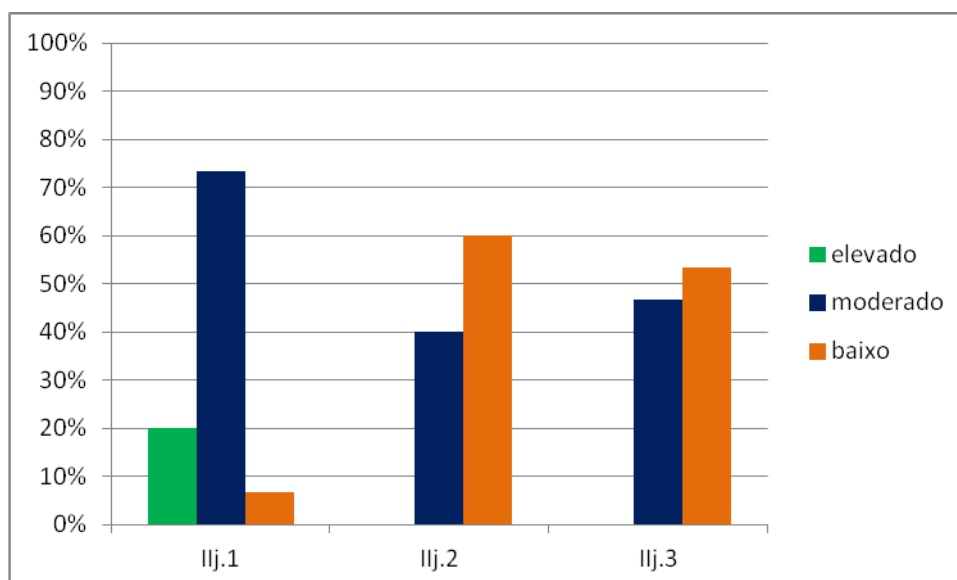
Já no que se refere à relação com universidades, ao contrário do grupo anterior, este segundo conjunto de gestores apontou como sendo divididas as respostas sobre esta relação para geração de inovação no setor. O número de empresas que investem pouco em inovação é ainda maior, pois 45% dos respondentes apontam para um investimento menor que 1% em inovação de seus negócios.

Conclui-se que a inovação no setor de transportes rodoviários em Guarulhos apresenta um baixo índice, e que todas os itens avaliados neste tópico diferem de uma empresa para outra. Portanto, o olhar das empresas para o tema parece ser diferenciado, dificultando a possibilidade de formação de um *cluster* no setor analisado na região.

Outro tópico avaliado recaiu sobre o grau de empreendedorismo porventura existente no setor de transportes rodoviários em Guarulhos. Os resultados dos dois grupos analisados são apresentados nos gráficos a seguir.

Nota-se em comum nos dois gráficos o valor apontado pelos respondentes quanto ao grau de cultura empreendedora do setor. Em seguida, através de duas outras perguntas, questionou-se sobre a possibilidade de ocorrência de novos negócios no setor. Observa-se no primeiro gráfico a visão, de modo geral negativa, dos respondentes para esta questão.

Figura 32 Gráfico da avaliação do empreendedorismo de respondentes que julgam não haver colaboração

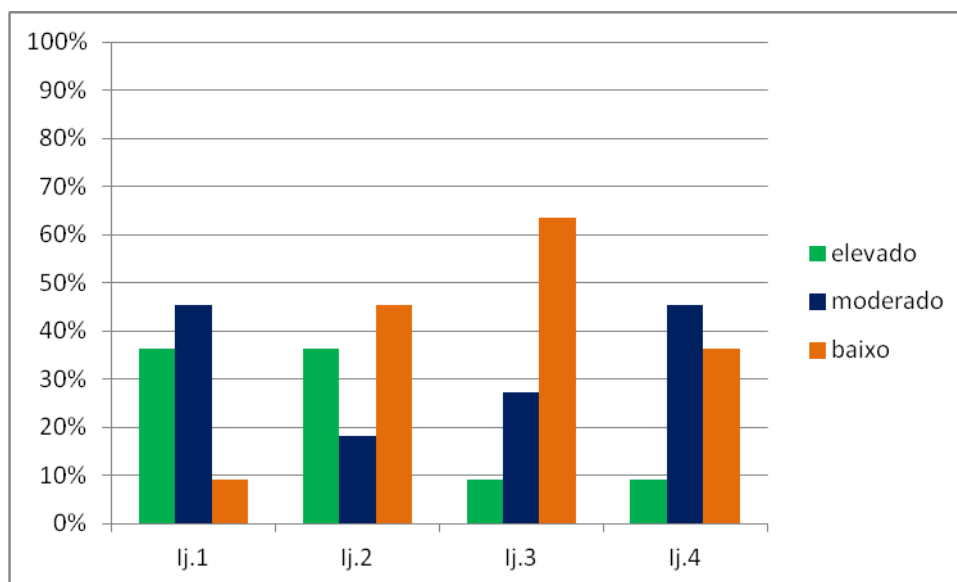


Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Já para os respondentes que acreditam haver colaboração entre as empresas do setor de transportes rodoviários de Guarulhos, a visão sobre o grau de empreendedorismo é mais

positiva, havendo a ocorrência de várias respostas indicando ser elevado o nível de empreendedorismo no setor. Mesmo assim a média foi baixa, em torno de 40%.

Figura 33 Gráfico da avaliação do empreendedorismo de respondentes que julgam haver colaboração



Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Nota-se que para os gestores respondentes da pesquisa, o setor de transportes rodoviários de Guarulhos apresenta um baixo índice de empreendedorismo, segundo grande parte dos participantes analisados. Tais gestores também concordaram com a baixa capacidade de o setor na geração de novos negócios e, ainda, quanto aos novos negócios em conjunto. Logo, conclui-se que o atual nível de empreendedorismo do setor não favorece a formação de *cluster* na região.

4.9.1 Sinopse dos principais resultados

Através da tabela resumo apresentada abaixo, são expostos todos os resultados obtidos através das médias auferidas em cada um dos tópicos constantes no instrumento de pesquisa. Primeiramente foram divididos em dois grupos: aqueles que acreditam haver colaboração entre as empresas e os que acreditam não haver colaboração entre as empresas. A partir dessa segregação inicial, seguem os resultados separados em ótimo, bom, regular e ruim. Também são apresentados os resultados percentuais quanto ao desempenho de cada item dos indicadores.

Em negrito são indicados os valores mais expressivos em cada um dos tópicos pesquisados. Há de se destacar que não é possível indicar coerência em cada um deles, ao contrário, em cada questão, mesmo que os aspectos de avaliação sejam qualitativos, os valores de desvio padrão encontrados em cada um dos itens avaliados ficaram em torno de 20%. Ou seja, se considerar-se que o total de um universo é de três sigmas para mais e outros três sigmas para menos da média, o valor de desvio encontrado aponta para uma variação tanto para cima, quanto para baixo, de 50%, ou seja, os respondentes apresentaram todos os tipos de respostas possíveis, variando de uma empresa para outra.

Conclui-se que os respondentes não só apontam para a não formação de um *cluster* no setor de transportes rodoviários de Guarulhos, como também sinalizam ainda para a não formação deste *cluster* em um futuro próximo.

Tabela 30 Resumo dos principais resultados da pesquisa de campo

		Grupo que afirma não haver colaboração entre as empresas				Grupo que afirma haver colaboração entre as empresas			
		Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Ótimo	Bom	Regular	Ruim
A	Colaboração	28%	25%	43%	2%	21%	64%	15%	0%
B	Gestão	43%	38%	12%	4%	18%	68%	5%	5%
C	Competição	30%	30%	16%	3%	9%	58%	21%	3%
D	Fornecedores	27%	60%	11%	-	30%	41%	30%	-
E	Instituições	13%	27%	21%	37%	8%	28%	27%	31%
F	Capital	-	-	-	-	12%	23%	27%	32%
G	Pessoas	31%	39%	21%	9%	15%	43%	25%	17%
H	Infraestrutura	12%	33%	28%	23%	5%	27%	41%	20%
I	Inovação	17%	38%	29%	11%	20%	44%	25%	11%
J	Empreendedorismo	7%	56%	38%	-	18%	30%	48%	-
K	Cultura	16%	38%	40%	4%	18%	48%	24%	3%
	MÉDIA GERAL	22%	38%	26%	10%	16%	43%	26%	12%

Fonte: dados da pesquisa (2012)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A qualidade de vida de uma região está fortemente ligada ao seu crescimento socioeconômico. Assim, uma região em pleno desenvolvimento e através da geração de empregos pode proporcionar para sua sociedade melhores condições básicas, como infraestrutura, educação e segurança. Medir o crescimento econômico de uma região de forma qualitativa é uma forma contemporânea de mensurar tal indicador. Mesmo que esteja clara a importância da mensuração do crescimento de uma sociedade, a mesma não pode se resumir ao crescimento per capita, mas deve ser analisada por meio de uma série de variantes que englobem fatores dinâmicos e relatem o perfil estratégico de um crescimento sustentável desta região.

Estudar o estado de ligação entre os atores do setor de transportes terrestres de Guarulhos (SP) e avaliar a possível existência de um *cluster*, ou ainda a possibilidade de sua formação, se torna relevante, por si só, pela importância econômica do setor para Guarulhos, o estado de São Paulo e, não obstante, para o país. Ainda, estudar o setor de transportes em uma região repleta de estradas e com localização privilegiada para o escoamento da produção no país, também pode revelar traços importantes do crescimento da região de Guarulhos, bem como características relevantes de sua estratégia de crescimento.

Após a fase de coleta de dados, na qual foram entrevistados 27 gestores do setor mencionado por meio da aplicação de entrevistas semiestruturadas, foram gerados resultados segregados em dois grandes conjuntos. Um primeiro grupo que julgou haver colaboração entre a sua empresa e outras empresas (tendo respondido afirmativamente à primeira questão do instrumento de pesquisa); e um segundo grupo, que julgou não haver colaboração entre sua empresa e outras empresas atuantes na região (tendo respondido negativamente à primeira questão do instrumento de pesquisa). Não obstante ao posicionamento inicial dos respondentes, para os dois grupos foram gerados resultados relativos a cada um dos onze tópicos avaliados no instrumento de pesquisa. As respostas dos quinze respondentes do grupo que considera não haver colaboração entre as empresas da região foram contabilizadas e tabeladas. Tratamento idêntico foi também dispensado aos demais doze respondentes que julgaram haver colaboração entre as empresas da região.

Com base no objetivo geral da pesquisa, que foi identificar e caracterizar os elementos típicos de um *cluster*, porventura existentes no segmento de transportes rodoviários da região de Guarulhos (SP), a primeira pergunta do questionário buscava verificar se a empresa julgava praticar algum tipo de colaboração com as demais empresas do mesmo segmento de atuação. Nota-se que menos da metade dos respondentes (45%) julgou haver colaboração entre sua empresa e outras empresas atuantes na região. Em contrapartida, pouco mais da metade dos gestores das empresas analisadas (55%) atestou não existir colaboração entre as empresas do segmento, uma vez que responderam negativamente à pergunta inicial do instrumento de pesquisa.

Em seguida foram avaliados cada um dos itens seguintes, cada qual subdividido conforme a necessidade de aprofundamento de cada um dos temas abordados: gestão organizacional, competição, fornecedores, instituições de apoio, capital, pessoas, infraestrutura, inovação, empreendedorismo e, por fim, cultura.

De forma geral, as questões apresentavam quatro alternativas de resposta, ótimo, bom, regular e ruim. A avaliação, tanto para o grupo que afirma não haver colaboração entre as empresas, quanto para o grupo que afirma haver colaboração entre as empresas, apresentou respostas sem uma nítida concentração de opiniões. Ao contrário, a avaliação apresentou dispersão de ideias a respeito da visão dos entrevistados sobre o relacionamento das empresas do setor com outras empresas e demais instituições envolvidas.

A gestão organizacional foi discutida no referencial teórico desta pesquisa. Entre outros autores, considerou-se a visão de Vicari (2009), que em sua tipologia opta por abranger nove tópicos acerca da gestão organizacional que, segundo o autor, são os mais relevantes para a gestão e desenvolvimento de um *cluster*: estrutura organizacional, políticas, sistemas de planejamento, sistemas de informações gerenciais, normas e procedimentos operacionais, capacitação e habilidade dos empregados, domínio do mercado, dentre outros (VICARI, 2009). Isto evidencia a importância da avaliação deste item para a formação de um *cluster*. Um item positivamente avaliado foi a gestão praticada pela empresa, onde apenas 2% dos respondentes considerou-a ruim. Não obstante, mais da metade dos gestores entrevistados avaliou a gestão estratégica apresentada por suas empresas como ótima ou boa.

O item seguinte a ser avaliado foi o nível de competição, como visto no referencial teórico, a importância de economias diante de um cenário altamente competitivo, a formação de estratégias locais é parte das estratégias dos negócios, e as forças de mercado que determinam o desempenho dos *clusters* (PORTER, 1998). Quando avaliado, o item apresentou alto grau de competitividade, com pouco mais de 10% dos respondentes

considerando o nível de competitividade do setor como regular ou ruim. Porém, mais uma vez, os respondentes se distribuíram em suas opiniões de forma dispersa e não conclusiva, não evidenciando a competição como fator relevante à formação de um *cluster* na região.

Em seguida foram avaliados os fornecedores locais. Os entrevistados foram questionados sobre cinco aspectos avaliadores dos fornecedores, considerando-os medianos. Autores como Rosenfeld (1997) se referem a *clusters* como havendo fortes conexões que ligam certas empresas e indústrias em conjunto sobre vários aspectos do comportamento comum. Entre eles, fornecedores comuns e fatores de produção, o que evidenciaria a importância dos fornecedores para a formação e desenvolvimento de um *cluster*. As respostas dos gestores pesquisados que acreditam haver colaboração no setor foi negativa acerca do relacionamento como os fornecedores locais, ao contrário daqueles que não acreditam na existência de colaboração no setor, que avaliaram positivamente os cinco itens sobre o tema, demonstrando mais uma vez, a falta de um padrão de opiniões destes respondentes. Assim sendo, observou-se a falta de vantagem competitiva do setor em sua relação com fornecedores locais, não propiciando assim a formação de um *cluster* na região.

O item instituições de apoio foi avaliado em dez questões. O melhor subitem avaliado foi quanto à especialização da mão de obra, enquanto a visão sobre o apoio oferecido por estas instituições foi o pior avaliado. A visão geral das instituições de apoio é negativa, sendo que nenhum dos respondentes considerou-a ótima, enquanto mais da metade (67%) a consideraram regular ou ruim. Também aqui se diagnosticou a não formação de um *cluster* na região.

A disponibilidade de capital foi o próximo item avaliado. Autores como Schumpeter (1957 apud MORICOCHIZ; GONÇALVES, 1994) define que capital não é o estoque de bens reais de uma comunidade, mas sim, uma reserva monetária que capacita ao empresário ter o poder de controle sobre os fatores de produção, deslocando-se dos velhos empregos e canalizando-os para os novos usos que a inovação exige. Daí a importância do capital para a formação, existência e manutenção de um *cluster*. Assim, quando questionados acerca dos investimentos realizados pelo governo, observou-se a pior avaliação deste tópico da pesquisa, uma vez que 73% dos entrevistados concordaram que o investimento feito pelo governo inexistente. Finalmente, quando questionados sobre o reinvestimento no setor, as respostas se dividiram, pois 27% dos gestores avaliaram como sendo elevado, 27% apontaram-no como médio, 36% classificaram-no como baixo e ainda outros 9% indicaram-no como inexistente. Fica claro que a sustentabilidade das empresas é obtida a partir de seus próprios esforços e

que o crescimento do setor não é apoiado por fontes externas de investimento. Assim sendo, este item não favorece a formação de *cluster* na região.

O item pessoas, assim como gestão, foi positivamente avaliado no geral. Mais da metade dos respondentes afirmou que a formação das pessoas do ramo é ótima ou boa. Porém, o grupo que afirma haver colaboração entre as empresas indicou que, de forma geral, 17% é ruim. Ainda assim, tais resultados fortalecem a existência de um *cluster* no segmento pesquisado na opinião dos respondentes, ao menos para este quesito em especial.

Dos itens avaliados no instrumento de pesquisa, a infraestrutura foi o que mais apresentou convergência de opiniões, uma vez que todos concordam que a infraestrutura deve melhorar muito e que não favorece o fortalecimento do setor na região.

A inovação, segundo autores como Lastres e Cassiolato (2003), torna-se muito importante no processo de formação de *clusters*, pois novas tecnologias podem propiciar a união de grupos e o uso da ciência da informação e conhecimento pode levar à vantagens competitivas. Não obstante, evidencia-se a relevância de tornar tangíveis conhecimentos tácitos, valorizando as redes locais e promovendo a inovação como elemento para uma gestão competitiva e sustentável. A avaliação de forma geral, tanto para o grupo daqueles que acreditam, como para o grupo daqueles não acreditam na existência de colaboração no setor analisado, obteve bom nível de inovação no setor, com mais de 40% dos entrevistados corroborando tal resultado. Os dois grupos apresentaram os mesmos 11% de avaliação ruim, e mais de 20% para regular, ou seja, mais uma vez dispersão dos resultados contribuiu para a não confirmação da inovação como fator existente no setor pesquisado e que possa facilitar a formação de um *cluster*.

Na sequência foi avaliado o fator empreendedorismo, indicado por Vale *et al* (2005) como sendo a necessidade de empreender em rede, deixando o empreendedor de ser visto como um ator solitário e individualista e formando a imagem de um ator empreendedor como agente de inovação e como um articulador e aglutinador de recursos produtivos complementares. O nível de empreendedorismo no setor é considerado moderado. Sendo assim, os resultados auferidos na pesquisa de campo não contribuem de forma decisiva para a formação de um *cluster* na região.

O último item avaliado foi a cultura empreendedora. Os grupos se concentraram em avaliá-la como ruim ou inexistente, demonstrando não haver forte cultura empreendedora que movimente o setor na região. O grupo daqueles que não acreditam na existência de colaboração no setor foi mais negativo em sua avaliação, pois no geral 40% de suas respostas

indicaram avaliação regular. Já o grupo daqueles que acreditam na existência de colaboração no setor concentraram 48% das respostas como considerando a cultura empreendedora boa.

De forma geral, a partir dos resultados apresentados, bem como considerando-se a falta de coadunação das respostas fornecidas pelos dois conjuntos de gestores analisados, observa-se a impossibilidade de se afirmar a formação de um cluster na área de transportes rodoviários na região de Guarulhos (SP). Ou seja, os resultados da pesquisa de campo indicam a não existência de colaboração relevante entre os atores atuantes no setor analisado. Dessa forma, o estudo comprovou inexistir evidências da formação de um *cluster* de transportes rodoviários na região de Guarulhos (SP).

Em síntese, os resultados verificados na pesquisa de campo, de modo geral, não indicam a formação do *cluster* no setor analisado. Principalmente em função da falta de convergência encontrada, quando comparadas as respostas dos gestores dos dois conjuntos de respondentes entrevistados. Pode-se concluir, então, a não existência de um *cluster* no setor pesquisado, e ainda que não existem indícios de sua formação num futuro próximo.

Não obstante, o presente estudo proporcionou certa sensibilização a respeito do tema junto aos gestores respondentes da pesquisa, notadamente quanto à importância da colaboração dos esforços das empresas para a formação de uma estratégia de fortalecimento do setor como um todo. Além disso, a pesquisa demonstra-se especialmente útil pela possibilidade de identificação das características estruturais das empresas do ramo analisado na região de Guarulhos.

Como resultado da pesquisa também se acentua a importância da necessidade de melhoria dos itens cabíveis à gestão pública, tais como a melhoria da infraestrutura da região de modo a facilitar as atividades logísticas das empresas enfocadas neste estudo. Também acerca da melhoria no acesso às rodovias e das condições das ruas nas imediações das empresas do ramo. Outro item com a clara necessidade de melhoria volta-se ao relacionamento entre as iniciativas públicas de melhoria das intuições de apoio visando a elevação da qualidade dos serviços de aperfeiçoamento da mão de obra do setor de transportes rodoviários em Guarulhos (SP).

Entre os fatores que favorecem uma futura colaboração entre as empresas no setor está a avaliação positiva por partes dos respondentes quanto a gestão de suas empresas. Dentre todos os resultados encontrados, mais de 80% dos gestores entrevistados consideram a gestão de suas empresas ótima ou boa, o que permite ao longo prazo imaginar avanço das ações estratégicas das empresas em prol do fortalecimento destas no contexto nacional, permitindo assim uma maior interação entre os atores do setor.

Entre as limitações apresentadas por esta pesquisa está a escolha das empresas, que ocorreu por critérios de acessibilidade. Ou seja, a amostragem efetuada não apresentou caráter probabilístico. Também há de se ressaltar a opção pela região estudada, que se refere somente às empresas de transporte rodoviário da região de Guarulhos (SP), não podendo este estudo ser estendido a outras organizações da região, nem tão pouco representar outras regiões do país. Outra limitação do trabalho volta-se ao número de respondentes, caracterizando-se de acordo com a acessibilidade às empresas da região por parte do pesquisador. Em função disto, o presente estudo não pode ser considerado como representativo da totalidade das empresas envolvidas no setor de transportes rodoviários de Guarulhos (SP).

Pontua-se ainda como limitação da presente pesquisa, o recorte transversal no tempo. Ou seja, é possível que em algum momento futuro, outra pesquisa similar possa coletar resultados diferentes do presente estudo, notadamente dado o dinamismo do setor de transportes na região e no país. As frequentes mudanças neste setor tão pungente e ainda toda a gama de influências econômicas às quais está exposto, fazem com que este recorte no tempo capture apenas este momento específico. A pesquisa não pode ser considerada como um trabalho histórico acerca da eventual formação e evolução de um *cluster* de transportes rodoviários em Guarulhos (SP), ainda que possa ser considerada como base para prospecções futuras sobre o tema estudado.

Relativamente às sugestões para estudos futuros extensivos ou complementares ao presente trabalho, a pesquisa para determinação de *cluster* na área de transportes rodoviários na região de Guarulhos poderia ser estendida para outras regiões do estado de São Paulo, bem como do país. Não obstante, sugere-se a execução de estudos probabilísticos que possam comprovar (ou não) a qualidade dos resultados apresentados.

Entre tantas questões ainda a serem estudadas, indicam-se estudos para averiguação da velocidade com que os *clusters* estão se desenvolvendo, visando compará-la à realidade competitiva mundial que o país enfrenta. E também pesquisas que analisassem as iniciativas que deveriam ser incentivadas por parte de empresas privadas e também das várias instâncias de governo para fomentar a formação e o fortalecimento de *clusters* novos ou já existentes.

REFERÊNCIAS

- ANDREWS, K. R. The concept of corporate strategy. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **The strategy process**. New Jersey: Prentice-Hall, 1991, p. 47-55.
- ANSOFF, I. **Estratégia empresarial**. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.
- BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L. **Metodologia científica para uso de estudantes universitários**. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1983.
- BERTAUD, A.; MALPEZZI, S. **The spatial distribution of population in 48 world cities: implications for economies in transition**. The Center for Urban Land Economics Research the University of Wisconsin. 2003.
- BIANCHI, P. **Nuevo enfoque em el diseño de políticas para pás PYMES: aprendiendo de la experiencia europea**. Buenos Aires: CEPAL, 1996.
- CÂMARA, M. R. G.; ARBEX, M. A., CAMPOS, M. S. S., SOUZA, L. G. A.; GODOY, M. R. Cadeia têxtil: discutindo a formação de um arranjo produtivo local na região metropolitana de Londrina-Paraná. In: EnANPAD – ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXIX, Brasília, 2005. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD , 2005, p.1-16.
- CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana**. São Paulo: Atlas. 1998.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS – CNI - **Agrupamentos (*clusters*) de pequenas e médias empresas – uma estratégia de industrialização local**. Brasília: CNI/CPIDT, 1998.
- CHANDLER, A., **Strategy and structure**. Cambridge: MIT Press, 1962.
- CHURCHILL JR., G. A. **Marketing research: methodological foundations**. 7 ed. Fort Worth: The Dryden Press, 1999.
- COOKE, P. Regional innovation systems, *clusters* and the knowledge economy. **Industrial & Corporate Change**, v. 10, n. 4, p. 945-74, 2001.
- DUTRA, I. S.; ZACCARELLI, S. B.; SANTOS, S. A. As redes empresariais de negócios e o seu poder competitivo: racionalidade lógica ou estratégica? **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 13, n. 1, p. 11-27, jan./mar. 2008.
- FACCIN, K.; GENARI, D.; DORION, E.; Capital social: recurso estratégico para o desempenho de redes organizacionais. In: EnANPAD – ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXXIII, São Paulo, 2009. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD , 2009, p.1-16.
- FARIAS FILHO, J. R; CASTANHA, A. L. B.; PORTO, C. B. Arquiteturas em *clusters*: um novo paradigma competitivo para as micro, pequenas e médias empresas. In: EnANPAD -

Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, XXIII, Foz do Iguaçu, 1999. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 1999, p. 1-14.

FERREIRA JÚNIOR, I.; *Clusters* de pequenas empresas: a clusterização de uma tipologia em uma rede de supermercados. In: EnANPAD – ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXX, Salvador, 2006. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2006, p.1-15.

FONSECA, S A.; KRUGLIANSKAS, I. Inovação em microempresas de setores tradicionais: estudo de casos em incubadoras brasileiras. In: SBRAGIA, R.; STAL, E. (Eds.). **Tecnologia e inovação**: experiências de gestão na micro e pequena empresa. São Paulo: PGT/USP, 2002.

GEROLAMO, C. M. **Gestão de desempenho em clusters e redes regionais de cooperação de pequenas e médias empresas – Estudo de casos brasileiros e alemães e proposta de um modelo de análise**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo. São Carlos, 2007.

GIL, A. C.; OLIVA, E. C.; SILVA, E. C. Desenvolvimento da regionalidade: novo campo da administração. In: EnANPAD – ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXXI, Rio de Janeiro, 2007. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007, p.1-16.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas. 2010.

GRANDORI, A.; SODA, G. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organizations Studies**, v. 16, n. 2, 1995.

HANSEN, P. B.; BIASOLI, P. K.; CORTEZIA, S.; RITTER, F. Análise do arranjo coureiro-calçadista do RS a luz do conceito de competitividade sistêmica. ENEGEP, XXIV, Florianópolis, 2004. **Anais...** São Paulo, EGEP, 2004.

HAX, A. C.; MAJLUF, N. S. The concept of strategy and strategy formation process. **Interfaces**, v.18, n. 3 p. 99-109, 1988.

HIRSCHMAN, A. **The strategy of economic development**. New Haven: Yale U Press, 1958.

HOFFMANN, V. E.; MOLINA-MORALES, F. X.; MARTÍNEZ-FERNADEZ, M. T. Redes de empresas: uma tipologia para sua classificação. In: EnANPAD - ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, XXVIII, Curitiba, 2004. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004.

HOFER, C. W.; SCHENDEL, D. **Strategy formulation**: analytical concepts. San Francisco: West Publishing Company, 1978.

IBGC - INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Códigos das melhores práticas de governança corporativa - 2010**. São Paulo: IBGC, 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo brasileiro 2010**. Disponível in: <www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow>. Acesso em: 06 jan. 2012.

INOJOSA, R. M. Redes de compromisso social. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 33; n. 5, p. 115-41, set./out. 1999.

JAUCH, L. R.; GLUECK, W. F. **Business policy and strategic management**. 5 ed. New York: McGraw-Hill, 1988.

KATZ, R. L. **Cases and concepts in corporate strategy**. New Jersey: Prentice-Hall, 1970.

KLINK, J. Regionalismo e reestruturação urbana: uma perspectiva brasileira de governança metropolitana educação. **Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 217-26, maio/ago. 2009.

KRUGMAN, P. **Development, geography and economic theory**. Cambridge: MIT Press, 1995.

_____. Increasing returns and economic geography. **Journal of Political Economy**. v. 99, n. 3, p. 483-99, 1991a.

_____. Strategic trade policy and the new international economics. **Cambridge**: MIT Press, 1986.

_____. Trade and geography. **Cambridge**: MIT Press, 1991b.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; LEMOS, C.; MALDONADO, J; VARGAS, M. A. Globalização e inovação localizada. In: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (eds.). **Globalização e inovação localizada** - Experiências de sistemas locais no Mercosul. Brasília: IEL/IBICT, 1999.

LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LASTRES H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. Novas políticas na era do conhecimento: o foco em arranjos produtivos e inovativos locais. **Parcerias Estratégicas**, n. 17, set. 2003a.

_____. Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. **Parcerias Estratégicas**, n. 17, nov. 2003b.

LEARNED, E. P.; CHRISTENSEN, C. R.; ANDREWS, K. R.; GUTH, W. D. **Business policy, text and cases**. New York: Richard D. Irwin. 1965.

MARCONI, Marina de; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARSCHALL, A. **Princípios de economia**. 3 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

MARTINET, A. C. H., , **Management stratégique: organisation et politique**. Paris: McGraw-Hill, 1984.

MEYER-STAMER, J. **Estratégias de desenvolvimento local e regional: clusters, política de localização e competitividade sistêmica**. Joinville: Fundação Empreender, 2000.

MINTZBERG, H. Stratégie et artisanat. **Harvard l'Ex** *ansion*, n. 47, p. 94-104, 1987.

_____. Strategy-making in three modes. In: QUINN, J. B.; MINTZBERG, H.; JAMES R. M., (ed.s). **The strategic process-concepts, contexts and cases**. New York: Prentice-Hall, 1988a.

_____. Opening up the definition of strategy. In: QUINN, J. B.; MINTZBERG, H.; JAMES R. M., (ed.s). **The strategic process-concepts, contexts and cases**. New York: Prentice-Hall, 1988b.

_____. Strategy formation: schools of thought. In: FREDRICKSON, J. W. (ed.). **Perspectives on strategic management**. New York: Harper Business, 1990.

_____. The design school: reconsidering the basic premises of strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 11, p. 171-95, 1990b.

MOREIRA, M. V. C.; AMORIM, M. A. Um modelo de tecnologia social de mobilização para arranjos produtivos locais: uma proposta de clusterabilidade. In: EnANPAD – ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXVI, Salvador, 2004. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004, p. 1-14.

MYTELKA, L. K.; FARINELLI, F. **Local clusters, innovation systems and sustained competitiveness**. Discussion papers series. United Nations University – Institute for New Technologies, 2000.

MYRDAL, G. **Teoria econômica e regiões sub-desenvolvidas**. Rio de Janeiro: Saga, 1972.

MORICOCI, L.; GONÇALVES, J. S.; Teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter: uma revisão crítica. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 24, n. 8, ago. 1994.

MUNNICH Jr. **Industry clusters: an economic development strategy for Minnesota**. Preliminary Report January, University of Minnesota Extension Service, 1999.

NICOLAU, I. **O conceito de estratégia**. Instituto para o desenvolvimento da gestão empresarial, ISCTE, set. 2001.

NORÅS, H. K. Opening the markets for business services: industrial perspective for developing countries. **Journal of Economic Integration**, v. 26, n. 2, p. 306-28, June 2011.

OLIVEIRA, D. de P. R. de O. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 24 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

OLIVEIRA, J. P. L.; PORTO, G. S.; A cadeia produtiva do setor de equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos no Brasil e a formação de *clusters*. In: EnANPAD – ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXVIII, Salvador, 2004. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004, p.1-16.

OLIVEIRA, F. J. G. **Reestruturação produtiva e regionalização da economia no território fluminense**. (Tese em Geografia) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da USP. São Paulo, 2003.

OSVALDO E. S.; QUELHAS L. G.; ALLEDI C. Histórico e fundamentos da governança corporativa – Contribuições para a sustentabilidade das organizações. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, IV. **Anais...** 2010.

PERROUX, F. **A economia do século XX**. Lisboa: Herder, 1967.

PORTER, M., **Competitive advantage: creating and sustaining superior performance**. New York: The Free Press, 1985.

_____. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 16 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

_____. **Estratégia, a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

PORTIO, E.; BRITO, L. A. Aglomeração industrial e seu efeito na taxa de crescimento das empresas brasileiras. In: EnANPAD – ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXXIII, São Paulo, 2009. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2009, p.1-15.

PRAHAAD, C. K.; HAMEL, G. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. 20 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

PUGA, F. P. (2003). **Alternativas de apoio a MPMES localizadas em arranjos produtivos locais**, Disponível em <http://redeincubar.anprotec.org.br:8250/portal/baixaFcd/Nov.2004>.

QUINN, J. B., **Strategies for change: logical incrementalism**. New York: R. D. Irwin, 1980.

_____. Strategic change-logical incrementalism. In: QUINN, J. B.; MINTZBERG, H.; JAMES, R. M. (eds.). **The strategic process - Concepts, contexts and cases**. New York: Prentice-Hall, 1988, p. 94-104.

RAMANANTSO, A. Voyage en strategie. **Revue Française de Marketing**, Paris, n. 4, p. 21-33, 1984.

ROCHA, W. **Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistema de informação de gestão estratégica**. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo. 1999.

ROSENFELD, S. A. Bringing business *clusters* into the mainstream of economic development. **European Planning Studies**. v. 5, n. 1, p. 3-23, 1997.

SCHMITZ, H. Distritos industriales: modelo y realidad en Baden-Württemberg – Alemania. In: **Los distritos industriales y las pequeñas empresas: III**. Distritos industriales y regeneración económica local. Madrid: Ministerio de Trabajo Y Seguridad Social, 1993.

SERAFIM E.; OSVALDO, E. S.; QUELHAS O. L. G.; ALLEDI C. Histórico e fundamentos da governança corporativa – contribuições para a sustentabilidade das organizações. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, IV, ago. 2010.

SOUZA, P. Q. de M. S.; TOBIAS, M. S. G., BATISTA, F. N. Logística do transporte de soja para exportação: caso do estado do Mato Grosso. In: EnANPAD – ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXXI, Rio de Janeiro, 2007. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007, p.1-16.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA. Governança de sistemas de MPMEs em *clusters* industriais. In: Seminário Internacional Políticas para sistemas produtivos locais de MPMEs, Rio de Janeiro, 2002. **Anais...** mar. 2002.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. Coeficiente de Gini locacional - GL: clusterização à indústria de calçados do Estado de São Paulo. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 39-60, jul./dez. 2003.

_____. *Clusters* ou sistemas locais de produção: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas. **Revista de Economia Política**, v. 24, n. 4, p. 96, out./dez. 2004.

STEINER, G. A.; MINER, J. B. **Management policy and strategy** - Text, readings and cases. New York: McMillan Publishers, 1977.

STEINER, G. A. **Strategic planning**. London: Collier: Macmillan, 1979.

_____. **Top management planning**. New York: Macmillan, 1969.

STORPER, M, S. R. **The regional world: territorial development in the global economy**. Nova York: Guilford Press, 1997.

THIETART, R. A. **La stratégie d'entreprise**. New York: McGraw-Hill, 1984.

TRIANDIS, H. C.; HUI, C. H. Multimethod probes of individualism and collectivism. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 59, n. 5, p. 1006-020, 1990.

VALE, G. M. V.; AMÂNCIO, R.; WILKINSON, J. **Desbravando fronteiras: o empreendedor como artesão de redes e artífice do crescimento econômico**. In: EnANPAD – ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXIV, Rio de Janeiro, 2005. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005, p.1-13.

VICARI, F. M. **Uma proposta de roteiro para diagnóstico de clusters**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos, 2009.

WEBER, **A theory of the location of industries**. Chicago: University of Chicago Press, 1929.

ZOUAIN, D. M.; PLONSKI, G. A.; COSTA, P.R. Um novo modelo para integrar universidade, parques científicos e tecnológicos e políticas de desenvolvimento regional: a experiência do Núcleo de Política e Gestão Tecnológica da Universidade de São Paulo (Brasil). In: Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, XIX. **Anais...** Florianópolis, 2009.

ANEXOS

ANEXO 1

ANEXO 2