

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA - UNIMEP
FACULDADE DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**MODELO ESTRATÉGICO PARA COOPERAÇÃO EM *CLUSTER*
(MECC): APLICAÇÃO NAS VINÍCOLAS DA REGIÃO DE SÃO ROQUE (SP)**

IVALDIR VAZ DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: PROF. DR. FERNANDO CELSO DE CAMPOS

PPGEP - Área de concentração: Gestão e Estratégias
Linha de pesquisa: Gestão Estratégica de Operações

**SANTA BÁRBARA D'OESTE
2013**

IVALDIR VAZ DE OLIVEIRA

**MODELO ESTRATÉGICO PARA COOPERAÇÃO EM *CLUSTER*
(MECC): APLICAÇÃO NAS VINÍCOLAS DA REGIÃO DE SÃO ROQUE (SP)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP, como requisito para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Celso de Campos.

**SANTA BÁRBARA D'OESTE
2013**

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIMEP
Bibliotecária: Carolina Segatto Vianna CRB-8/7617

O48m	Oliveira, Ivaldir Vaz de Modelo estratégico para cooperação em cluster (MECC): aplicação nas vinícolas da região de São Roque / Ivaldir Vaz de Oliveira. – 2013. 220 f. : il. color. ; 30 cm. Orientador: Prof. Dr. Fernando Celso de Campos Tese (doutorado) – Universidade Metodista de Piracicaba, Engenharia de Produção, 2013. 1. Planejamento empresarial - Cooperação. 2. Regiões vinícolas. I. Campos, Fernando Celso de. II. Título. CDU – 658.5
------	---

MODELO ESTRATÉGICO PARA COOPERAÇÃO EM *CLUSTER* (MECC): APLICAÇÃO NAS VINÍCOLAS DA REGIÃO DE SÃO ROQUE (SP)

IVALDIR VAZ DE OLIVEIRA

Tese de Doutorado aprovada em 02 de Julho de 2013, pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Prof. Dr. Fernando Celso de Campos, Presidente
PPGEP-FEAU/UNIMEP

Prof^a. Dr^a. Ana Maria Romano Carrão
FGN/UNIMEP

Prof^a. Dr^a. Maria Rita Pontes Assumpção Alves
PPGEP-FEAU/UNIMEP

Prof^a. Dr^a. Alessandra Rachid
DEP/UFSCAR

Prof. Dr. Orlando Roque da Silva
FMU/São Paulo

À minha família, meus pais João Candido de Oliveira (in memorian) e Terezinha da Rosa Oliveira, minha esposa Maria e meus filhos Ivan e Mayara. As ações conjuntas de todas essas pessoas foram a fonte indutora em mais essa trajetória da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Não há conquistas fáceis, mas o esforço nunca é em vão. Em todos os ofícios há necessidade de se ter espírito tenaz, sabedoria, persistência e esperança, ao percorrer estradas sinuosas para se alcançar o triunfo.

Para o doutorando não é diferente e, embora o trabalho seja escrito por uma única pessoa, ainda há necessidade da cooperação de indivíduos e organizações. É com espírito de reconhecimento dessa ação conjunta e de agradecimento que me dirijo a todos os responsáveis e colaboradores que me ajudaram a permanecer firme para atingir o objetivo.

Ao Professor Doutor Fernando Celso de Campos, pela sabedoria com que conduziu a orientação deste trabalho, o que sem dúvida foi fruto de sua experiência e conhecimento obtido de forma enriquecedora.

Aos professores do curso, não apenas pela objetividade na forma de transmitir os conhecimentos, mas pelo altruísmo na compreensão de que o conhecimento se constrói em um processo colaborativo entre todos envolvidos.

Aos colegas do curso, em especial ao grupos formados com objetivos acadêmicos específicos, cujas atividades em parceria (inclusive dando carona) viabilizaram o atendimento dos requisitos exigidos pelos professores em toda a caminhada, disciplina a disciplina, semestre a semestre.

As instituições que permitiram e apoiaram a realização desta pesquisa, em especial à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – Brasil; à Coordenação da Pós-Graduação e Pesquisa da UNIMEP, pelo suporte e manutenção ao programa de pós-graduação Doutorado em Engenharia de Produção; as Vinícolas de São Roque e ao Sr. Cláudio Gões, Presidente da Câmara Setorial da Uva e Vinho do Estado de São Paulo.

Ao meu amigo, o Reverendo MsC Manoel Peres Sobrinho, fiel incentivador e conselheiro nesta caminhada.

A todos recebam meu sincero obrigado!

.

O que distingue uma época econômica de outra, é menos o que se produziu do que a forma de o produzir.

[...] o efeito do trabalho combinado não poderia ser produzido pelo trabalho individual, e só o seria num espaço de tempo muito mais longo ou numa escala muito reduzida.

(Karl Heinrich Marx, 1867)

RESUMO

OLIVEIRA, Ivaldir Vaz. **Modelo Estratégico para Cooperação em Cluster - MECC**. 2013. 220 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo, 2013.

Esta tese consiste no desenvolvimento de um modelo conceitual para governança estratégica em *cluster*, dividido por Etapas nas quais, primeiramente, faz-se a identificação de um agrupamento de empresas cuja característica é eficiência passiva (Etapa 1), para então propor governança do processo de cooperação, característica de um *cluster* maduro (Distrito Industrial) no qual predomina a eficiência ativa (Etapas 2 a 4). Este modelo, denominado Modelo Estratégico para Cooperação em *Cluster* - MECC, foi desenvolvido com base no Modelo de Campos e Armas da Competição - MCAC, e em uma metodologia específica para identificação do grau de maturidade de um aglomerado de empresas. Para a análise do modelo foi elaborado um levantamento para identificar *Cluster*, as armas da cooperação e os Campos de Competição do grupo de empresas. Na sua validação, o MECC foi aplicado em um *cluster* vinícola na região de São Roque, SP. Como resultado deste trabalho, foi agregado, a partir do modelo proposto, uma nova abordagem estratégica para ações conjuntas, que caracterizam o processo de governança das armas de cooperação a fim de atender requisitos de um *cluster* maduro e sustentável. As atividades descritas para fortalecer um *cluster* são coordenadas pela entidade supra-empresarial proposta pelo modelo, responsável pela governança *intra-cluster*, representados pelas empresas e *extra-cluster*, constituídas por instituições governamentais. Tais instituições são compostas pelas respectivas Câmaras Setoriais e Núcleo Estadual de Apoio, vinculado ao Grupo de Trabalho Permanente para Arranjo Produtivo Local – GTP APL, do Ministério de Desenvolvimento da Indústria e do Comércio Exterior.

Palavras-chave: Estratégia. Cooperação. Instituição governamental. *Cluster*.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Ivaldir Vaz. **Modelo Estratégico para Cooperação em *Cluster* - MECC**. 2013. 220 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba, São Paulo, 2013.

This thesis consists of the development of a conceptual model for strategic governance of an cluster, divided by steps in which, in the first, it is done the identification of a group of companies whose characteristic is passive efficiency (Step 1), and then propose the process of governance of cooperation, characteristic of a mature cluster (Industrial District) in which predominates the active efficiency (Steps 2-4). This model, called Model for Strategic Cooperation in Cluster - MECC was developed based on the model of the fields and Weapons Competition - MCAC, and in a specific methodology to identify the degree of maturity of a cluster of companies. To the model analysis was a elaborate the survey to identify Cluster, the cooperation weapons and the field of the competition of the group of companies. In its validation, the MECC was applied in a winery cluster in the region of São Roque, SP. As a result of this worked, was added, from the proposed model, a new Strategic Approach for joint actions characterizing the governance process of cooperation weapons in order to meet requirements of a mature cluster, and sustainable. The activities described to strengthen a cluster of companies are coordinated by the supra-corporate entity proposed by the model, responsible for intra-cluster governance, represented by companies and extra-cluster, consisting of government institutions. Such institutions are composed by the respective sectoral chambers and Core of support the State, linked to the Permanent Working Group for Local Productive Arrangement - GTP APL, the Ministry of Development, Industry and Foreign Trade.

Keywords: Strategy. Cooperation. Governmental institution. *Cluster*

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	WBS Centrocrático do MECC	20
Figura 02	Elementos do projeto de pesquisa.....	27
Figura 03	Fluxograma da pesquisa para validação do questionário.....	41
Figura 04	Forças que dirigem a concorrência na indústria.....	54
Figura 05	Estrutura da Inteligência Cooperativa em <i>cluster</i>	109
Figura 06	Forças Competitivas e Cooperativas	114
Figura 07	Governança da cooperação Horizontal, Vertical e Diagonal do <i>cluster</i>	125
Figura 08	Governança da Estratégia em um <i>cluster</i>	141
Figura 09	Acompanhamento da estratégia Cooperação em <i>Cluster</i>	144
Figura 10	Produção de Uva para Indústria no Estado de São Paulo. Safras 1985 - 2005	149
Figura 11	Cadeia Produtiva vitivinicultura	151
Figura 12	Produção vinícola para indústria em municípios selecionados do Estado de São Paulo.....	152

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Universo Populacional.....	38
Quadro 02	Governança da Cooperação em <i>Cluster</i>	44
Quadro 03	Cinco Ps De Estratégia.....	47
Quadro 04	Níveis de Estratégia.....	50
Quadro 05	Recursos internos e seus benefícios.....	52
Quadro 06	Resumo forças competitivas.....	54
Quadro 07	Campos da Competição.....	56
Quadro 08	Exemplos de armas da competição.....	58
Quadro 09	Estratégia de Atuação.....	59
Quadro 10	Valores agregados proporcionados pela cooperação.....	62
Quadro 11	Tipologia de Redes.....	65
Quadro 12	Fundamentos de uma Rede de Negócios.....	66
Quadro 13	Diferenças entre Grupos e Agrupamento.....	69
Quadro 14	Análise de Sistemas Complexos.....	69
Quadro 15	Abordagens de <i>cluster</i> de negócios e rede de negócios.....	70
Quadro 16	Fundamentos de um <i>cluster</i> (ano 2000).....	73
Quadro 17	Fundamentos de um <i>Cluster</i> (Ano 2008).....	74
Quadro 18	Tipos de Cooperação Interfirmas.....	77
Quadro 19	Comparação de Conceitos do MECC.....	97
Quadro 20	Formulação da Estratégia de Cooperação.....	101
Quadro 21	Critérios propostos para Identificação de <i>Cluster</i> Maduro.....	104
Quadro 22	Estudo de Viabilidade.....	118
Quadro 23	Alinhamento do Campo da Competição às Características do <i>Cluster</i>	119
Quadro 24	Armas para Cooperação em <i>Cluster</i>	124
Quadro 25	Diretriz da Estratégia para Cooperação Operacional.....	126
Quadro 26	Diretrizes para decidir a Estratégia Competitiva de Negócio.....	130
Quadro 27	Recomendações para Formulação de Estratégia Competitiva – Ciclo de Vida do Produto.....	133
Quadro 28	Recomendações para decidir a estratégia competitiva: Evolução do Mercado.....	134
Quadro 29	Recomendações para decidir a estratégia competitiva: Participação do mercado.....	138
Quadro 30	Critérios decisão sobre intensidade da arma da cooperação.....	140
Quadro 31	Indicadores e Métrica para um <i>Cluster</i> Maduro.....	143
Quadro 32	Alinhamento das Armas, Campo de Competição e Características do <i>Cluster</i>	146

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Planilha para cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão	35
Tabela 02	Exemplo de Mapa Estratégico	128
Tabela 03	Produção de uvas no Brasil, em toneladas	154
Tabela 04	Área plantada de videiras no Brasil, em hectares.....	154
Tabela 05	Produção de vinhos, sucos e derivados do Rio Grande do Sul, em litros.....	155
Tabela 06	Questões que apresentaram maior índice de respostas afirmativas.....	156
Tabela 07	RCA - Requisitos do <i>Cluster</i> Atendidos.....	156
Tabela 08	Questões que receberam índices intermediários de respostas afirmativas.....	157
Tabela 09	RCP – Requisitos do <i>Cluster</i> parcialmente atendidos por questões afirmativas...	158
Tabela 10	Questões com menor índice de respostas afirmativas	159
Tabela 11	RCN - Requisitos de um <i>cluster</i> não atendidos	160
Tabela 12	Segmentação das empresas por volume de produção	162
Tabela 13	Cálculo Índice de crescimento da empresa	162
Tabela 14	Nihans - Segmentação das empresas por índice de crescimento	163
Tabela 15	Nihans - Segmentação das empresas com menor índice de crescimento.....	163
Tabela 16	Campos de competição adotados pelas empresas	164
Tabela 17	Intensidade média, foco e difusão das empresas.....	167

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APL	Arranjo Produtivo Local
APTA	Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios
BSC	Balanced Scorecard
CATI	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
CB APL	Conferência Brasileira de Arranjos Produtivos Locais
CO-OPETITION	Cooperation e Competition
CPFR	Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment
CPI	Centro Português de Inovação
ECR	Efficient Consumer Response
EDI	Electronic Data Interchange
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
GTP APL	Grupo de Trabalho Permanente para APLs
IAC	Instituto Agrônomo de Campinas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAVIN	Instituto Brasileiro do Vinho
IDS	Institute of Development Studies
IEA	Instituto de Economia Agrícola
ITAL	Instituto de Tecnologia de Alimentos
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCAC	Modelo Campos e Armas da Competição
MDIC	Ministério de Desenvolvimento da Indústria e Comércio exterior
MECC	Modelo Estratégico para Cooperação em Cluster
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PITCE	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
RBV	Resource Based View
REDESIST	Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos Inovacionais Locais
RFID	Radio Frequency Identification Data
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SINDUSVINHO	Sindicato da Uva e Vinho de São Roque
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
VMI	Vendor Managed Inventory
WBS	Work Breakdown Structure

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	17
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	19
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	21
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA	22
1.3.1 Objetivo geral	22
1.3.2 Objetivos específicos do Modelo	22
1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	23
1.5 ABORDAGEM METODOLÓGICA	26
1.5.1 INSTRUMENTOS DA PESQUISA.....	29
1.5.2 OPERACIONALIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	35
1.6 OBJETIVO E AVALIAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS	37
1.7 PESQUISA PILOTO	40
1.8 CONTRIBUIÇÕES E ORIGINALIDADE DO TRABALHO	42
1.9 DELIMITAÇÃO E ALCANCE	44
1.10 ESTRUTURA DO TRABALHO	44
CAPÍTULO 2 - GESTÃO ESTRATÉGICA, COMPETIÇÃO E COOPERAÇÃO	47
2.1 ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA.....	47
2.2 CONCEITO DE COMPETITIVIDADE	51
2.3 CONCEITO DE CAMPOS E ARMAS DA COMPETIÇÃO.....	55
2.3.1 Campos de competição	55
2.3.2 Armas da competição	56
2.3.3 Alvos da Competição.....	57
2.3.4 Formulação da Estratégia.....	57
2.4 ABORDAGENS DA COOPERAÇÃO	60
2.4.1 O AMBIENTE PARA COOPERAÇÃO	60
2.4.2 COOPERAÇÃO EM REDES DE EMPRESAS.....	63

2.4.3 COOPERAÇÃO EM <i>CLUSTER</i> DE NEGÓCIOS	66
2.4.4 AS DIMENSÕES DA COOPERAÇÃO EM <i>CLUSTER</i>	77
CAPÍTULO 3 - A GOVERNANÇA EM <i>CLUSTER</i> OU APL.....	80
3.1 A IMPORTÂNCIA DA GOVERNANÇA EM <i>CLUSTER</i>	80
3.2 ABORDAGEM EFICIÊNCIA COLETIVA.....	82
3.3 ENTIDADE SUPRA-EMPRESARIAL PARA GOVERNANÇA	83
3.4 GOVERNANÇA EM POLÍTICAS PÚBLICAS.....	86
3.5 A IMPORTÂNCIA DE PESQUISAS SOBRE <i>CLUSTER</i>	89
3.5.1 DESMANTELAMENTO DE <i>CLUSTER</i> – <i>DECLUSTERING</i>	89
3.5.2 ÊNFASE DAS PESQUISAS SOBRE <i>CLUSTER</i>	92
3.5.3 PRINCIPAIS CONCEITOS ADOTADOS PELO MECC	96
CAPÍTULO 4 - MODELO ESTRATÉGICO PARA COOPERAÇÃO EM CLUSTER - MECC.....	99
4.1 ETAPA 1 - DEFINIR A ESTRATÉGIA PARA COOPERAÇÃO.....	99
4.2 ETAPA 2 - PESQUISAR O AMBIENTE DA ESTRATÉGIA.....	111
4.3 ETAPA 3 - FORMULAR A ESTRATÉGIA PARA COOPERAÇÃO.....	116
4.4 ETAPA 4 - IMPLANTAR A ESTRATÉGIA PARA COOPERAÇÃO.....	127
CAPÍTULO 5 - ATIVIDADES DA PESQUISA DE CAMPO	148
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO PESQUISADA.....	148
5.2 CONSOLIDAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA	155
5.3 VALIDAÇÃO DO MODELO	167
CAPÍTULO 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES...173	
REFERÊNCIAS.....	176
GLOSSÁRIO DOS TERMOS UTILIZADOS NA PESQUISA.....	191

APÊNDICES

APÊNDICE A - CARTA RECOMENDAÇÃO DA PESQUISA.....	193
APÊNDICE B - INDICADORES PARA AVALIAR O GRAU DE COMPLETUDE DO <i>CLUSTER</i>.....	194
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAR: O VOLUME DE PRODUÇÃO DA EMPRESA; OS CAMPOS DA COMPETIÇÃO E ARMAS DA COOPERAÇÃO	196
APÊNDICE D – ROL DAS ARMAS DE COOPERAÇÃO	208
APÊNDICE E - RESPOSTAS DAS QUESTÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DE UM <i>CLUSTER</i>..	210
APÊNDICE F - RESPOSTAS DAS QUESTÕES PARA IDENTIFICAR CAMPOS, INTENSIDADE DAS ARMAS, FOCO E DIFUSÃO.....	211

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

O modelo competitivo ocidental tem se manifestado em um ambiente hostil que se agravou com o processo de globalização fazendo com que as vantagens competitivas sejam inconstantes, efêmeras. Para se manterem sustentáveis, diante desse quadro, as empresas têm recorrido a operações conjuntas baseadas na confiança, compartilhamento de recursos e informações. Esse novo formato organizacional, proporcionado pelas redes interorganizacionais e aglomerados de empresas, possuem diversas tipologias, dentre as quais caracterizam-se os *clusters* objeto desta pesquisa.

Os *Clusters* podem ser analisados sob vários aspectos do ponto de vista teórico e empírico. A análise de alguns estudiosos aqui citados são dirigidas a Arranjos Produtivos Locais - APLs, o que não invalida o seu uso em *cluster*, uma vez que, conforme o Grupo de Trabalho Permanente para APLs – GTP APL (2010), pertencente ao Ministério de Desenvolvimento da Indústria e Comércio – MDIC, o conceito de aglomerado produtivo evoluiu para uma denominação mais geral - agrupamentos ou aglomerados industriais, arranjos ou sistemas produtivos locais, cooperação entre empresas.

Para Albagli e Brito (2003) e Cassiolato e Lastres (2003) *clusters* ou arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais cujo foco se encontra em um conjunto específico de atividades econômicas e, podem apresentar vínculos incipientes em seu estágio inicial.

Segundo Zaccarelli (2000), um *cluster* fortalecido e completo só perde em competitividade para outro *cluster* e nunca por uma empresa sozinha. Assim, ao elaborarem estratégias competitivas, delimitarem o mercado e descobrirem quem são os produtos e empresas concorrentes, as empresas devem também se preocupar com a existência ou não de um *cluster*. Existindo um *cluster*, é imprescindível que se estude a possibilidade de integrar-se às empresas já estabelecidas levando em consideração todos os aspectos exigidos pela configuração daquele *cluster*.

Caso contrário, a empresa não deve competir nesse par produto/mercado, pois provavelmente sua estratégia não será sustentável, pelo menos a longo prazo, visto que não contará com o apoio do *cluster* e, conseqüentemente, dos programas governamentais para Arranjos Produtivo Local.

Com objetivo de fortalecer um aglomerado de empresas, esta tese propõe adaptação da metodologia para Caracterização de um *Cluster* elaborado por Zaccarelli *et al.* (2008), composta de 11 requisitos. No que se refere a estratégia competitiva propõe-se adaptação, para um *cluster*, do Modelo de Campos e Armas de Competição elaborado por Contador (2008).

Conforme Contador (2008), Campo de competição se refere a um atributo que interessa ao comprador como qualidade, preço do produto, prazo de entrega etc. Já, armas da competição é um meio (ou recurso) que a empresa utiliza para alcançar a vantagem competitiva em um campo.

Esta Tese propõe um modelo Estratégico de Cooperação em *Cluster* – MECC – alicerçado em três eixos principais:

1. Identificar um *cluster*, sua estratégia corporativa e verificar a existência de cooperação entre as empresas, mesmo sem governança ou alinhadas à estratégia do *cluster*;
2. Proporcionar adaptação entre as prioridades competitivas do Modelo de Campos e Armas da Competição, às ações conjuntas de empresas que consistem em Armas da Cooperação alinhadas ao Campo de Competição definido pelo *Cluster* a que pertencem;
3. Estabelecer um processo de governança estruturado para incentivar ações conjuntas – cooperação, entre todo o *cluster* na busca por apoio dos projetos governamentais e/ou atender aos requisitos de um *cluster* maduro.

Para Identificar um *cluster* (eixo 1), o MECC não leva em consideração apenas valores quantitativos como, por exemplo, número de estabelecimentos na região

relacionados ao setor econômico, mas dá ênfase à vocação econômica local a um determinado segmento produtivo e comercial.

Não se pretende contrapor a outros critérios utilizados para identificação de arranjos produtivos locais e obter apoio governamental, mas, o objetivo desta tese é incluir um critério de mapeamento que se julga justo com base no desenvolvimento e sustentabilidade de uma região por intermédio de sua vocação local a um determinado segmento econômico.

O MECC não apenas atende às normas estipuladas pelo Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior - MDIC para apoiar os arranjos produtivos, mas acrescenta uma forma estruturada de governança do processo de cooperação pelo alinhamento das armas da cooperação ao campo da competição e aos requisitos do *cluster*. Um *Work Breakdown Structure* – *WBS* procura representar, na Figura 01, as diversas armas alinhadas aos campos da competição para atender os Requisitos de um *Cluster*. A Figura 01 é apenas representativa e procura demonstrar o alinhamento das armas da cooperação ($Armas_1$ $Arma_n$) aplicadas a campos de Competição ($Campos_1$ $Campos_n$) que visam fortalecer requisitos do *cluster* necessários para sua consolidação.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Cluster tem sido considerado como a forma ideal de um aglomerado competitivo no que diz respeito a concorrer em um ambiente globalizado. Em seu livro *Vantagens Competitiva das Nações*, Porter (1993) conclui que a concentração geográfica dos negócios para produzir determinado produto está associada à vantagem competitiva para as respectivas cidades, atestada pelo seu sucesso na competição mundial. Para Zaccarelli *et al.* (2008), não deixa de ser curioso que, procurando vantagem competitiva das nações, Porter encontre vantagens competitivas em cidades (*clusters*).

Um *cluster* vinícola, objeto deste estudo para validação do modelo, é de interesse para economia de diversos países. Tem-se, por exemplo o de Portugal, promovido pelo Centro Português de Inovação – CPI (*“The Wine cluster – Business and technology Transfer Forum for the Wine Sector”*), e também na França e na Itália que competem no mercado mundial.



Figura 01 WBS Centrocrático do MECC
 Fonte: Elaborado pelo Autor

Nos Estados Unidos - Califórnia, há grande concentração de vinícolas e, na América Latina, tem-se também diversos países como a Argentina e principalmente o Chile cuja vitivinicultura possui qualidade reconhecida internacionalmente.

No Brasil, ocorreu um evento de caráter nacional em novembro 2011, a 5ª Conferência Brasileira de Arranjos Produtivos Locais - 5ª CB APL, para debates sobre uma construção participativa de uma Política Nacional para Apoio a Arranjos Produtivos Locais, respeitando-se as características e a estrutura dos diferentes espaços produtivos.

No dia que antecedeu a 5ª CB APL, houve, um pré-evento, o 1º Encontro dos Núcleos Estaduais de Apoio a Arranjos Produtivos Locais. No dia seguinte, como

pós-Evento, realizou-se o 2º Encontro APL/*Clusters* do MERCOSUL e Países Associados, com a participação de representantes, entre outros, da Argentina; Bolívia; Brasil; Chile; Paraguai; Peru; Uruguai e Venezuela.

Em São Paulo, especificamente, a partir de 2003 o governo do Estado, por meio da Câmara Setorial Uva e Vinho, vem empenhando esforços na identificação e fortalecimento do *cluster* vinícola. Uma das suas iniciativas foi o Projeto Pró-vinho com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), reunindo instituições da Secretaria de Desenvolvimento, Universidades, sindicatos do Vinho do Estado, a Associação Nacional dos Envasadores e a Federação das Indústrias do Estado (Fiesp). Conforme o Instituto de Economia Agrícola – IEA, na revitalização da Cadeia vinícola estão envolvidos 29 pesquisadores bem como técnicos de casas de agricultura e prefeituras, entre outras entidades. O propósito do projeto do governo é fortalecer esse setor econômico após a identificação das deficiências nos pólos vinícolas em diversas cidades do Estado.

Vale destacar que conceitos e modelos relacionados à evolução no tempo referente a estabilização e equilíbrio de *clusters*, cooperação e competição intra-organizacional, governança *intra-cluster* e *extra-cluster*, entidade supra-empresarial, e estratégia conjunta para competir com outros *clusters* ou redes de negócios são assuntos recentes, abordados nesta tese.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

O problema de pesquisa deste trabalho é definido pela seguinte pergunta:

É possível desenvolver um modelo que identifique um agrupamento de empresas e, adapte práticas de Competição a um modelo estruturado de cooperação entre as empresas, alinhadas aos objetivos comuns do *cluster* e dos respectivos programas governamentais de apoio Setorial?

Este problema de pesquisa pode ser desdobrado em vários, conforme a seguir, no sentido de saber se é possível:

1. adaptar a metodologia para identificar *cluster* proposta por Zaccarelli *et al.* (2008) adotando a governança no processo de cooperação?

2. elaborar um modelo para alinhamento estratégico das ações de cooperação entre suas empresas e governança dessas ações à estratégia em todo o *cluster*?
3. elaborar um modelo para alinhamento estratégico do *Cluster* com programas de apoio da respectiva Câmara Setorial Estadual e seu Núcleo de Apoio, vinculado ao governo Federal?
4. adaptar o Modelo de Campos e Armas da Competição de uma empresa para Cooperação entre empresas pertencentes a um *cluster*?
5. relacionar as prioridades competitivas do Modelo de Campos e Armas da Competição aos processos de cooperação em *cluster*?
6. sugerir práticas de cooperação para implementação de ações que visem aumentar a maturidade dos *clusters* em função de um viés orgânico de competição ?

Para responder a estas questões, propõe-se um modelo que caracterize um *cluster* e seu grau de amadurecimento, proporcione alinhamento estratégico das ações conjuntas de cooperação de suas empresas e evidenciem requisitos para obtenção dos programas governamentais de apoio ao setor .

Para governança na cooperação entre as empresas pertencentes ao *cluster*, este modelo propõe a alteração do conceito de campos e armas empregado para competição em estratégia de negócios, para um ambiente corporativo. Assim as ações conjuntas dessas empresas (cooperação) estariam alinhadas ao objetivos estratégicos do *cluster*, coordenados pela Entidade Supra-empresarial, apoiados pela Câmara Setorial e Núcleo de Apoio do respectivo Estado, vinculado ao GTP APL e coordenado pelo MDIC.

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo geral

Elaborar um modelo estratégico para cooperação em um *cluster*.

1.3.2 Objetivos específicos do Modelo

A. Caracterizar um *cluster* e apurar seu grau de amadurecimento e vigor;

- B. Identificar a existência de empresas com maior volume de produção e seu índice de crescimento para possibilitar o monitoramento sobre sua influência na competitividade e sustentabilidade do *cluster*;
- C. Investigar os campos de competição utilizados pelas empresas e a existência de diferença significativa entre os referidos campos da competição que podem afetar o alinhamento estratégico das empresas do *cluster*;
- D. Investigar os campos de competição utilizados pelas empresas e a existência de diferença significativa entre os referidos campos da competição e o requisito do *cluster* eventualmente não atendido;
- E. Investigar a intensidade média, o foco médio, e a difusão média das armas da cooperação ao principal campo de competição utilizado pelas empresas.

Para atender aos três eixos principais descritos anteriormente, o objetivo inicial do modelo (**A. Caracterizar um *cluster* ...**) procura evidenciar um processo de cooperação entre empresas, mesmo imaturo e sem governança, através da adaptação da metodologia proposta por Zaccarelli *et al.* (2008). O Objetivo **B. Identificar a existências de empresas com maior volume de produção e seu índice de crescimento..**) pretende identificar e monitorar empresas que tendem a adotar estratégias competitivas que fragilizam outras empresas e interferem negativamente na sustentabilidade do *cluster*. Os objetivos restantes têm em vista, através da adaptação do modelo de Contador (2008), identificar as estratégias adotadas pelas empresas (**Objetivo C Identificar os campos ...**); alinhar estratégias das empresas que promovam a sustentabilidade do *cluster* (**Objetivo D.**). Especificamente, o último Objetivo (**E. Investigar a Intensidade média, o foco**), objetiva evidenciar o alinhamento do processo de cooperação à estratégia das empresas do *cluster* e assim, contemplar requisitos para apoio governamental conforme GTP – APLs.

1.4 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A visão de empresas em grupo cooperando de forma orgânica se sobrepõe a empresa que compete sozinha e utiliza-se de estratégias que consideram os concorrentes e os próprios fornecedores como entidades a serem subjugadas. Tal forma de competir está distante em servir como um esquema categórico e

satisfatório para entender o mundo de hoje. Conforme Welford (1995, 2000), é impossível implementar soluções sustentáveis, integrando valores econômicos, ambiental e da sociedade dentro uma perspectiva competitiva individualista.

Assim o conceito de empresas em um aglomerado, mais especificamente em *cluster*, reveste-se de importância crucial para que empresas, sociedade e governos se juntem e constituam uma atividade econômica sustentável em um mundo globalizado.

Portanto, a validação deste modelo no setor vinícola foi motivado pelo fato de a pesquisa documental preliminar revelar enorme decréscimo na competitividade das empresas vinícolas da região em estudo (São Roque) com a redução de 86, no auge dessa atividade na década de 1950, segundo Lima e Villani (1957), para somente 13 empresas atualmente, conforme a survey realizada no universo populacional da referida região. Vale destacar que empresas pertencentes aos ascendentes do pesquisador estavam envolvidas nesse acirrado processo competitivo, o que despertou interesse e estimulou a elaboração do modelo proposto.

Apenas, a partir de 2003, o Estado de São Paulo iniciou pesquisas com objetivo de revitalização da cadeia vitivinícola paulista, entretanto, de nada vale o esforço do governo federal e estadual em apoiar os arranjos produtivos locais se as empresas pertencentes ao referido arranjo, seja um *cluster*, rede de negócios ou qualquer outra configuração, não estiverem devidamente organizadas para otimização dos esforços.

Enfim, o modelo proposto vai ao encontro de políticas do Governo Federal que vêm estimulando o desenho de modelos para desenvolvimento mais adequados às especificidades e heterogeneidade, e que valorizem as questões regional, social, cultural, ambiental, próprias ao caso brasileiro (MDIC, 2010).

O MECC objetiva atender a essa necessidade ao contribuir cientificamente com um conjunto de conhecimentos e processos já sistematizados que visam elucidar tal forma de organização – *cluster*, e viabilizar esforços integrados entre empresas e órgãos governamentais (municipal, estadual e federal) para recuperação e fortalecimento de arranjo produtivo, bem como proporcionar aos empresários meios eficazes de implementarem sua estratégias.

Para viabilizar os esforços dos governos em fortalecer os *clusters* e contribuir com as empresas na elaboração e implementação de suas estratégias de cooperação em grupo, este trabalho propõe o desenvolvimento do MECC para: 1. estabelecer governança dos processos de cooperação, competição e fortalecimento do *cluster* (Figura 01); e 2. estabelecer alinhamento estratégico das empresas pertencentes ao *cluster* a programas governamentais. Tais programas seriam implementados por intermédio das respectivas Câmaras Setoriais e do Núcleo Estadual de Apoio vinculado ao Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP APL, coordenado pelo MDIC e pela Entidade supra-empresarial do *cluster*.

O GTP APL estabelece em seu Termo de Referência para Política de Apoio ao Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais que um APL deve ter: 1. um número significativo de empreendimentos no território; 2. indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante e 3. compartilhar **formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança, podendo** incluir pequenas, médias e grandes empresas. O Modelo proposto atende a todos esses requisitos, através dos objetivos descritos na seção 1.3.

Em razão do exposto, os seguintes fatores justificam a elaboração do MECC:

1º a importância de se identificar um *cluster*, pelo valor econômico intrínseco dessa atividade e para promover seu fortalecimento, como um dos alicerces para sustentação da economia da região e do próprio estado;

2º a necessidade das empresas identificarem a existência ou não de um *cluster* antes de definirem estratégias sobre o par produto/mercado em que irão competir;

3º a exigência de se descobrir ferramentas ou instrumentos que auxiliem as empresas que pertencem ao *cluster* a terem maior alinhamento estratégico entre suas ações de cooperação e, assim, atender a requisitos para obtenção de apoio dos programas governamentais;

4º a ausência de pesquisa científica com ênfase crítica sobre os temas campos e armas da cooperação em *cluster*.

1.5 ABORDAGEM METODOLÓGICA

O Modelo Estratégico para Cooperação em *Cluster* – MECC, consiste em uma metodologia para governança estratégica de um *cluster*, que se subdivide em identificar *cluster* e evidenciar as ações conjuntas de cooperação de suas empresas que refletirão seu alinhamento estratégico ao campo de competição do *cluster*.

Para validação do referido modelo resume-se a seguir os métodos utilizados na pesquisa, que, segundo Macedo (1994) e Ruiz (1996) consiste na seleção de informações para resolução de problemas e caracterizar o aspecto científico do estudo.

A Figura 02 detalha os elementos do projeto de pesquisa, que se dividem quanto à Abordagem, Natureza, Objetivos e Procedimentos.

Para o levantamento bibliográfico foram efetuadas buscas de estudos anteriores já produzidos por outros cientistas (Acevedo; Nohara, 2007). Na pesquisa de campo, foram utilizadas tanto as **abordagens qualitativa como quantitativa**, importantes para medição de desempenho em Arranjos Produtivos Locais – APLs (GEROLAMO; CARPINETTI e CARDOZA, 2005). Para Terence e Escrivão Filho (2006, p.3) a abordagem quantitativa possibilita traduzir as informações em números:

Nos estudos organizacionais, a pesquisa quantitativa permite a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo, por meio de uma amostra que o represente estatisticamente.

Por outro lado, esta pesquisa utilizou-se da abordagem qualitativa que, segundo Polit, Becker e Hungler (2004) tende a salientar os aspectos dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, necessários para compreender o contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno.

Conforme Fonseca (2002) a utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente.

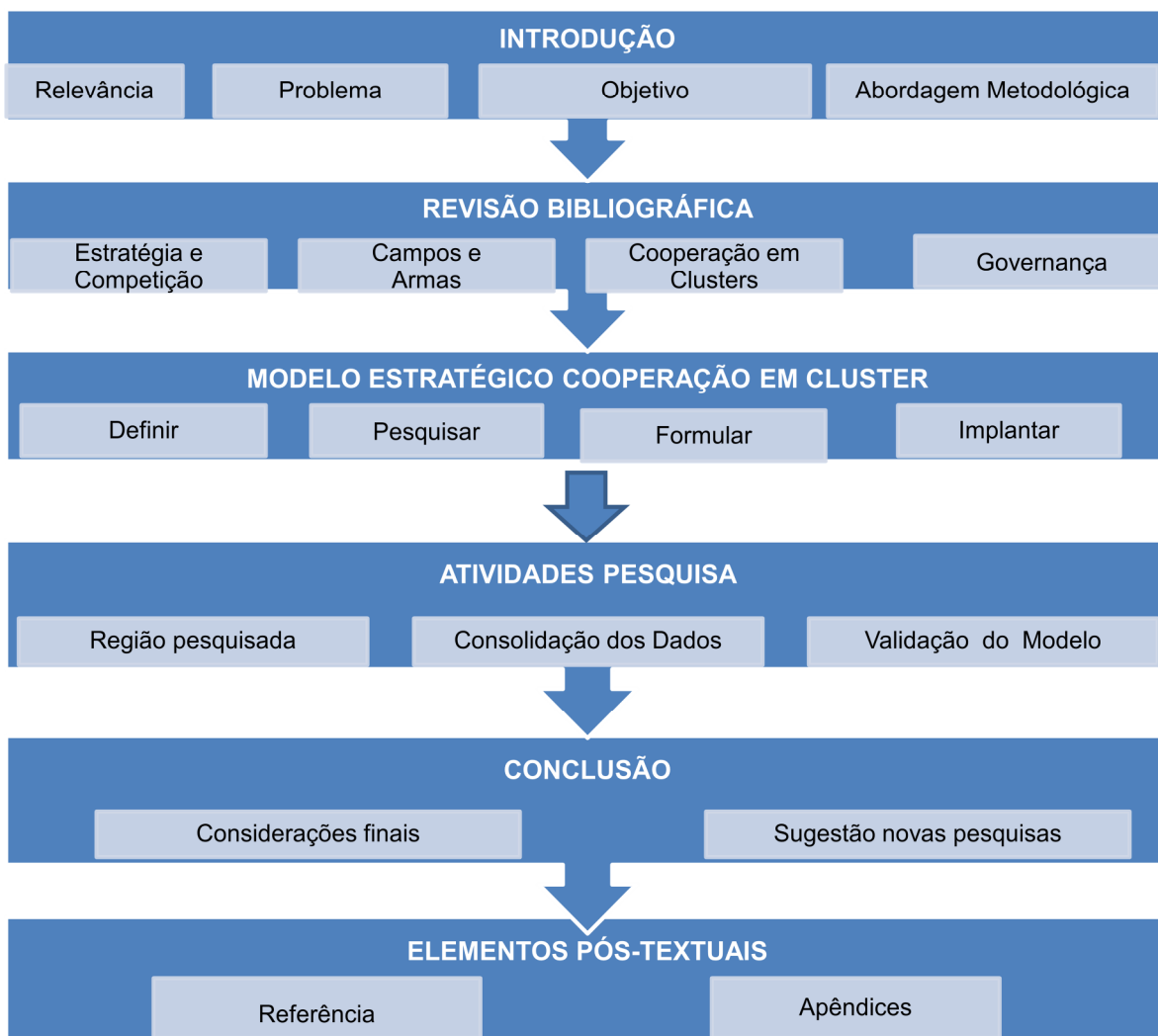


Figura 02 Elementos do projeto de pesquisa
 Fonte: Elaborado pelo autor

Esta é uma pesquisa **Aplicada**, quanto à sua **Natureza**, pois objetiva gerar conhecimentos com o intuito de uma aplicação prática, dirigida à solução de problemas específicos que envolvem verdades e interesses locais (GIL,2002).

Para compreensão dos **Objetivos**, esta pesquisa envolveu levantamento bibliográfico, entrevistas e análise de exemplos, que segundo Gil (2007) é considerada como Exploratória, e Explicativa. No primeiro caso, Exploratória, ao proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Ainda inclui aspectos de uma pesquisa Explicativa, pois este tipo de pesquisa preocupa-se em explicar fatos que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2007).

De acordo com as características desta pesquisa, os **Procedimentos** utilizados foram selecionados com objetivo de documentar o objeto de estudo (pesquisa documental), descrever um aspecto da realidade (investigação descritiva), e explorá-la (investigação exploratória), aliando abordagem quantitativa à qualitativa.

O procedimento de pesquisa documental, segundo Fonseca (2002), difere da bibliográfica, pois “recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, documentos oficiais, fotografias etc.(FONSECA, 2002). Embora a pesquisa do tipo survey, descrita a seguir, seja o suficiente para caracterizar um *cluster* e validar o Modelo proposto, este procedimento (pesquisa documental) foi acrescentado apenas como ênfase ao descrever a região de São Roque, escolhida como objeto de pesquisa, na qual o setor vinícola encontra-se enraizado histórica e culturalmente.

O procedimento de pesquisa do tipo survey foi adotado, pois, segundo Santos (1999) é útil, quando se deseja obter informação diretamente com um grupo de interesse e, especialmente, em pesquisas Exploratórias e Descritivas. Para Fonseca (2002) o survey utiliza-se de questionários como instrumento de pesquisa para obter dados e informações sobre características e opiniões de um determinado grupo de pessoas indicado como representante de uma população-alvo.

Relativamente à amostra das empresas selecionadas, foi considerado o critério **Amostra por Conglomerados**, ou seja, quando selecionados empresas, edifícios, famílias, quarteirões, universidades e outros elementos (VERGARA,2000).

O principal objetivo dos métodos empregados é obter uma conclusão concisa, completa, de forma que os leitores possam, conforme Forza, 2002:

- Entender como se chegou a conclusão;
- Avaliar criticamente se as pesquisas alcançaram objetivos;
- Reproduzir a pesquisa ou comparar os resultados com estudos semelhantes.

Para atender a esses requisitos, a revisão bibliográfica abordará, inicialmente, conceitos referentes à Estratégia Competitiva em geral e Estratégias de Cooperação. A revisão se estenderá para análise da cooperação em redes de

empresa e em aglomerados competitivos e suas tipologias, com ênfase nas metodologias para caracterização de um *cluster* e seu processo de governança.

O questionário foi utilizado por ser de grande utilidade na pesquisa para levantamento das informações, como visto anteriormente, mas deve ser elaborado com questões lógicas e sistematizadas (CHINELATO FILHO, 2001). Vergara (1998) acrescenta que em sua elaboração, o questionário deve ter questões o suficiente para trazer respostas ao projeto de pesquisa, mas não em excesso que cause fadiga e aborrecimento ao entrevistado.

Considerou-se que estas metodologias são mais aderentes e úteis para realização de pesquisas qualitativas e quantitativas no estudo de cenários para administração estratégica.

Entretanto, a metodologia adotada não exclui qualquer outra forma de pesquisa utilizada desde que atinja o objetivo principal, ou seja, possibilite analisar e entender os dados para transformá-los em informações, compará-los com outros resultados e assim julgar sua adequação à tese.

1.5 1 Instrumentos da pesquisa

O objetivo desta seção é estabelecer o propósito da escolha dos instrumentos da pesquisa que possibilitam validar o MECC.

A pesquisa, conforme o Modelo proposto, teve questões pertinentes para 1. Caracterização de um *cluster*; 2. Segmentação das Empresas conforme o volume de produção; 3. Identificação dos campos de competição escolhidas pelas empresas; 4. Identificação da Intensidade das Armas da Cooperação utilizadas pelas Empresas.

Para o tratamento e consolidação dos dados foram utilizadas técnicas simples de conferência estatística, sendo aplicado Índice de Nihans para segmentação das indústrias pelo volume de produção e empregado o Método Expedito do MCAC para identificação da média, do foco e difusão das armas de cooperação ao campos da competição escolhido pelos respondentes.

Na pesquisa para Caracterização do *Cluster* foi utilizado adaptação da metodologia proposto por Zaccarelli *et al.* (2008). Com base nos fundamentos para um *cluster*

completo, foram elaboradas as questões para colher e analisar os dados da região em estudo com o objetivo de transformá-los em informações, e julgar sua adequação à teoria sobre *cluster*. Pelo cruzamento dos dados obtidos na pesquisa bibliográfica e documental, com dados colhidos no questionário, foi possível um resultado que traduz a caracterização de um *cluster*.

Identificado um *cluster* através da consolidação das respostas, verificou-se, em seguida, a existência de empresas com maior Índice de Crescimento – ICE .

O ICE pode ser definido através da variação percentual de um indicador do desempenho da empresa, medido pelo lucro ou pelo faturamento ou pela receita líquida ou pelo volume de produção ou por outro indicador.

Esta pesquisa utilizou o Indicador volume de produção de cada empresa, conforme as questões descritas no Apêndice C, item 1, e comparou com a variação percentual do total produzido pelas empresas do *cluster* num determinado período de tempo. Para se obter as empresas com maior ou menor Índice de Crescimento, calculou-se a variação percentual da produção entre um determinado período. O conjunto de empresas foi segmentado, por meio do índice de Nihans em empresas pertencentes ao grupo de maior índice de crescimento (classe A, conforme Nihans), em empresas pertencentes ao grupo de menor índice de crescimento (classe C, conforme Nihans) e em empresas pertencentes ao grupo de volume médio de crescimento (classe B).

Com base no volume de produção de uma empresa foi possível identificar a existência daquelas que, ao aumentar seu índice de crescimento, podem interferir na sustentabilidade do *cluster* caso desejem competir de forma acirrada.

O Índice de Nihans dá coerência e simetria entre os grupos escolhidos. Sua aplicação sucessiva possibilita identificar inúmeras classes, que representam grupos homogêneos. Calcula-se da seguinte forma:

$$N = \frac{\sum x^2}{\sum x}$$

Onde N = Índice de Nihans; e X = variável estudada (Índice de crescimento)

Exemplo:

Ao aplicar o índice de Nihans dos números 2,4,6, 8 e 10, por exemplo, obtém-se o seguinte resultado;

$$\Sigma x^2 = 2^2 + 4^2 + 6^2 + 8^2 + 10^2$$

$$\Sigma x^2 = 4 + 16 + 36 + 64 + 100 = 220$$

$$\Sigma x = 2 + 4 + 6 + 8 + 10 = 30$$

$$N_A = \Sigma x^2 / \Sigma x = 220/30 = 7,33$$

Dessa forma na coleção de elementos 10,8,6,4 e 2, são elementos classe A todos aqueles iguais ou superiores a $N_A = 7,33$, que neste exemplo são os elementos 8 e 10.

Trata-se de um método para obter as classes A,B,C de um conjunto de dados. Por tradição, as melhores classes, em ordem decrescentes, são designadas por A, B, não (A + B). O processo é o seguinte:

1. Listam-se os elementos em ordem decrescente: 10, 8, 6, 4, 2;
2. Calcula-se o índice de Nihans para a classe A, dos elementos existentes:

$$N_A = \Sigma x^2 / \Sigma x = 220/30 = 7,33$$

2.1 Marca-se com a letra "A" todos os elementos que tenham valor igual ou superior ao $N_A = 7,33$ (índice de Nihans para a classe A) que corresponde aos elementos: 10 e 8. Portanto, os elementos 10 e 8 constituem a Classe A, segundo *Nihans*;

3. Calcula-se o índice de *Nihans* N_B dos elementos remanescentes:

$$\Sigma x^2 = 2^2 + 4^2 + 6^2$$

$$\Sigma x^2 = 4 + 16 + 36 = 56$$

$$\Sigma x = 2 + 4 + 6 = 12$$

$$N_B = \Sigma x^2 / \Sigma x = 56/12 = 4,66$$

3.1 Marca-se com a letra "B" todos os elementos que tenham valor igual ou superior ao $N_B = 4,66$ (índice de Nihans para a classe B) que corresponde ao elemento 6;

4. Na seqüência, pode-se atribuir, aos elementos remanescentes a classe não-A-Não-B.

Assim, a distribuição em classes dos elementos 10,8,6,4,2, ficou :

Classe A= 10 e 8;

Classe B= 6;

Classe Não (A+B) = 4 e 2

É possível calcular a classe C, tendo como remanescente a classe não (A+B) .

Uma vez segmentadas as empresas pelo ICE, o próximo passo foi verificar qual a estratégia das empresas, através de seu Campo de Competição. Para **Identificação dos Campos de Competição** das Empresas, elaborou-se um questionário sobre o campo em que a empresa procura competir, precedido de um texto explicativo para seu preenchimento, como segue:

Competir num campo significa almejar ser melhor que os concorrentes nesse campo. Exemplo: 1) Dar melhores condições de pagamento do que os concorrentes; 2) ter produto de melhor qualidade que os concorrentes.

O entrevistado assinalou indicando 1º, 2º, ou 3º, conforme a ordem decrescente de importância que expresse o campo da competição em que preponderantemente sua empresa busca conquistar ou manter sua vantagem competitiva. O Apêndice C, item 2, detalha os procedimentos para coleta dos dados sobre campos da competição.

Com base no campo de competição preferidos pelas empresas foi possível investigar, computando-se as frequências relativas de cada campo declarado, se há alinhamento estratégico entre as empresas do *cluster* ou seja se os esforços competitivos têm o mesmo objetivo. Por exemplo, se há um consenso de que todas as empresas devem ter um selo de qualidade certificada (Campo Qualidade), não se concebe ter em seu aglomerado empresas que reduzam custos de investimentos na qualidade do produto para competir apenas no Campo Preço.

Para que a competição em *cluster* seja verdadeiramente eficaz, é preciso um alinhamento da estratégia das empresas aos requisitos do *cluster*. Isso significa que os integrantes do *cluster* devem combinar metas estratégicas coletivas para o aglomerado, e os meios de atingi-las.

O MECC propõe que as empresas utilizem o mesmo campo de competição como estratégia coletiva. O Apêndice C, item 2, indica as questões formuladas para obtenção dos campos da competição utilizados pelas empresas bem como a forma para obtenção dos dados.

O Apêndice C, item 3, especifica como foram investigadas as 34 armas da cooperação adotadas nesta pesquisa.

Através da informação sobre Intensidade das Armas da Cooperação foi possível identificar as armas que contribuem para o foco e as que contribuem para a difusão para campo de competição escolhido pela empresa utilizando a forma expedita, do modelo de Campos e Armas da competição.

Para a **classificação das armas da cooperação**, através do método expedito, foi necessário escolher de 30 a 40 armas dentro de um rol de armas de cooperação conforme Apêndice D, adaptado de Contador (2008). Escolheu-se, aquelas que representam as atividades mais freqüentemente realizadas na organização, para então, separá-las em três classes das armas. Certamente as armas da cooperação relevantes estiveram nesse conjunto.

Feito isto, foi preciso identificar, dentro desse conjunto, para cada campo da competição a ser analisado:

1. As armas da cooperação que dão vantagem competitiva nesse campo (cerca de um terço desse conjunto), que são as armas relevantes; e
2. As armas da cooperação que representam dispersão de esforços para esse campo (também cerca de um terço desse conjunto), que são as armas irrelevantes.

As armas da cooperação que sobraram são as semi-relevantes, que não contribuem para o foco e difusão. Por este método ser considerado subjetivo, ele foi aplicado em pessoas que conhecem bem as atividades da organização, de forma a melhorar a precisão da classificação das armas.

Uma vez obtido o campo de competição escolhido pelos pesquisados e a Intensidade das armas da cooperação (Apêndice C) preencheu-se as colunas da Tabela 01, onde a Arma Relevante foi representada pelos números 1 e 0, a arma Semi-relevante, pelos números 0 e 0, e a arma Irrelevante, pelos números 0 e 1, definidas pelo método expedito do MCAC.

Feito isto, calculou-se o foco e a dispersão das armas da cooperação ao campo da competição escolhido, conforme exemplificado na referida Tabela.

Para consolidação dos dados foram adotados os seguintes procedimentos:

- Construção, para cada empresa respondente e para o principal campo da competição declarado por ela, uma tabela para cálculo da intensidade média das armas, do foco, da difusão conforme anexo G e exemplificado na tabela 01;
- Anotação, da intensidade de cada arma, declarada no questionário respondido;
- Cálculo da intensidade média das armas, o foco e a difusão.

A seguir, na Tabela 01, é exemplificada a utilização da forma expedita, adotada nesta pesquisa, para fazer a consolidação dos dados ou seja, verificar o resultado do foco e da difusão das armas da cooperação em relação ao campo da competição por meio da intensidade das armas obtidas na pesquisa.

A intensidade média das armas foi obtida pela divisão da soma da intensidade das armas pelo número de armas (conforme Tabela 01, $49/34 = 1,44$).

A coluna do foco foi obtida pela multiplicação da arma relevante pela intensidade das armas (conforme Tabela 01, Arma 06, $1*3 = 3$). O valor do foco foi obtido pela soma da pontuação foco, dividido pelo produto da soma das armas relevantes por 5 (conforme Tabela 01, $21/(16*5) = 0,26$).

A difusão foi encontrada pela multiplicação da arma irrelevante pela intensidade das armas (conforme Tabela 01, Arma 22, $1*2 = 2$). O valor da difusão foi obtido pela soma da pontuação difusão dividida pelo produto da soma das armas irrelevantes por 5 (conforme Tabela 01, $12/(10*5) = 0,24$).

O foco é a variável que proporciona maior cooperação à organização e, portanto, deve ter o valor mais próximo de 1 possível. Como o foco é resultante apenas da intensidade das armas relevantes, essas armas devem ter a maior intensidade possível, próxima de 5.

O valor do foco encontrado neste exemplo (0,26) indica que há necessidade de concentrar esforços nas armas da cooperação relevantes para o campo de competição escolhido pela empresa.

Tabela 01 Planilha para cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 12	Número da empresa respondente	R12		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans A		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		112,00		
		Diversidade		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	1	1	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	1	0	1	1	0
4	Governança Corporativa	1	0	1	1	0
5	Governança Supra-empresarial	1	0	1	1	0
6	Relações governamentais	1	0	3	3	0
7	Adoção do processo de arbitragem	1	0	2	2	0
8	Alinhamento das estratégias	1	0	2	2	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	1	1	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	1	1	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	1	1	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	1	1	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	1	0	0	0	0
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	0	1	1	0	1
15	Certificação por Institutos	0	1	1	0	1
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	1	3	0	3
17	Sensibilidade cívica ou social	0	1	1	0	1
18	Marketing Institucional	0	0	2	0	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	1	0	1
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	0	3	0	0
21	Promoção de feiras	1	0	1	1	0
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	0	1	2	0	2
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	0	1	1	0	1
24	Proteção estratégica da produção	0	1	1	0	1
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	1	1	0	1
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	0	0	1	0	0
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	0	0	4	0	0
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	1	0	1	1	0
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	0	0	2	0	0
30	Comunicação visual	0	0	1	0	0
31	Facilidade de acesso	0	0	1	0	0
32	Projeto de embalagem	0	0	2	0	0
33	Venda direta	1	0	2	2	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	1	0	0	0
	SOMA	16	10	49	21	12
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			1,44	0,26	0,24

Fonte: Elaborado pelo autor

1.5.2 OPERACIONALIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

- A. **Caracterizar um *Cluster***, e determinar seu grau de amadurecimento e vigor, segundo requisitos propostos para um *cluster* maduro.

- **Operacionalização e análise:** Com base na escala nominal, utilizada para pesquisa, deve ser calculada porcentagem de respostas afirmativas dos respondentes sobre a existência ou não dos requisitos para caracterização de um *cluster*.
 - **Análise Trivial:** Pelo cruzamento dos dados obtidos na pesquisa bibliográfica e documental, com os dados colhidos em entrevistas será possível obter um resultado que traduza a caracterização ou não de um *cluster* maduro na região em estudo.
- B. Identificar a existência de empresas com maior volume de produção e seu índice de crescimento, para possibilitar o monitoramento sobre sua influência na competitividade e sustentabilidade do *cluster*.
- **Operacionalização:** Calcular a variação percentual do volume total da produção considerando o universo amostral das empresas e a variação percentual da produção de cada empresa para obtenção do Índice de crescimento e aplicar o índice de Nihans para segregação das empresas com maior índice de crescimento e das empresas com menor índice de crescimento .
 - **Análise trivial:** Faz-se análise trivial computando-se as empresas que possuem maior volume de produção e, ao mesmo tempo, maior índice de crescimento, merecendo atenção especial com objetivo de avaliar sua forma de competir com outras empresas e eventual implicação na sustentabilidade do cluster.
- C. Investigar os campos de competição preferidos pelas empresas e a existência de diferença significativa entre os referidos campos da competição que podem afetar alinhamento estratégico das empresas do cluster

Operacionalização e Análise. Faz-se análise trivial computando-se apenas as freqüências relativas de cada campo declarado entre as empresas.

- D. Investigar os campos de competição preferidos pelas empresas e a existência de diferença significativa entre os referidos campos da competição e o Campo que contribui para fortalecimento de um requisito específico que dificulta a obtenção de um *cluster* maduro

Faz-se análise trivial comparando as freqüências relativas de cada campo declarado pelas empresas com o Campo indicado para fortalecimento de um determinado Requisito do *Cluster*, eventualmente não atendido.

Por exemplo, ao se identificar através da pesquisa que o requisito do *cluster* **Cultura da Comunidade adaptada ao cluster** não é atendido, deve-se concentrar esforços para que as empresas passem a competir e cooperar no **Campo Imagem**.

- E. Investigar a Intensidade Média, o foco médio e a difusão média das armas da cooperação que contribuem para fortalecimento do Campo de Competição escolhido pela empresa

Operacionalização e Análise. Faz-se análise trivial identificando-se possibilidade de eventual aumento na Intensidade média das armas da cooperação que contribuem para o foco ao campo declarado.

1.6 OBJETIVO E AVALIAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Os questionários formulados primeiramente inquiriram sobre a existência de um *Cluster* vinícola na região de São Roque. Feito isto, buscou-se caracterizar as empresas e segmentá-las através do maior ou menor volume de produção para identificar a existência de empresas com alto índice de crescimento que poderiam influenciar de forma negativa na estabilidade do *cluster*. Um terceiro questionário teve por fim definir quais campos de competição em que as empresas buscam obter vantagem competitiva e, finalmente, o último questionário objetivou reconhecer as armas da Cooperação que a empresa utiliza nesta competição. Esta questão foi de múltipla escolha, pois coloca para ao respondente todas as alternativas.

O objetivo foi identificar se há alinhamento entre as armas da cooperação (ações) adotadas pelas empresas e os campos de competição e requisitos do *cluster*

eventualmente não atendidos. Quanto maior for o foco, ou seja, quanto maior for a intensidade das armas da cooperação relevantes para o campo de competição escolhido pelo *cluster*, maiores serão o foco da empresa e conseqüentemente seu alinhamento estratégico e maior eficiência coletiva para atender aos requisitos de um *cluster* maduro. Ressalta-se que em um *cluster*, a empresa estará utilizando os recursos de forma mais eficiente e eficaz quando utiliza o mesmo campo de competição adotado pelo aglomerado de empresas e assim divide os recursos empregados pela ação conjunta, na utilização da arma da cooperação.

O universo populacional da pesquisa é constituído pelas empresas da região de São Roque, descritas no Quadro 01.

Empresas	
1	Bela Aurora
2	Canquera
3	Góes
4	Palmares
5	Palmeiras
6	Real D`oro
7	Quinta do Olivardo
8	Quinta dos Guimarães
9	Quinta do Jubair
10	Sorocamirim
11	Sabattini
12	Santa Cecília
13	Quinta dos Moraes

Quadro 01 Universo Populacional

Fonte: Elaborado pelo Autor

Com a finalidade de otimizar o processo de levantamento de dados, foram efetuados contatos com os gestores da empresa para saber de sua disponibilidade e preferência em receber o questionário pessoalmente ou por e-mail. Nos dois casos o questionário foi acompanhado de uma carta do coordenador do curso (Apêndice A) esclarecendo os objetivos da pesquisa, a política de privacidade e de sua importância para o setor.

Uma vez esclarecido como proceder para o preenchimento do questionário, foram dirimidas dúvidas a respeito, e solicitada a devolução dos questionários pelo correio, conforme endereço nele inserido, ou por e-mail, ou mesmo por recolhimento, com data acordada previamente. Por solicitação de alguns

respondentes foram utilizadas entrevistas semi-estruturadas baseadas em um roteiro pré-definido realizadas pelo próprio pesquisador.

Foram consideradas as peculiaridades e diferentes perfis dos respondentes, e acatadas suas solicitações que tiveram por fim ponderar atribuições na empresa com o tempo disponibilizado para responder a pesquisa.

O instrumento para a coleta de dados foi elaborado com três objetivos principais: 1. Identificar e caracterizar um *cluster*; 2. Identificar o objetivo estratégico das empresas e 3. Identificar grau de cooperação das empresas.

Para viabilizar a pesquisa foram selecionadas questões que visam caracterizar um *cluster*. Os dados primários e secundários, obtidos no agrupamento vinícola da região de São Roque, objeto de validação do modelo, foram tratados de forma qualitativa e quantitativa.

Na identificação dos objetivos estratégicos foram relacionados todos os cinco macrocampos de competição do Modelo de Campos e Armas da Competição - MCAC e solicitada a escolha por ordem de importância. Para análise da existência de cooperação nas empresas foram selecionadas armas para Cooperação e validadas na pesquisa piloto realizada em duas empresas do universo populacional.

Com o intuito da identificação do *cluster* foi adaptada a metodologia proposta por Zaccarelli (2000) e Zaccarelli *et al.* (2008). Para identificar o objetivo estratégico e o grau de cooperação entre as empresas do *cluster* foi adaptado o modelo de Campos e Armas da Competição - MCAC (CONTADOR, 2008).

Os entrevistados foram os profissionais com cargos de direção de todas as empresas pesquisadas, tendo em vista a necessidade de conhecimentos da estratégia da empresa para responder satisfatoriamente as questões da pesquisa.

Os questionários (Apêndice B e C) utilizados na pesquisa foram impressos num caderno em tamanho formato A-4, e acompanhados de uma carta de apresentação do solicitante (Apêndice A), emitida pelo Coordenador do Curso de Doutorado da Instituição acadêmica.

O texto de apresentação, impresso no caderno que contém o questionário, prefaciou o assunto ao respondente e teve também um glossário dos principais termos, adaptados de Contador (2008), com a finalidade de estimulá-lo a devolvê-lo respondido. Um envelope pré-endereçado e selado acompanhou o material.

Os questionários para identificação de *cluster* (Apêndice B) e campos da competição (Apêndice C. item 2) foram elaborados de forma a proporcionar análise qualitativa, (sim ou não) sendo possível transformar as informações em números. Já, no questionário para pesquisa das armas da cooperação (Apêndice C. item 3) utilizou-se da escala ordinal como instrumento de coleta de dados, assim representados:

NA (não aplicável), se entender que a arma não é adequada para sua empresa;

1, se entender que afirmativa da esquerda reflete plenamente a situação da sua empresa;

5, se entender que afirmativa da direita reflete plenamente a situação da sua empresa;

2 ou 4, se entender que a situação da sua empresa está mais próxima da afirmativa da esquerda ou da direita, respectivamente; e

3, se entender que a situação da empresa está numa posição intermediária.

1.7 PESQUISA PILOTO

Com objetivo de antever e avaliar a funcionalidade dos questionários aplicados no universo de empresas alvo desta pesquisa foi efetuado um teste-piloto. Tal teste aplicado perante diretores de duas empresas possibilitaram a conclusão sobre 1. Aplicabilidade e funcionalidade do questionário; 2 Dificuldade do tempo de resposta; 3. Relevância prática da pesquisa para os responsáveis pela estratégia cooperativa.

A aplicação efetiva da survey foi efetuada após a avaliação dos questionários preliminares, estruturada conforme fluxograma da Figura 03.

Foi utilizada uma survey para coleta de dados e posterior análise do alinhamento proposto entre as armas da cooperação, com os campos da competição do MCAC, e as características de um *cluster* devidamente adaptados para o Modelo proposto.

Para desenvolver o modelo, inicialmente foi feita uma pesquisa através de referencial teórico e para sua validação foi efetuada pesquisa de campo, de forma preliminar, junto a diretores de duas empresas pertencentes ao universo populacional. Assim foi possível elaborar um cenário de validação, antecipando-se à pesquisa efetiva.

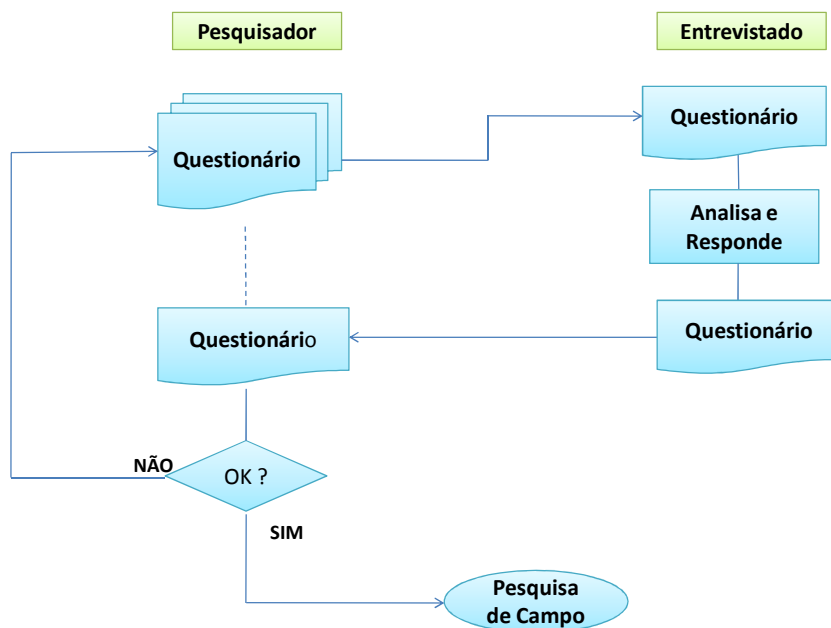


Figura 03 Fluxograma da pesquisa para validação do questionário
Fonte: Elaborado pelo Autor

Os resultados da pesquisa piloto, depois agregados foram reanalisados pelo pesquisador e levados a efeito para elaboração final dos questionários de forma que as proposições apresentadas atinjam um grau aceitável de compreensão dos entrevistados.

Assim, a caracterização da validação do questionário se deu pela pesquisa preliminar em duas empresas do universo populacional o qual, após repassado, procede-se a verificação de uma convergência de respostas que represente a consolidação do julgamento intuitivo dos entrevistados..

Tal técnica é indicada para planejar situações com carência de dados históricos ou as quais pretende-se estimular novas idéias, sendo muito útil para realização de pesquisas qualitativas e estudo de cenários de planejamento estratégico.

Os principais critérios da validação consistem:

- No fato de os colaboradores das empresas distintas não terem confrontação frente a frente;
- Na garantia de anonimato das respostas dadas pelos entrevistados;
- No uso de ferramentas estatísticas simples para identificar padrões de acordo.
- Nos processos psicológicos: não se baseia puramente em modelos matemáticos.

Os resultados disponíveis, foram levados em consideração e resultaram na escolha de 34 armas da cooperação utilizadas na aplicação efetiva do questionário.

Por intermédio do teste piloto conseguiu-se comprovar a eficácia dos questionários para operacionalização, análise dos dados e obtenção da conclusão das pesquisas.

1.8 CONTRIBUIÇÕES E ORIGINALIDADE DO TRABALHO

A pesquisa objetivou validar o modelo Estratégico para Cooperação que combinou uma metodologia para caracterização de um *cluster* com a utilização do Modelo de Campos e armas da Competição adaptado para um aglomerado.

O MECC alia-se a autores como Giuliani e Bell (2005) ao propor que um *cluster* seja planejado desde sua gênese, e acrescenta que um *cluster* possa evoluir dotado de governança por intermédio da entidade supra-empresarial apoiado pela Assessoria de Inteligência Cooperativa das empresas e pelo GTP – APLs, coordenado pelo MDIC.

Para a identificação de um *cluster* este modelo sugere alteração dos requisitos para identificação de um *cluster* proposto por Zaccarelli (2000) e Zaccarelli *et al.* (2008) ao estabelecer um processo de governança para cooperação entre as empresas.

Foi proposto, também, a alteração dos conceitos de campos de competição e a natureza das armas da cooperação para competição entre empresas, para aplicá-las em um aglomerado de empresas. Segundo sua natureza, conforme Contador (2008), as empresas que competem em um mesmo campo não cooperam nas armas alinhadas a esse campo. Ao contrário, no modelo proposto as empresas pertencentes a um determinado *cluster*, devem cooperar nas armas alinhadas a um mesmo campo, pois a definição de campo da competição também se altera, passando a ser definida pelo *cluster*, e não por uma empresa específica.

Submeteu-se para apreciação uma definição de *cluster* maduro que substitua termos como aglomerado ou agrupamento de empresas, comumente utilizado, para grupo de empresas. Ou seja, adotou-se a diferenciação existente entre agrupamentos e grupos, proposto por Sartre (2002), e considerou-se o termo – **grupo**, mais apropriado para representar o relacionamento das empresas em um *cluster* maduro, conforme esta tese.

Incluiu-se abordagem Diagonal, ao analisar o processo de cooperação entre as empresas e Instituições governamentais, em acréscimo as abordagens horizontal e vertical. Dessa forma o Modelo proposto alinhou-se a grupos de pesquisa como “Globalisation team: *clusters* and industrial development”, do Institute of Development Studies e autores como Schmitz e Nadvi (1999); Shmitz (1999, 2000, 2003); Malmberg (2003); Giuliani, Rabellotti e Van Dijk (2005) que criticam estudos de *cluster* por apresentarem foco apenas em conexões internas (dimensão vertical e horizontal).

Enfim, muitas são as pesquisas que concluem sobre a importância e dificuldade de viabilizar a cooperação entre as empresas, da necessidade de fomento pelos órgãos públicos, da urgência na inserção da dimensão externa como elemento viabilizador da inovação.

O MECC proposto vem colaborar com o preenchimento desta lacuna. Apresenta ações conjuntas (armas da cooperação) para os tradicionais vetores vertical, horizontal e a inclusão de um vetor diagonal para cooperação entre empresas e órgãos públicos (ambiente externo), conforme exemplificado no quadro 02.

Ao término da pesquisa foi possível contribuir cientificamente com um conjunto de conhecimentos já sistematizados que visam 1. elucidar e evidenciar tal forma de organização – *cluster*; 2. estabelecer a governança de um processo de cooperação, considerado um vetor importante para sustentabilidade do *cluster* e da região onde estiver inserido.

Vetor	Exemplo Armas da cooperação	Governança
Horizontal	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	Assessoria Estratégica
Vertical	Desenvolvimento de fornecedores	Assessoria Estratégica
Diagonal	Relações governamentais	Entidade – Supra-empresarial

Quadro 02 Governança da Cooperação em Cluster

Fonte: Elaborado pelo Autor

1.9 DELIMITAÇÃO E ALCANCE

O modelo proposto limita-se a Identificação de um *cluster* e gestão estratégica de Campos de Competição e respectivas Armas para cooperação nesse aglomerado competitivo. Sua finalidade é, por meio da entidade supra-empresarial, auxiliar na gestão integrada entre um *cluster* e a câmara Setorial de seu respectivo estado alinhada ao Núcleo de apoio do Estado vinculado GTP APL coordenado pelo Ministério de Desenvolvimento da Indústria e do Comércio Exterior. A gestão integrada tem como objetivo a formulação, seleção, implantação e administração de uma estratégia cooperativa, priorizando as atividades que proporcionarão vantagem competitiva ao *cluster* e a suas respectivas empresas.

1.10 ESTRUTURA DO TRABALHO

A estrutura desta pesquisa é apresentada da seguinte forma:

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO: Na introdução são apresentados o contexto no qual a pesquisa foi originada, as razões que justificam sua importância e relevância para realidade de *clusters* no Brasil por meio de estudos sobre o alinhamento das atividades de cooperação das empresas com a estratégia do *cluster* e dos respectivos programas de apoio dos governos Estadual e Federal. Apresentou-se o problema de pesquisa que surge na busca pelo alinhamento, a alternativa proposta

para responder ao problema e quais os objetivos dessa pesquisa, que contribuições são esperadas tanto do ponto de vista acadêmico quanto profissional. Em seguida é caracterizado o método utilizado para o modelo e o tipo de pesquisa, os instrumentos e a forma para operacionalização e análise dos dados; ressalta-se a elaboração de um teste piloto, que serviu para formatação final dos questionários e viabilizar a pesquisa. Expõe-se a originalidade da pesquisa demonstrando a sua importância no contexto de um programa de doutorado em engenharia de produção, as delimitações necessárias para a definição do escopo da pesquisa bem como seu alcance e, finalmente, apresenta a estrutura da tese com uma descrição sucinta do que é tratado em cada Capítulo.

CAPÍTULO 2 – GESTÃO ESTRATÉGICA, COMPETIÇÃO E COOPERAÇÃO: Neste Capítulo é apresentado um referencial teórico que dá sustentação ao modelo proposto. Resume-se a evolução das teorias referente Administração Estratégica, Competição e a abordagem do MCAC, utilizado nesta tese. Descreve-se a abordagem da Cooperação no ambiente em rede e em *cluster* adotado neste modelo; apresenta diversos conceitos e tipologias de rede que fazem referência à cooperação. Em seguida faz-se distinção entre *Cluster* de Negócios e Rede de Negócios e as dimensões da cooperação em *cluster*. Distingue-se conceitos de grupo e agrupamento.

CAPÍTULO 3 – A GOVERNANÇA EM CLUSTER: Aborda requisitos para governança *intra-cluster* e *extra-cluster* com ênfase em políticas de apoio governamental. Apresenta o conceito de Entidade supra-empresarial como forma de dirimir as dificuldades no processo de governança. Exemplifica-se casos sobre dificuldades em formar *cluster* e, ao encerrar o capítulo, faz-se ênfase aos tipos de pesquisa em *cluster* e conceitos que dão sustentação teórica ao MECC.

CAPÍTULO 4 - MODELO ESTRATÉGICO PARA COOPERAÇÃO EM CLUSTER - MECC: Neste Capítulo é apresentado o modelo para identificar um *cluster* e viabilizar as ações de cooperação estratégica que possibilitem sua sustentabilidade. Descreve-se a concepção do modelo demonstrando sua estrutura: **Etapa 1 Definir:** Identificar um *cluster* e Definir os objetivos permanentes da organização nesse ambiente. **Etapa 2 Pesquisar:** Entender o ambiente competitivo e colaborativo no *cluster*. **Etapa 3 Formular:** Identificar campos de competição e armas da

cooperação do *cluster*. **Etapa 4 Implantar:** Administrar e avaliar a estratégia adotada.

CAPÍTULO 5 - ATIVIDADES DA PESQUISA DE CAMPO: Inicia-se com a Caracterização da região em estudo na qual será validado o modelo – aglomerado de empresas do setor vinícola. Segue-se com análise considerando os Objetivos para pesquisa: Objetivo A: Caracterizar um *Cluster*; Objetivo B: Identificar empresas com maior volume de produção...; Objetivo C: Investigar os Campos de Competição. Objetivo D: Investigar se existe diferença significativa entre os campos e Requisito de *cluster* não atendido. Objetivo E: Investigar a Intensidade, o foco e a difusão das armas de cooperação. Feito isto, faz-se análise dos dados e conclui-se sobre validação da modelo proposto.

CAPITULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES: Neste Capítulo é dado ênfase à importância do modelo que proporciona avanços na compreensão seja no entendimento do processo de cooperar e competir em um *cluster* ou no processo de governança *intra-cluster* e *extra-cluster* e propõe uma metodologia para sustentabilidade do grupo de empresas. Justifica-se a abordagem apenas de conceitos mais objetivos relacionados à Tese e propõe novas pesquisas para consolidação do MECC.

CAPÍTULO 2 - GESTÃO ESTRATÉGICA, COMPETIÇÃO E COOPERAÇÃO

2.1 ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA

Várias são as definições sobre estratégia, entretanto de um forma resumida, pode-se relatar os cinco Ps da estratégia propostas por Mintzberg (1987); a definição de Segil (1996), a concepção de Zaccarelli (2000) e as quatro abordagens genéricas da estratégia (WHITTINGTON, 2002).

O Quadro 03 resume os cinco Ps da estratégia proposto por Mintzberg (1987)

Estratégia é:	Definição
1 – Plano	Direção; guia; curso de ação, caminho para se chegar ao objetivo (estratégia pretendida)
2 – Padrão	Comportamento consistente e coerente ao longo do tempo, correspondente à estratégia pretendida
3 – Posição	Uma forma de colocar o produto num determinado mercado
4 - Perspectiva	Uma maneira peculiar de conduzir suas operações olhando para dentro dela e para a visão da organização
5 – Truque	Estratagem para enganar e confundir um oponente ou concorrente

Quadro 03 Cinco Ps De Estratégia

Fonte: Adaptado de Contador (2008)

Uma definição de Segil (1996), resume a estratégia em presumir a existência de reflexões, considerações e preocupações sobre o futuro em mutação e a definição de planos para alcançar o futura desejado.

Zaccarelli (2000) ao definir estratégia faz, entre outras, duas diferenciações importantes: 1) entre decisão e solução e 2) problema de Lógica e problema de Estratégia. Em um problema de Lógica pessoas diferentes chegam a mesma solução, pois existem ações e reações previsíveis. Já, em um problema de Estratégia, há oponentes com reações imprevisíveis e, portanto, tem-se que considerar novas decisões a cada ação tomada como em um jogo competitivo.

A definição sobre estratégia fica assim resumida:

Estratégia é um guia para decisões sobre interações com oponentes, de reações imprevisíveis, que compreende duas partes, ações e reações envolvendo aspectos do negócio, e preparação para obter vantagens nas interações (ZACCARELLI, 2000, p.73).

Algumas das estratégias consideradas coadjuvantes, segundo Contador (2008) e outras relevantes propostas por Zaccarelli (2000), são descritas a seguir:

- **Estratégia de escopo ou de propósito:** consiste na definição de ações para atingir o objetivo permanente. Se a empresa, tem por objetivo valorizar o relacionamento com seus funcionários, precisa formular estratégias para propiciar estabilidade no emprego, boas condições de trabalho, oportunidades de promoção na carreira e de crescimento profissional, etc. Se a empresa tem por objetivo cooperar com os concorrentes, visando, por exemplo fortalecer o setor, deve formular estratégias para tanto.
- **Estratégia de égide:** consiste na busca de protetores externos, que podem ser o governo, uma grande organização, pessoas influentes ou qualquer outra entidade.
- **Estratégia de preenchimento de mercado:** consiste na ocupação do mercado, não deixando espaço para as organizações concorrentes. Esta estratégia é geralmente utilizada por organizações líderes de mercado, mas que pode ser adotada por organizações nicho. A organização precisa estar atenta ao aumento de custos que podem corroer a rentabilidade ao adotar esta estratégia.
- **Estratégia de penetração de mercado:** consiste na expansão do mercado para alcançar consumidores e organizações que não compram o produto.
- **Estratégia de expansão geográfica:** consiste na ampliação do mercado geográfico de atuação.
- **Estratégia defensiva:** objetiva criar uma situação que desencoraje os concorrentes a atacar.
- **Estratégia ofensiva:** objetiva o enfraquecimento dos concorrentes, atacando seus pontos fracos (sua difusão), ao invés de visar à conquista de clientes.
- **Estratégia de retaliação:** visa não deixar uma ação do concorrente sem resposta, reagindo com magnitude equivalente ou maior que o ataque.
- **Estratégia de coleta:** visa maximizar o lucro, investindo o mínimo indispensável no desenvolvimento do pessoal, na manutenção e modernização dos equipamentos, no desenvolvimento de novos produtos,

etc. – adotada por organizações que estão num mercado em declínio ou que têm por objetivo privilegiar os lucros presentes em detrimento dos futuros.

Algumas estratégias podem ser “consideradas apenas ameaças para abalar o concorrente, do que sua própria execução” (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000, p.20). Com esse objetivo Zaccarelli (2000) propõe a Estratégia de sinalização, que consiste em sinais convenientes à organização com características verídicas para que outros acreditem. Esta estratégia é dividida em quatro tipos: sinalização autêntica; despistamento e blefes dos tipos 1 e 2.

- **Sinalização autêntica:** mostra a verdade, geralmente uma superioridade ante os competidores.
- **Despistamento:** sugere algo diferente daquilo que será realmente feito.
- **Blefe do tipo 1:** consiste em dar sinais de que algo será realizado quando, na verdade, não será.
- **Blefe do tipo 2:** consiste em dar sinais de que algo não será realizado quando, na verdade, será.

As Estratégias podem ter diversas abordagens que, Whittington (2002), identifica como: genéricas, Clássica, evolucionária, processual e sistêmica.

A abordagem clássica é representada por Porter (1979, 1986, 1985), Ansoff (1965, 1988) e a qual pertence o modelo de campos e armas da competição, Contador (1996, 2008). Nesta abordagem “a estratégia é o processo racional de cálculos e análises deliberadas, com o objetivo de maximizar a vantagem a longo prazo” (WHITTINGTON, 2002, p.3).

Já, na abordagem evolucionista, exposta por Zaccarelli, Fischmann e Leme (1980), Freeman e Hannan (1983), Williamson (1991), Zaccarelli (2000), prevalece o ambiente empresarial, no qual há imprevisibilidade e preeminência do mercado e, portanto, não pode ser “planejado”. Whittington (2002), compara as empresas às espécies em evolução biológica, daí o nome evolucionista:

Os processos competitivos selecionam cruelmente as mais aptas a sobreviver; as outras não têm força para ajustar-se rapidamente e evitar a extinção. Portanto, é o mercado, e não os gerentes, que faz as escolhas mais importantes. As estratégias bem-sucedidas emergem quando o

processo de seleção natural faz seu julgamento. O que os gerentes podem fazer é garantir que suas empresas se ajustem o mais eficazmente possível às exigências do ambiente onde atuam (WHITTINGTON, 2002, p.4).

A abordagem Processual enfatiza que o processo de formulação da estratégia é emergente e não deliberado, a exemplo da abordagem evolucionista, entretanto, pode ter outros objetivos que não o de maximizar o lucro ou a rentabilidade. Mintsberg (1994) afirma que na prática, a estratégia emerge mais de um processo pragmático de aprendizado do que de uma série racional de grandes saltos para frente.

Para a abordagem Sistêmica, a estratégia depende do sistema social, na qual há outros objetivos que sobrepujam a motivação pura e simples de maximização dos lucros. Whittington (2002), afirma que as sociedades tem outros critérios, além do desempenho financeiro, para apoiar as empresas.

Conforme Hofer e Schendel (1978), as estratégias são classificadas em três níveis: Corporativa, estratégia de negócios e operacionais, resumidas no Quadro 04.

Níveis de Estratégia	Conceito
Corporativa	Aplicável àquela que possui mais de uma empresa ou de um negócio.
Negócio	Relativo a uma empresa ou uma unidade de negócios, para o posicionamento de um produto no mercado.
Operacional ou Funcional	É a estratégia interna à empresa, relativa a seus departamentos ou a suas área funcionais.

Quadro 04 Níveis de Estratégia

Fonte: Adaptado de Contador (2008)

É importante detalhar que a Estratégia Corporativa versa basicamente sobre cinco questões: 1) definição de em quais negócios a corporação deve atuar; 2) definição do relacionamento entre esses negócios; 3) alocação de recursos a cada negócio; 4) formas de capitalização (abertura de capital, emissão de debêntures, oferta de ações etc.); e 5) definição da forma de mudar os negócios e seus relacionamentos, como por aliança estratégica, aquisição ou venda de negócios entre outros.

Conforme Contador (2008) negócio é um conjunto de atividades relacionadas cujo objetivo é fornecer produtos de base tecnológica similar, produzidos com tecnologia semelhante e disponibilizados por um sistema de distribuição equivalente.

Exemplos de negócios de um Vitivinicultor: Vinhos finos; vinhos de Mesa; Sucos de Uva, etc.

2.2 CONCEITO DE COMPETITIVIDADE

A literatura existente sobre os conceitos de competitividade possui, entre outras, duas correntes de pensamento: a da Organização Industrial e a da Visão Baseada em Recursos (Resource Based View – RBV).

A idéia do uso de recursos da empresa para fins de estratégia foi exposta por Selznick (1957) e Chandler (1962). Wernerfel (1984), publicou no *Strategic Management Journal*, um importante artigo: *A resource-based view of the firm*.

Outros autores também são defensores da escola Visão Baseada em Recursos (RBV), como Barney (1986 a; 1986 b; 1991; 2001), Rumelt (1991), Peteraf (1993), Hamel e Prahalad (1994) e Slack e Lewis (2009) por sustentarem que a vantagem competitiva é originada dos recursos e ações da empresa, baseadas em suas capacitações.

O quadro 05, adaptado de Slack e Lewis (2009) demonstra o alinhamento entre os benefícios internos e externos proporcionados pelos Objetivos de Desempenho (recursos internos).

Os autores como Porter (1979; 1985; 1986; 1996), Wright, Kroll e Parnell (2000), Besanko *et al.* (2004; 2006) e Hitt *et al.* (2005) afirmam ser a posição no mercado, refletida por um resultado econômico-financeiro superior ao das concorrentes ser a maior responsável pela vantagem competitiva da empresa. Tal corrente de pensamento privilegia o ambiente externo da empresa em detrimento do interno.

Vasconcelos e Cyrino (2000) acrescentam mais duas escolas, a Austríaca e a das Capacidades Dinâmicas que são concebidas no processo de negócio, fundamentadas na estrutura da Indústria. Entretanto, há semelhança com relação a origem da vantagem competitiva, entre a Escola Austríaca e a Escola da Organização Industrial (explicada por fatores externos à empresa como o mercado e estrutura da indústria). Da mesma forma, há semelhança entre a Escola de

Capacidades Dinâmicas e RBV, pois ambas afirmam que as causas das vantagens competitivas são os fatores internos à empresa.

Efeitos internos e externos dos objetivos de desempenho		
Benefícios Internos Potenciais	Objetivos de Desempenho	Benefícios Externos Potenciais
Processos sem erros, menor custo e menos complexo	Qualidade	Produtos e serviços sem erros, confiáveis e conforme especificações
Menos filas e/ou estoque e maior rapidez processamento	Velocidade	Resposta rápida a solicitações e entrega
Maior confiabilidade na operação e mais estabilidade interna	Confiabilidade	Pontualidade na Entrega/chegada de produtos e serviços
Melhor resposta a eventos imprevistos e variedade de atividades	Flexibilidade	Novos produtos e serviços; maior variedade; Ajustes de volume e entrega
Processos produtivos e margens mais altas	Custos	Baixos preços

Quadro 05 Recursos internos e seus benefícios

Fonte: Adaptado de Slack e Lewis (2009)

Besanko *et al.* (2006, p.360) afirmam que:

Quando uma empresa (ou uma unidade de negócios dentro de uma empresa com múltiplas atividades) obtém uma taxa maior de lucro econômico do que a taxa média de lucro econômico de outras empresas concorrendo no mesmo mercado, a empresa tem uma vantagem competitiva no mercado.

De acordo com o enfoque dos modernos estrategistas, para ser competitivo não basta a transação ocorrer a um preço que resulta em algum lucro. É necessário que (1) mantido o preço, possa se vender mais, ou (2) mantida a quantidade vendida, possa se aumentar o preço (ZACCARELLI *et al.* , 2008).

Conforme Contador (2008), o Modelo de Campos e Armas da Competição alia as duas concepções bastante distintas: a concepção de que a competitividade da empresa provém predominantemente do seu posicionamento no mercado (Campos), e a concepção de que ela provém basicamente dos seus fatores internos (Armas), como postulam os autores adeptos da Visão Baseada em Recursos (RBV).

Embora este projeto vise estabelecer a vantagem competitiva de um aglomerado de empresas de um setor econômico concentradas em uma determinada região, torna-se importante estabelecer os conceitos aplicados às empresas individualmente para estender sua alteração para um conjunto de empresas.

Uma alteração conceitual importante e fundamental para um *cluster* ser bem-sucedido, segundo Zaccarelli *et al.* (2008), é a necessidade de postura e ações

orientadas predominantemente para a Estratégia do *cluster* alinhada à estratégia de empresas isoladas.

Para exemplificar, pode-se analisar uma situação sobre a fusão de algumas empresas que fornecem um único produto para o *cluster*. Com o fim da concorrência, a empresa resultante da fusão teria, eventualmente, a possibilidade de aumentar o preço do produto. Dessa forma, para outras empresas do *cluster*, há o risco de conseqüências negativas ao ficarem sujeitas às restrições típicas de quem trabalha com um único fornecedor com maior poder de negociação, podendo resultar em desvantagem competitiva para o *cluster* como um todo.

A vantagem competitiva num setor, segundo Porter (1986,1999) depende de cinco forças básicas, que estão diagramadas na Figura 04. A potência coletiva dessas forças determina as perspectivas de lucro do setor. Os fornecedores, os entrantes em potencial e os produtos substitutos, podem ser concorrentes mais ou menos ostensivos ou ativos, dependendo do setor.

Segundo Porter (1986), quanto mais fracas as forças em termos coletivos, maiores as oportunidades para um desempenho satisfatório, melhor rentabilidade. O quadro 06 resume suas idéias. Ao lidar com as forças motrizes da competição, a empresa pode elaborar uma estratégia ofensiva, com o objetivo de alterar as causas dessas forças competitivas. O potencial do setor dependerá, sobretudo da configuração das futuras barreiras de entrada, da melhoria da posição do setor em relação aos produtos substitutos, rivalidade competitiva e do poder conquistado.

Enfim, há inúmeras formas da concorrência, conforme citação a seguir, que as empresas enfrentarão e terão que superar para se manterem ativas em um mercado competitivo:

A chave do crescimento - e mesmo da sobrevivência – é a demarcação de uma posição que seja menos vulnerável ao ataque dos adversários, já estabelecidos ou novos, e menos exposta ao desgaste decorrente da atuação dos compradores, fornecedores e produtos substitutos. A delimitação dessa posição por vezes assume muitas formas – a solidificação de relacionamentos com clientes favoráveis; a diferenciação dos produtos em termos materiais ou psicológicos, através do marketing; a integração para frente ou para trás; e a conquista da liderança tecnológica (PORTER, 1999, p.44).

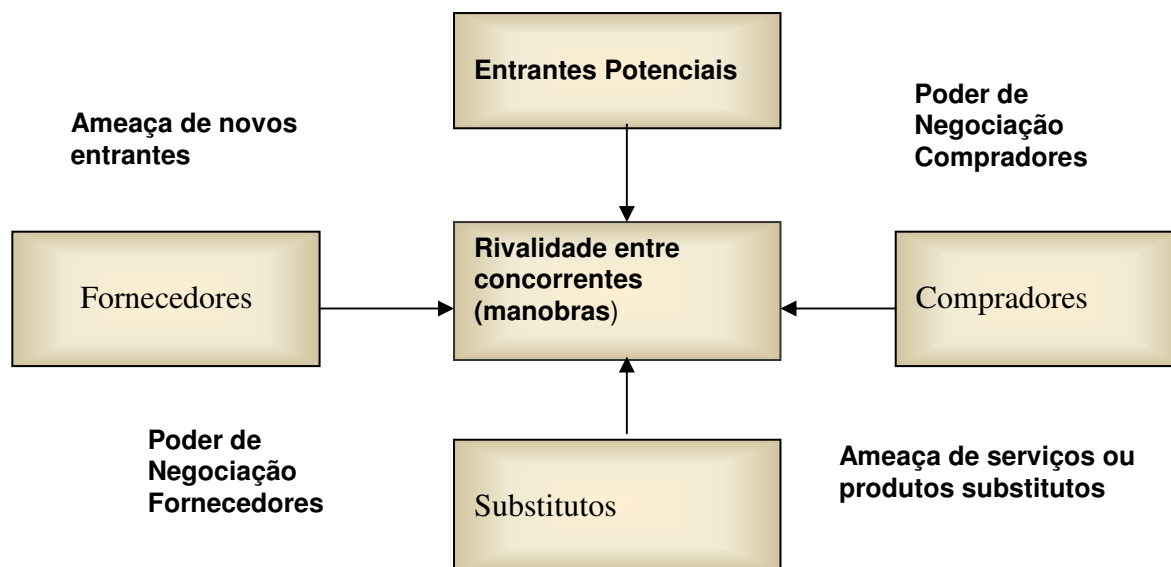


Figura 04 Forças que dirigem a concorrência na indústria
 Fonte: Porter (1986, p. 23)

Esta pesquisa, entretanto, propõe substituir a ênfase em **rivalidade por Cooperação entre as empresas**, e propor um modelo demonstrando que, parafraseando Porter, quanto mais fortes as forças em termos coletivos, maiores as oportunidades para um desempenho satisfatório, melhor rentabilidade e sustentabilidade do *cluster* e do setor econômico da região.

Ação Estratégica: construir barreiras		
Ameaça de Novos entrantes	Economia de escala	Forçar o concorrente a assumir desvantagens em custos
	Diferenciação do produto	Identificação do cliente com a marca força maiores gastos com propaganda pelo entrante
	Acesso a canais de distribuição	Aumentar grau de ocupação dos canais de distribuição com diminuição de preços, promoções; introdução de novos produtos
Ameaça de fornecedores e Compradores	Desenvolver novos fornecedores e compradores	Ampliar parcela de mercado (compradores) e desenvolver novos fornecedores que não tenham poder de afetar a empresa negativamente como por exemplo com aumento de preços da matéria-prima.
Ameaça de Produtos substitutos	Aumentar a diferenciação	Aumentar o custo de mudanças dos compradores; elevar as barreiras de saída. Caso contrário o setor sofrerá diminuição nos lucros na proporção em que for mais atrativa a opção excludente preço-desempenho oferecido pelo produto substituto.

Quadro 06 Resumo forças competitivas

Fonte: Porter (1986)

2.3 CONCEITO DE CAMPOS E ARMAS DA COMPETIÇÃO

Conforme Contador (2008), o Modelo de Campos e Armas da Competição – MCAC, alia as duas concepções bastante distintas:

- O conceito de Campos de competição assemelha-se a concepção de que a competitividade da empresa provém predominantemente do seu posicionamento no mercado, como pensa Porter (1986) e,
- o conceito de Armas alinha-se à concepção de que a estratégia provém basicamente dos seus fatores internos, como postulam os autores adeptos da Visão Baseada em Recursos (Resources-based View – RBV).

Dessa afirmação, deduz-se a importância fundamental do alinhamento das estratégias para o sucesso competitivo da empresa, que é adotado pelo MCAC.

2.3.1 Campos de competição

Campo de competição, como visto anteriormente, se refere a um atributo que interessa ao comprador como qualidade, preço do produto, prazo de entrega etc. Para competir em preço, por exemplo, a empresa precisa fixar um preço menor que o preço dos produtos concorrentes (CONTADOR, 2008).

A ênfase em uma classificação, que abrange empresas de serviços além da indústria de manufatura, foi inserida no desenvolvimento do Modelo geral das atividades da empresa (Contador, 2001) e, no modelo de Estratégia, exposto no livro sobre Campos e Armas da Competição (Contador, 2008).

Os campos de competição foram agrupados, resultando em 14 campos da competição, que são divididos em cinco grupos, denominados de macrocampos, conforme apresentado no Quadro 07.

Entretanto, originalmente, os cinco macrocampos englobavam dezesseis campos, objetivando oferecer fundamentos para competitividade apenas na indústria de manufatura (Quadro 8).

Campos da competição	Significado
Macrocampo Preço	
Preço	Ter, ou almejar ter, preço menor do que o preço dos produtos concorrentes.
Condições de pagamento	Oferecer, ou almejar oferecer, mais facilidades de pagamento que os concorrentes, em termos de desconto, prazo, quantidade de parcelas de pagamento e instrumento de crédito.
Prêmio e promoção	Oferecer, ou almejar oferecer, temporariamente ao comprador, vantagens mais interessantes que as dos concorrentes, como sorteios e ofertas, sem alterar o preço normal de venda.
Macrocampo Produto (bem ou serviço)	
Projeto do produto	Desenvolver, ou almejar desenvolver, produto com características e atributos valorizados pelos clientes ou consumidores que atendam às suas exigências, necessidades, preferências, expectativas ou anseios de forma mais atraente que as características dos produtos concorrentes em termos de aparência visual, funções a cumprir, facilidade de uso, qualidade dos materiais e do acabamento e outros.
Qualidade do produto	Oferecer, ou almejar oferecer, produto que o cliente julgue de melhor qualidade que a dos produtos concorrentes nos mais diversos critérios por ele valorizados, como aparência visual, funções a cumprir, desempenho, facilidade de uso, qualidade dos materiais e do acabamento, durabilidade e outros.
Diversidade de produto	Oferecer, ou almejar oferecer, maior variedade de produtos que os concorrentes.
Macrocampo Atendimento	
Acesso ao atendimento	Proporcionar, ou almejar proporcionar, melhor acesso ao atendimento que o dos concorrentes, sob o ponto de vista do cliente.
Projeto do atendimento	Desenvolver, ou almejar desenvolver, atendimento com características valorizadas pelos clientes que atendam às suas exigências, necessidades, preferências, expectativas ou anseios de forma mais atraente que as características do atendimento dos concorrentes.
Qualidade do atendimento	Oferecer, ou almejar oferecer, atendimento que o comprador julgue de melhor qualidade que a das empresas concorrentes.
Macrocampo Prazo	
Prazo de entrega do produto	Ofertar, ou almejar ofertar, prazo de entrega do produto menor que o dos concorrentes e conseguir cumprir o prazo negociado.
Prazo de atendimento	Atender, ou almejar atender, o cliente em prazo menor que o dos concorrentes.
Macrocampo Imagem	
Imagem do produto e da marca	Oferecer, ou almejar oferecer, produto que o cliente julgue ter melhor imagem do que os produtos concorrentes e possuir, ou almejar possuir, imagem crível do produto e da marca mais favorável que a dos concorrentes, num aspecto valorizado pelos clientes.
Imagem de empresa confiável	Possuir, ou almejar possuir, imagem crível mais favorável que a dos concorrentes, num aspecto valorizado pelos clientes, funcionários, fornecedores, membros da sociedade e acionistas e investidores.
Imagem em responsabilidade social	Possuir, ou almejar possuir, imagem crível em responsabilidade social mais favorável que a dos concorrentes, num aspecto valorizado pelo cliente. É composto pela imagem cívica e imagem preservacionista.

Quadro 07 Campos da Competição

Fonte: Adaptado de Contador (2008)

2.3 2 Armas da competição

Conforme Contador (1996, p.93), arma da competição é um meio que a empresa utiliza para alcançar um atributo de interesse do consumidor, ou seja, para competir

num campo. O objetivo é identificar as principais armas de cada um dos campos de competição.

A empresa deve escolher de dois a três campos de competição e adquirir alta efetividade em apenas algumas armas. O Quadro 08 descreve exemplos sobre armas para competir em determinado campo, mas, na escolha das armas, deve prevalecer a competência essencial da empresa, na qual possui maior domínio tecnológico (CONTADOR, 1996).

2.3.3 Alvos da Competição

Segundo Contador (2001), como uma arma serve para mais de um campo de competição há necessidade da criação do conceito de Alvo da Competição, para trabalhar com armas específicas que precisam ter um objetivo, que foi chamado de alvo. Alvo é portanto o objetivo que a arma deve mirar.

Alvo é o elemento de ligação entre uma arma e um campo. Cada campo possui um ou dois alvos e a arma escolhida deve mirar esses alvos. Uma mesma arma terá alvos diferentes conforme o campo da competição e conforme o grupo de atividades, definido no modelo das atividades da empresa (CONTADOR, 2001).

É oportuno citar também o artigo intitulado “Gestão da vantagem competitiva por campos e armas da competição”, no qual afirma-se que a maior dificuldade está em escolher o campo da competição para cada par produto/mercado, pois essa é uma decisão estratégica (CONTADOR *et al.*, 2003).

Para exemplificar essas definições o referido artigo cita a macroarma arranjo físico (que envolve armas do tipo disposição física de móveis e equipamentos, decoração, iluminação, temperatura, ruído, música, aroma, fluxos distintos para clientes e funcionários, etc). O alvo para a arma atendimento pode ser: praticidade para produção ou, imponentibilidade, para a sala da presidência.

2.3.4 Formulação da Estratégia

Conforme Contador (2008), as circunstâncias em que a empresa precisa formular ou reformular sua estratégia competitiva comporta duas dimensões: em quais momentos e em quais situações.

Campos de Competição		Armas utilizadas
Macro-Campo	Campos	Exemplos/observações
Preço	em preço; em guerra de preço; em prêmio e promoção; em condições de pagamento	Armas que tiverem como alvo o aumento da produtividade e redução do custos (redução de estoque; otimização de processos; ...)
Produto	em projeto de produto;	Engenharia de valor (funcionalidade do uso, qualidade, durabilidade, aparência visual e custo
	em qualidade do produto;	Controle Estatístico do Processo – CEP que utiliza gráficos de controle; Substituição de materiais por outros mais adequados; PDCA; O princípio de qualidade na fonte
	em variedade de modelos de produto;	flexibilidade e agilidade, são exemplos de armas que estão se tornando imprescindíveis para os empresários
	em novos produtos	rapidez em elaborar projetos e em construir protótipos e amostras, e as ligadas à Engenharia de Processos
Prazo	em prazo de cotação e negociação;	pessoal capacitado e participativo, ociosidade na área de vendas e um bom sistema de cotação de preço e prazo.
	em prazo de entrega do produto	Diminuir o tempo em que o lote de fabricação fica parado; e em que a peça fica parada enquanto seu lote está sendo processado; Diminuir o tamanho do lote de fabricação
	Em prazo de pagamento	o desconto de duplicatas na rede bancária, repassando o custo financeiro para o comprador, e a obtenção de empréstimo para capital de giro...
Assistência	antes da venda	Marketing e a agressividade nas vendas, inclui-se ainda o Telemarketing e venda direta ao consumidor...
	após a venda	serviço de assistência técnica, pois a reincidência dos defeitos prejudica a imagem da empresa e deixa o consumidor descontente.
Imagem	imagem do produto, da marca e da empresa;	devem ser dirigidos para o campo em que a empresa realmente possua maior competência
	imagem preservacionista	Uso sustentável de recursos renováveis; Melhoria da qualidade ambiental; Conservação ...

Quadro 08 Exemplos de armas da competição

Fonte: Contador (1996)

O momento da (re) formulação da estratégia competitiva pode ser originado de oportunidades, ameaças, insatisfação do proprietário com a estratégia atual, ou

simples desejo de conquistar maior participação do mercado e aumento da rentabilidade, mesmo em um ambiente de estabilidade concorrencial.

Conforme Contador (2001) a empresa deve escolher um campo (ou no máximo dois) de competição para cada par produto/mercado e criar no comprador a imagem de ser a melhor nesse campo.

As situações para (re) formulação de estratégia competitiva se dá quando a empresa desejar alterar qualquer das formas de atuação do par produto/ mercado conforme quadro 09.

Produto/Mercado	Atual	Novo
Atual	Penetração de Mercado	Desenvolvimento de Produto
Novo	Desenvolvimento de Mercado	Diversificação

Quadro 09 Estratégia de Atuação

Fonte: Ansoff (1977 p.92)

Um fator importante a ser considerado ao se elaborar estratégias competitivas conforme Contador (2008), é entender que o ambiente empresarial, possui dois níveis de interesse: o macroambiente e o ambiente da sua indústria.

No caso específico de um *cluster*, o macroambiente constituído pelos ambientes político, legal, econômico, tecnológico, social, demográfico, cultural e ecológico tem influência crucial no sucesso de uma estratégia corporativa de cooperação. Considerando que por definição, um *cluster* é constituído por empresas instaladas em um município, qualquer mudança nesse ambiente afeta não somente as empresas do aglomerado, mas repercutem em toda uma região.

É importante que se tenha uma forma de medir a estratégia implantada, e seu alinhamento ao negócio da empresa. Com esse objetivo, Kaplan e Norton (1992, 1993; 1996; 1997) apresentaram o Balanced Scorecard - BSC como um novo sistema de gestão estratégica, o qual permitia, não só comunicar a estratégia, mas também geri-la. Para isso introduziram os Indicadores: Financeiros, Clientes, Processos, Aprendizagem e Crescimento que ajudavam as organizações a atingirem as metas de longo prazo ligando-as com as ações de curto prazo.

Deve-se salientar, entretanto, que o modelo de campos e armas da competição não utiliza indicadores como BSC, mas sim as relações entre campos e armas da competição. Ou seja, o modelo de campos e armas da competição baseia-se na origem das vantagens competitivas, que são as armas que, por sua vez, vão afetar os indicadores de desempenho.

2.4 ABORDAGENS DA COOPERAÇÃO

O objetivo desta seção é discorrer sobre a importância da cooperação para se conseguir sustentabilidade no processo competitivo. Com esse propósito é enfatizado um ambiente propício para que se obtenha um processo de cooperação eficaz e os benefícios resultantes em se valorizar os elementos da cooperação. Por fim, é exposto um breve relato da ênfase dada pelos estudiosos em diferentes tipologias de rede e de *cluster* e faz-se diferenciação da estratégia de cooperação nessas tipologias organizacionais.

2.4.1 O AMBIENTE PARA COOPERAÇÃO

Pode ser razoavelmente discutido que apenas o princípio de competição é insuficiente para estabelecer soluções sustentáveis a longo prazo pela perspectiva social e ambiental.

A ênfase na cooperação se dá porque o ambiente competitivo atomístico do modelo ocidental provavelmente já atingiu um estágio de exaustão, seja por recursos naturais cada vez mais escassos ou preços e qualidades globalizados que são determinantes nesse processo competitivo.

Para se manter sustentável, em um setor econômico, são necessárias estratégias menos mecanicistas e mais orgânicas, integradas e holísticas que possibilitem desenvolver capacitações e competências específicas que dêem ao sistema local capacidade de inovação.

Welford enfatiza que “[...] a cooperação produtiva sempre será superior a competição e reconhecer oportunidades cooperativas é parte do reconhecimento de que existe interrelacionamento” (WELFORD, 2000, p. 141).

Dessa forma, para que haja um processo de cooperação eficaz, há necessidade 1. De proporcionar um ambiente orgânico entre as empresas que competem entre si; 2. Ter ciência de que existe uma certa ambigüidade no conceito de cooperação; 3. Saber tipificar redes e *clusters* para adequar estratégias de cooperação; 4. Constituir uma estrutura de governança capaz de dirimir assimetrias entre as empresas para obter equilíbrio entre cooperar e competir no âmbito de um aglomerado (*intra-cluster*) e atender requisitos para obtenção de apoio governamental (*extra-cluster*).

No **Ambiente Orgânico** o mercado não pode ser reduzido em partes como em um sistema mecânico, e ser governado por intermédio de lei e racionalidade científica. O mercado consiste de sócios interconectados dentro um convivência natural em um sistema cultural e não devendo, portanto, ser definido como um agregado de atores autônomos; ao invés disso, o mercado deve ser considerado um todo integrado.

De acordo com Durkheim (1973) o pensamento Orgânico está baseado no conceito de cultura como um fenômeno coletivo, não como a soma de indivíduos. A Economia é como um organismo vivo e significa que sua estrutura de ordem e função não é imposta pelo ambiente mas é estabelecida pelo próprio sistema. Uma sociedade baseada em solidariedade orgânica é “um sistema de órgãos diferentes cada um dos quais têm um papel especial, e do qual são formados de diferente partes” (DURKHEIM, 1973, p. 69).

O ambiente orgânico é um indutor ao processo de cooperação. Entretanto, o Conceito de Cooperação pode definir ações e relações entre indivíduos, ou mesmo ser usado como um conceito de organização institucional (FRANTZ, 2001).

Lipnack e Stamps (1994), afirmam que deve-se encontrar uma forma de compartilhar informações pertinentes ao processo de cooperar e competir (*co-opetition*) para que se tenha maior vitalidade entre as empresas.

Arroyo (2007) relaciona pelo menos cinco elementos da cooperação, resumidos no quadro 10, e indica os resultados que proporcionam vantagem competitiva para a empresa alcançados por ações conjuntas e parceria.

Dentre os valores importantes para Cooperação, a **Confiança** tem sido discutida nos meios acadêmicos como essencial para proporcionar êxito no relacionamento entre as empresas, principalmente devido a diferentes perfis de empresas seja no comportamento oportunista de alguns empresários, desigualdade na capacidade de produção, divergências na forma de competir, entre outros.

VALOR	BENEFÍCIOS	ESTRATÉGIA OPERACIONAL	RESULTADOS
Confiança	Transações mais seguras, satisfação com o atendimento	Eliminação de etapas de controle excessivo	Redução de custo de transação e maior agilidade
Credibilidade	Respeito e reconhecimento	Garantia de qualidade e demais termos de contrato	Estabilidade comercial e sustentabilidade
Partilha	Conhecimento acumulado se multiplica socialmente	Compra conjunta de insumos, MKT articulado, formação e treinamento em parceria, demandas políticas	Maior poder de barganha e pressão, menos custo de MKT e treinamento, acesso a políticas públicas
Relacionamento	Pluralidade e complementaridade	Negociação, articulação em redes	Fidelização
Identidade	Objetivos comuns	Interação institucional permanente.	Enraizamento cultural
Solidariedade	Maior aquecimento econômico e qualidade de vida	Inclusão permanente de agentes e instituições, compras locais prioritárias	Ampliação da base de sustentação, maior produção e consumo

Quadro 10 Valores agregados proporcionados pela cooperação

Fonte: Arroyo (2007, p. 80).

Vários autores ressaltam o elemento Confiança como o mais importante nas relações organizacionais, sob diversos aspectos. Mariotti e Souza (2009) sugeriram investigar os processos de formação de relações de confiança nas organizações, avaliando principalmente a influência das estratégias e políticas de gestão de pessoas. Zanini (2007, p.12) afirma que “os relacionamentos de confiança são baseados em informações da situação presente e nas interações passadas que assumem a forma de probabilidade futura. Fisher e Novelli (2008), abordam a visão psicossocial, e afirmam que a confiança se manifesta como elemento moderador de relacionamentos na relação pessoa com pessoa. Oliveira e Tamayo (2008) definem confiança como: “[...] conjunto de crenças interdependentes que integra crenças a respeito de padrões éticos, credibilidade da comunicação, poder econômico da organização e a capacidade desta de reconhecer o desempenho do empregado, tanto financeira como profissionalmente” (OLIVEIRA; TAMAYO, 2008, p.100).

Para Ghosh e Fedorowicz (2008), a confiança proporciona aceitação da representatividade das pessoas em suas respectivas empresas tendo como consequência troca de informações e ações conjuntas mesmo sem a existência de contratos formais para assegurar diferentes interesses. Para Greenberg *et al.* (2008), os contratos contribuem para promover a confiança, mas no relacionamento interorganizacional a confiança se refere à ação das pessoas baseadas em valores como: Integração, habilidade e benevolência.

É importante ressaltar a necessidade de segurança ou proteção dos sistemas de informação, condição esta inerente à garantia de que os conhecimentos compartilhados não serão acessados por aproveitadores (GREENBERG, *et al.* (2008).

Acredita-se que a confiança é perceptível e se desenvolve já na fase inicial dos relacionamentos pois há confiança na previsibilidade, ou seja, o comportamento das pessoas (boas ou ruins) são evidentes o suficiente e podem ser pressentidos em uma determinada situação (GHOSH e FEDOROWICZ, 2008).

2.4.2 COOPERAÇÃO EM REDES DE EMPRESAS

Dentro da perspectiva de uma organização colaborativa, as condições prévias são diferentes. As relações entre empresas são descritas por meio de comportamento predominantemente cooperativo, pois conforme De Witt e Meyer (1998, pág. 511), “as empresas se comprometem intencionalmente em uma teia de relações colaboradoras duráveis”.

Nesse ambiente, estabelece-se uma estrutura mais complexa e dinâmica cuja análise deve levar em conta que o comportamento econômico é multi-facetado e em contexto dependente. Por exemplo, há evidências de que, fatores inclusive convicções coletivas em normas éticas e orientação a favor do comportamento econômico social, contribuirão para eliminar algumas falácias concretizadas no principal pensamento da corrente econômica. Dentre os autores que corroboram com a idéia de cooperação e parceria em um ambiente de rede, podem ser citados:

Boaventura *et al.* (2006) afirmam que diferentes tipos de rede existentes são definidos conforme sua Tipologia sendo portanto necessário determinar a que tipo

de rede um conceito se refere. Entretanto, na conceituação sobre rede de empresas os autores mencionam processo de cooperação, parcerias, alianças.

Grandori e Soda (1995) citam as redes como formas de organização da atividade econômica por meio de **ações de coordenação e cooperação** entre empresas, baseadas ou não em contratos formais, e se posicionam, do ponto de vista econômico, entre as empresas e os mercados.

Mance (1999) define rede como uma articulação entre diversas unidades que, por meio de certas ligações, trocam elementos entre si, fortalecendo-se reciprocamente, e que podem se multiplicar em novas unidades, **as quais fortalecem todo o conjunto**, na medida em que são fortalecidas por ele, permitindo-lhe crescer ou manter-se em equilíbrio sustentável.

Para Bowersox (1990) uma rede é reflexo do desejo entre os participantes de eliminar as duplicidades de atividades nas interfaces da **cadeia de valor agregado**, e de reduzir desperdícios de recursos.

Conforme Powel (1990), a rede de negócio é relacional, e enfatiza o conceito de dependência para coexistir, na qual as conseqüências são reciprocidade, preferência e **apoio mútuo**.

Ruffoni e Zawislack (2001) consideram que as alianças estratégicas, quando consideradas como uma nova forma de organização industrial, também recebem outras denominações, **como colaboração, cooperação, associações e parcerias**.

Hoffman, Molina-Morales; Martinez-Fernandez (2004) estabelecem o Indicador de Direcionalidade das redes, onde Redes Verticais são **aquelas nas quais os processos de cooperação são realizados** por empresas distintas, com o objetivo de alcançar eficiência coletiva nos processos; e Redes Horizontais são aquelas em que **as relações de cooperação** se dão entre empresas e seus concorrentes.

Hendricks e Singhal (2005), de forma semelhante, consideram que o gerenciamento das cadeias de suprimentos tem papel **fundamental na cooperação entre as empresas** para o alcance de objetivos comuns.

Castells (2002), ao citar Kenichi Imai, afirma que o processo de internacionalização da atividade empresarial baseou-se em três estratégias diferentes. A primeira e mais tradicional refere-se a uma estratégia de múltiplos mercados domésticos, para as empresas que investem no exterior a partir de suas plataformas internacionais. A segunda visa o mercado global e organiza diferentes funções da empresa em lugares diferentes, integrados por uma estratégia global articulada. E a terceira baseia-se em redes internacionais, o que é uma característica do estágio econômico e tecnológico mais avançado.

O Quadro 11 a seguir resume alguns autores que propõem diversas tipologia de rede, na qual existem, de alguma forma, processos de cooperação, parceria, alianças etc..

Autores	Tipologia de Redes	
GRANDORI; SODA (1995)	Redes Sociais	Simétricas e Assimétricas
	Redes Burocráticas	Simétricas e Assimétricas
	Redes Proprietárias	Simétricas e Assimétricas
CASAROTTO; PIRES (1998)	Redes Top-Down	Subcontratação, terceirização, parcerias
	Redes Flexíveis:	Consórcios
WOOD JR; ZUFFO (1998)	Estrutura Modular	Cadeia de Valor e Terceirização Atividades de Suporte
	Estrutura Virtual	Liga temporariamente rede de fornecedores
	Estrutura Livre	... de barreiras, define funções, papéis, tarefas
CORRÊA (1999) e VERRI (2000)	Rede Estratégica	Desenvolve-se a partir de uma empresa que controla todas as atividades
	Rede Linear	Cadeia de Valor (participantes são elos).
	Rede Dinâmica	Relacionamento intenso e variável das empresas entre si.
BREMER (1996) e GOLDMAN (1995)	Empresa Virtual; Ponto de vista Institucional e Funcional	Institucional: Combinação das melhores competências essenciais de empresas legalmente independente..
	Empresa Virtual Ponto de vista Funcional	Funcional: Concentração em competências essenciais coordenadas por meio de uma base de tecnologia da informação
Hoffmann, Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2004)	Indicadores	Tipologia
	Direcionalidade	Vertical e/ou Horizontal
	Localização	Dispersa ou Aglomerada
	Formalização	Base contratual formal ou Base não contratual
	Poder	Orbital ou Não orbital
Zaccarelli (2000) e Zaccarelli <i>et al.</i> (2008)	Rede de negócios	Desenvolve-se a partir de uma empresa que controla todas as atividades

Quadro 11 Tipologia de Redes

Fonte: Adaptado de Leon e Amato (2001)

Para Boaventura *et al.* (2006) a análise clássica proposta por Chandler – que atribui a obtenção, por exemplo, de economia de escala ao desenvolvimento de uma grande empresa, está completamente superada pelo surgimento do conceito de redes internacionais empresarias como forma básica de economia global.

É interessante mencionar que, os fundamentos da Rede de Negócios, proposta por Zaccarelli *et al.* (2008) demonstradas no quadro 12 descrevem diversas características muito semelhantes ao *Cluster* de negócios, descritas no Quadro 16 e Quadro 17.

Como foi demonstrado, a maioria das empresas tem várias relações bilaterais colaborativas: pareceria, alianças estratégicas e empreendimentos conjuntos são exemplos ilustrativos. Entretanto, tal forma de cooperação (bilateral) é adotada por uma empresa até o limite em que esse procedimento não afete sua estratégia competitiva principal (Contador, 2008).

Fundamentos	
1	Fidelização crescente entre fornecedores-clientes
2	Compra direta de insumos usuários-produtores
3	Abrangência de negócios presentes na rede
4	Especialização de empresas presentes na rede
5	Agilidade na substituição de empresas
6	Homogeneidade da intensidade de fluxo
7	Inovação para alinhamento de negócios
8	Aperfeiçoamento por introdução de novas tecnologias
9	Compartilhamento de investimento, riscos e lucros
10	Estratégia de grupo para competir como rede

Quadro 12 Fundamentos de uma Rede de Negócios

Fonte: Adaptado de Zaccarelli, *et al.* (2008)

2.4.3 COOPERAÇÃO EM *CLUSTER* DE NEGÓCIOS

Antes da descrição das principais conclusões sobre cooperação em *clusters* industriais é necessário justificar as diferentes abordagens encontradas na literatura. Esta forma de organização se insere em um sistema social complexo, em cuja análise é indispensável enfatizar as diferenças entre sistemas fechados e sistemas abertos.

Os sistemas fechados são dotados de uma lógica mecanicista e principalmente preservados da interação com o meio, podem ser estudados e analisados como um sistema autocontido, com tendência ao equilíbrio. São sistemas “bem definidos” no qual há uma relação causal entre condições iniciais e estado final do sistema (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

Já os sistemas abertos, admitem outra lógica de funcionalidade considerando o conceito de equifinalidade (Bertalanfy, 1975). Neste conceito há possibilidade de alcance de estados finais pretendidos a partir de condições diferenciadas e manifestação de procedimentos distintos. A importância desse conceito está em oferecer viabilidade a objetivos ou “estados finais” com relativa independência de condições iniciais.

Pode-se portanto, conforme o conceito de sistemas abertos, inferir que é possível a partir de um ambiente competitivo (condição inicial) obter-se cooperação (objetivo ou “estado final” pretendido) entre as empresas concorrentes afetadas por um ambiente externo.

A partir desta inferência, torna-se importante a análise de sistemas complexos, ou seja, não é possível explicitar e qualificar completamente as interações entre seus componentes, qual seja por exemplo, a influência provocada pelo arbítrio de pessoas que agem por livre, pessoal e imprevisível motivação (ZACCARELLI *et al.*, 2008). E, quando há essa possibilidade, o custo é muito elevado [...]. Dessa forma Herbert A. Simon, com co-autoria de James March (1958), fundamentaram o que ficou conhecido como o modelo da racionalidade humana limitada, que se contrapõe ao modelo do homem racional.

Apesar dessas considerações, Zaccarelli *et al.* (2008) na análise de sistemas sociais complexos, também afirmam que mesmo sendo necessário um grande número de variáveis para prever um fenômeno com exatidão, apenas um pequeno número de variáveis explica geralmente a maior parte dele. A dificuldade está, evidentemente, em descobrir as variáveis certas e a relação correta entre elas.

Entretanto, é possível obter conhecimento suficiente para elaboração de hipóteses, teorizações e proposições orientadas para a intervenção nesses sistemas complexos (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

Com esse objetivo, utilizou-se do conceito de Hegel, discutido em Fenomenologia do espírito, de 1806, que proporciona um solução viável ao se analisar o “efeito do sistema” resultado de interações em algumas propriedades do sistema, de interesse do analista.

De forma semelhante, Max Weber, em seu livro **A Ética protestante e o espírito do capitalismo** apresenta o efeito riqueza perceptível em nações de religião protestante. Assim equivale-se admitir que a prosperidade nessas regiões seria efeito do “espírito” do sistema capitalista em um ambiente protestante (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

Na mesma linha de raciocínio, Marshall (1982) ressalta a existência de uma “atmosfera industrial”, na qual haveria uma influência mútua dos sistemas econômico e social. A idéia de uma “atmosfera industrial” seria um resultado da coexistência, dentro de uma mesma área geográfica, tanto de um sistema industrial quanto de uma sociedade (comunidade de empresários e trabalhadores), crescendo ao redor das firmas agrupadas e especializadas.

Entretanto, faz-se oportuno diferenciar o conceito de **Grupo** e conceito de **Agrupamento**, pois segundo Sartre (2002) um grupo é diferente de série (ou agrupamento). O Quadro 13 busca resumir tais diferenças.

Pode-se observar no Quadro 13 que algumas características de Grupo, semelhantes a de um *cluster*, por exemplo:

- **Cooperação** é citado por Zaccarelli (2000) e Zaccarelli *et al.* (2008) como requisitos de um *cluster* e,
- **clareza nos objetivos e interesses comuns a todos, que, segundo Casarotto e Pires (1998), proporcionam um melhor posicionamento dos membros na cadeia de valor de um *cluster*.**

O elemento **Confiança**, inserido como característica de um grupo foi objeto de estudo em relacionamento inter-organizacionais, por diversos autores, como visto na seção anterior.

Elementos	Agrupamento	Grupo
Interesses	Exteriores (ao <i>cluster</i>)	fortes e interiorizados
Conhecimento	Anonimato	profundo, disseminado
Relacionamento	Superficial	vincular, interdependente
Comunicação	Indireta	direta
	Unilateral	bilateral (feedback)
Objetivos	em comum	comuns à todos
Diversidade	Problema	riqueza
Atitudes	Autocentrada	descentrada, coletiva
	sem compromisso	com compromisso
	sem confiança	com confiança
	Competitiva	cooperativa
	Passiva	pró-ativa
Sentimento	Impotência	motivação
Ação	não refletida	integra pensamento e emoção
	Circunstancial	transformadora
Relação com o externo	Negada	crítica

Quadro 13 Diferenças entre Grupos e Agrupamento

Fonte: Adaptado de Schlittler (2005)

Em resumo, conforme exposição dos conceitos de Hegel, Weber, e conclusão de Zaccarelli, sobre “efeitos dos sistemas” pode-se inferir que a prosperidade proporcionada por aglomerado de empresas, divulgada por Porter em seu livro “Riqueza das Nações” seria decorrente, ou pelo menos em parte, de um “espírito” de cooperação adotado pelas empresas de um mesmo setor econômico.

A caracterização de *cluster*, conforme esta tese, parte da abordagem de Hegel (1806), adaptada por Zaccarelli *et al.* (2008) para análise de sistemas complexos especificadas no Quadro 14.

Passo	Intervenção/Acesso
1	Inventariar o conjunto de efeitos do sistema, que são do interesse do analista, descrevendo-os e identificando-os individualmente como componentes de um sistema correlato
2	Examinar cada efeito, vinculando-os a seus determinantes e mapeando-os como resultado de relações causa-efeito pertinentes* ao escopo de análise
3	Avaliar e validar compatibilidades entre os efeitos identificados, revisando-se etapas anteriores, no caso de reconhecimento e indicações de qualquer tipo de incongruência entre efeitos
4	Considerar cada “efeito do sistema” como um “fundamento” que constituirá os componentes de um sistema correlato, porém diferenciado do sistema social complexo original
5	Investigar interações entre “fundamentos”, estabelecendo-se lógicas de relacionamento entre esses, como plataforma de acesso ao sistema, de forma integral, para fins da análise

Quadro 14 Análise de Sistemas Complexos

Fonte: Zaccarelli, *et al.* (2008)

* Procedimento que equivale a se concentrar em subsistemas, em detrimento de uma abordagem do “grande sistema”, tratando apenas o que tem interesse imediato para o efeito que está sendo analisado

Shcneider (2005) em seu estudo sobre “Redes de políticas públicas e a condução de sociedades complexas” afirma que o conceito de Rede e Governança foram abordados inicialmente nos estudos de sociologia. Zaccarelli, *et al.* (2008), acrescentam que, apesar da teorização ser recente, despertou tanto interesse que as propostas conceituais sobre redes e *cluster* já comportam pelo menos quatro abordagens distintas descritas no Quadro 15.

Perspectiva	Abordagem
Sociológica	Preocupação com a sociedade e desdobramentos decorrentes da presença ou instituição de <i>cluster</i> de Negócios (CN) ou Rede de negócios (RN)
Geografia Econômica	Interesse no estudo da distribuição geográfica das atividades produtivas, fluxos e equilíbrio de ofertas e demandas e seus efeitos sobre a formação de riqueza dos países
Administrativa: Centrada nas empresas componentes	Estudos de CN e RN baseado nas abordagens descritas pelas teorias administrativas, admitindo-se que o conjunto de negócios supra-organizacional é de natureza semelhante a uma empresa.
Estratégica: Centrada no sistema supra-empresarial	Compreensão de CN e RN como sistema específico de nível superior às empresas, definindo a presença de aspectos e condições ainda não descritos pelas atuais teorias de administração. (grifo nosso)

Quadro 15 Abordagens de *cluster* de negócios e rede de negócios

Fonte: Zaccarelli *et al.* (2008)

A abordagem sociológica estuda os reflexos sociais decorrentes da crescente importância de *clusters* e redes de negócios cujas interação e difusão das redes têm grandes efeitos sobre as mudanças na sociedade (CASTELLS, 2002).

A abordagem da geografia econômica, propõe novos aspectos para análise ao enfatizar como a atividade empresarial se distribui no espaço geográfico e pode oferecer contribuições na formação e distribuição da riqueza global (PERRY, 2005).

A abordagem centrada nas empresas destaca aspectos do relacionamento conveniente para cada empresa com outras empresas do *cluster* ou rede de negócios. O reconhecimento de Porter (1998) de que “o grande número de ligações dos membros de um *cluster* faz com que o todo seja maior do que a simples soma das partes”, não altera o tratamento teórico despendido em seu artigo, que permanece centrado nas partes. Da mesma forma os livros que tratam das cadeias de fornecimento e redes de distribuição, na sua maior parte, limitam-se a esta

abordagem para discutir problemas da empresa ou interação (parcerias) entre negócios (ZACCARELLI, *et al.*, 2008).

A abordagem supra-empresarial se baseia em teorias recentes, e destaca o aspecto estratégico do sistema, que não é visível dentro das empresas e, por isso, de difícil reconhecimento, pela falta de familiaridade em observar um *cluster* de negócios.

Em razão do exposto sobre sistemas sociais complexos, torna-se importante relatar a existência de conceitos distintos atribuídos a *cluster* e distritos industriais.

Humphrey e Schmitz (1996) procuraram diferenciar os conceitos argumentando que, existindo a aglomeração de empresas (geograficamente concentradas e setorialmente especializadas), provavelmente irão emergir vantagens externas. Assim, um distrito industrial – no sentido do termo tendo como referência a experiência italiana – surge quando um *cluster* desenvolve mais do que especialização e divisão do trabalho entre firmas. O distrito industrial é marcado pelo surgimento de **formas implícitas e explícitas de cooperação** entre os agentes econômicos locais (fato que melhora a produção local e algumas vezes a capacidade de inovação) e pelo surgimento de fortes associações empresariais setoriais. Dessa forma, poderíamos dizer que um distrito industrial é um *cluster* maduro ou que desenvolveu as suas potencialidades atingindo sua eficiência coletiva (RABELLOTTI, 1995; HUMPHREY; SCHMITZ, 1996).

Da mesma forma, Crocco *et al.* (2003); Lall (2002) afirmam que a eficiência coletiva refletida pela especialização de empresas, de um maior grau de cooperação com a realização de ações conjuntas em compras e marketing, entre outras, representam mais do que um *cluster*, um Arranjo Produtivo Local – APL.

Cassiolato e Lastres (2005) ao apresentarem as características principais de um *cluster* afirmam que este não contempla necessariamente outros atores, além das empresas, como por exemplo, organizações de ensino, pesquisa e desenvolvimento, apoio técnico, financiamento e promoção.

A RedeSist (2007) corrobora com as afirmações anteriores e enfatiza a presença em APLs de [...] outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades;

pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento.

Na mesma linha de pensamento dos autores aqui citados, o MDIC afirma que *cluster* é conceito antigo [...] e dá ênfase à cooperação para aprovação de fomentos para o desenvolvimento regional por intermédio do GTP para APLs.

Porter (1993; 1998; 1999) reconhece as redes interorganizacionais como sendo “aglomerados” definindo-os como um grupo geograficamente concentrado de empresas interrelacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares.

A importância dos estudos de *clusters* ou APL's, no Brasil, ganhou fôlego a partir das pesquisas de diversos autores como Krugman (1991), Schmitz (1999; 2000; 2003), Edquist (1997), Belussi e Arcangeli (1998) apud Garcia (2001), que ao analisarem economias industrializadas ou em via de desenvolvimento têm afirmado que a formação e o desenvolvimento de arranjos produtivos locais são fenômenos importantes no processo de geração de vantagens concorrenciais entre as firmas.

Para HAGUENAUER e PROCHNIK, (2000) a existência de *clusters* ou distritos industriais tende a ocorrer onde subsiste vínculos técnicos e econômicos considerados mais importantes que a disponibilidade de matéria prima e mercados, associando ao conceito de logística.

Prochnik (2001) afirma que distritos industriais e pólos industriais, são aglomerações urbanas e conjuntos de instituições em torno de uma cadeia produtiva geograficamente localizada.

Krugman (1991) discute as principais abordagens da literatura sobre *cluster* e destaca que a aglomeração pode emergir de um acidente histórico, e que, a presença de economias externas são acidentais e incidentais.

Markusen (1996) procura tipificar *cluster* de diversas formas: italianate; centro-radial; satélite. Apenas para citar algumas das características expostas por Markusen em cada tipologia, no *Cluster Italianate*, são descritos atributos como: Relacionamento baseado na confiança, Ação coletiva para moldar vantagens locais, Apoio do governo local e regional, etc. Já no *Cluster Satélite* há ênfase em Vantagem competitiva baseada em custo, no conhecimento e em habilidades locais, entre

outras. Dentre os atributos de um *cluster* Eixo-Centro, são descritos: Clara hierarquia entres as empresas, Desempenho depende de poucas e grandes empresas, etc.

De forma semelhante, outros estudos ao classificar a tipificação com base na caracterização, ou perfil da indústria, está a distinção dada por Bell e Albu (1999) que divide em: *cluster* do tipo artesanal; high-tech e ancorado em grande empresa.

A tipologia de *Cluster* de negócios, adaptada para esta tese, foi proposta por Zaccarelli (2000) descrita no quadro 16 e modificada, posteriormente, incluindo uma divisão nos fundamentos para caracterização de um *cluster* (quadro 17), no qual houve uma diferenciação entre os grupos que demandam ou não governança (ZACCARELLI *et al.* , 2008).

Há portanto uma evolução conceitual na qual se considera que também é possível haver governança em alguns aspectos do *cluster*, e não apenas de que sua formação, se origina de um processo espontâneo por auto-organização.

1	Alta concentração geográfica (preferivelmente, todo o <i>cluster</i> deve localizar-se em um só município
2	Existência de todos os tipos de empresa e instituições de apoio, relacionados com o produto/serviço do <i>cluster</i> ;
3	Empresas altamente especializadas, (cada empresa realiza um número reduzido de tarefas);
4	Presença de muitas empresas de cada tipo;
5	Total aproveitamento de materiais reciclados ou subprodutos;
6	Grande cooperação entre empresas;
7	Intensa disputa: substituição seletiva permanente;
8	Uniformidade de nível tecnológico;
9	Cultura da sociedade adaptada às atividades do <i>cluster</i> .

Quadro 16 Fundamentos de um *cluster* (ano 2000)

Fonte: Zaccarelli (2000)

Para Zaccarelli *et al.* (2008), o Requisito **Concentração Geográfica**, proporciona o diferencial competitivo como Atração de cliente; Confiabilidade nos preços; Variedade produtos; Disponibilidade de produtos

Entretanto, a idéia de que empresas podem competir e cooperar e dessa forma geram vantagens sustentáveis vem da antiga teoria com a obra clássica **Princípios de economia**, de Alfred Marshall (primeira edição de 1890). Nessa obra Marshall abordou de forma pioneira a temática da “concentração de indústrias especializadas

em certas localidades”, mostrando que a aglomeração de indústrias poderia ajudar as empresas, particularmente as pequenas, a obter vantagens, chamadas de “economias externas marshallianas”

1º Grupo viável por auto-organização; não demanda governança

- 1 Concentração Geográfica;
- 2 Abrangência de negócios viáveis e relevantes;
- 3 Especialização das Empresas
- 4 Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas;
- 5 Complementaridade por utilização de subprodutos;
- 6 Cooperação entre empresas do *cluster* de negócios;
- 7 Substituição seletiva de negócios do *cluster*;
- 8 Uniformidade de nível tecnológico;
- 9 Cultura da comunidade adaptada ao *cluster*.

2º Grupo: Inviável por auto-organização; demanda governança

- 10 Caráter evolucionário por introdução de (novas) Tecnologias
- 11 Estratégia de resultado orientada para o *cluster*

Quadro 17 Fundamentos de um *Cluster* (Ano 2008)

Fonte: Zaccarelli *et al.* (2008)

Para Marshall (1982, p. 234-235), obtém-se vantagens com (1) Um fundo comum de trabalhadores especializados, diferente de um proprietário de uma fábrica isolada que “geralmente tem grande dificuldade em obter operários de uma determinada especialização”; (2) Fácil acesso aos fornecedores de matérias-primas e de insumos diversos proporcionam economia de material”; (3) Serviços especializados: Marshall se refere a esta vantagem, que nasce diretamente da divisão do trabalho entre os produtores locais, (4) Disseminação de novos conhecimentos (gerando um acúmulo de habilidades produtivas).

Sobre o aspecto de localização da empresa é fundamental salientar a diferenciação dos conceitos de *cluster* de negócios e de rede de negócios, propostos por Zaccarelli *et al.* (2008). Enquanto na tipologia *Cluster* de Negócios se decide pela localização por meio de uma decisão estratégica em competição aberta, na tipologia Rede de Negócios a decisão se restringe a um aglomerado de empresas cuja natureza ou atributo fundamental se constitui no processo de fidelização entre empresas fornecedoras e fornecidas como por exemplo, uma grande montadora (ZACCARELLI, *et al.*, 2008).

Em um *cluster* não basta ter fornecedores e empresas relacionadas a uma indústria específica, mas há necessidade de diversas empresas competindo e cooperando entre si, com produção e comercialização do produto acabado e seus derivados de um setor específico.

O Requisito **Abrangência de negócios viáveis e relevantes** oferece como diferencial competitivo para as empresas devido uma maior proximidade com fornecedores, menor custo de acesso a suprimentos. Já, para os clientes, há menor custo de busca, de acesso e maior disponibilidade dos produtos (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

As vantagens competitivas obtidas com o requisito **Especialização das Empresas**, são, segundo Zaccarelli *et al* (2008): Velocidade de desenvolvimento de produtos e menor custo investimento em inovação tecnológica. Para os clientes há vantagem com acesso a produtos de alta qualidade.

O **Requisito Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas** visa detectar empresas que por possuírem alto índice de crescimento podem provocar extinção de outras dentro de um *cluster*. Estas empresas são tidas como Leões da Rede. Não havendo empresas individualistas no processo competitivo, o custo agregado do conjunto dos negócios é menor, entretanto, os lucros são mais equilibrados devido ao mesmo nível competitivo dentro do *cluster* (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

O **Requisito Complementaridade por utilização de subprodutos**, proporciona redução de custos decorrente da eficiência agregada, como também da Imagem de conjunto integrado. Como efeito desse fator competitivo pode-se citar também o favorecimento da presença de novos negócios e conseqüente receita adicional para as empresas (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

O **Requisito Substituição seletiva de negócios do cluster** favorece a permanência de empresas competentes e assim extingue-se negócios com baixa competitividade, por fechamento de empresa ou por mudança de controle (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

As vantagens resultantes, quando se encontra em um *cluster* o **Requisito Uniformidade do nível tecnológico**, são estímulos ao desenvolvimento tecnológico

e transferência para os demais negócios das empresas do *cluster* em função da proximidade geográfica (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

O Requisito **Cultura da comunidade adaptada ao *cluster*** se refere ao sentimento de reconhecimento da sociedade que proporciona aumento da motivação, do status e satisfação relacionado ao produto comercializado pelo *cluster* (ZACCARELLI *et al.*, 2008). Festas comemorativas do aniversário da cidade ou outros eventos que relacionam ou incluem o produto do *cluster* são exemplos desse fundamento.

O **Requisito Cooperação entre empresas do *cluster***. Este Requisito proporciona aumento da performance de um *cluster*, devido a transferências e desenvolvimento compartilhado de competências (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

Isso se deve não apenas a impossibilidade de contenção da troca de informações entre negócios únicos e próximos, mas também porque a “Cooperação pressupõe que os sócios descubrem informação pertinente e válida sem ação estratégica” (HABERMAS, 1982, pp. 263–271).

Embora, o assunto cooperação tenha sido objeto de diversas pesquisas, ainda são necessárias explicações mais compreensivas, considerando-se que os *clusters* são dotados de condições de competição interna. Uma provável razão, segundo Zaccarelli *et al.* (2008):

[...] é baseada no pragmatismo da instituição do *cluster*: a concentração geográfica dificulta, praticamente impedindo, segredos das empresas e, à medida que não se mantém segredos dentro do *cluster*, não há alternativas a não ser cooperar. (ZACCARELLI *et al.*, 2008, p. 78).

Através do **requisito Caráter evolucionário por introdução de (novas) tecnologias**, pode-se obter um diferencial competitivo resultante da inovação como redução de custos, ampliação de mercados e extensão de oferta de matéria-prima (ZACCARELLI *et al.*, 2008).

Este fundamento, assim como o seguinte, não se manifesta por processos de auto-organização, mas, para Zaccarelli *et al.* (2008) demanda a presença efetiva de

governança, caso contrário, ao não se introduzir novas tecnologias, o *cluster* tende a se tornar ultrapassado e sua sustentabilidade ameaçada por competidores externos.

O requisito **Estratégia de resultado orientada para o *cluster*** pode ser extraído ou corroborado pela afirmação de Ims e Jakobsen (2006) de que uma cooperação, na sociedade civilizada, objetiva que os diversos grupos coordenados deveriam contribuir ao complexo padrão de vida de comunidade, a qual, pressupõe que a liberdade individual dentro de cada grupo deveria ser possível sem a destruição da finalidade da sociedade como um todo. Nesta perspectiva, o indivíduo e a comunidade se completam, e requer, um ao outro ao mesmo tempo.

Para Zaccarelli *et al.* (2008) este requisito, assim como o anterior, exige movimentos de intervenção, para adoção de estratégias de combate a outros *cluster* oponentes ou de negociação com “leões” da rede. A ampliação da capacidade de competir, resulta em uma vantagem dificilmente obtida por uma empresa que disputa sozinha uma maior parcela do mercado.

2.4.4 AS DIMENSÕES DA COOPERAÇÃO EM *CLUSTER*

A cooperação interfirmas se torna um delimitador ao se considerar experiências de *clustering*, que vão desde a simples aglomeração industrial (*cluster*) até o distrito industrial (*cluster* maduro). Para Ramírez-Rangel (2001, p. 154): “A questão da cooperação da pequena empresa é multifacetada e complexa”, já que “uma troca informal de informações entre o pessoal técnico de duas empresas pode ser considerada uma cooperação”. Mas Schmitz (1999), em seu trabalho sobre o *cluster* da indústria de calçados do Vale dos Sinos (Sul do Brasil), oferece uma tipologia (Quadro 18) bastante útil dos tipos de cooperação interfirmas:

	Bilateral	Multilateral
Horizontal	Exemplo: partilhando algum equipamento	Exemplo: participando da associação empresarial local
Vertical	Exemplo: produtores e clientes melhorando componentes	Exemplo: formando alianças ao longo da cadeia de valor ampliada

Quadro 18 Tipos de Cooperação Interfirmas

Fonte: Extraído de Schmitz (1999, p. 1.634)

Maior integração entre os agentes econômicos tem surgido como questão para a competitividade, seja por meio da *cooperação vertical*, a partir do desenvolvimento de relações interfirmas entre os diversos segmentos ao longo da cadeia de

suprimentos, seja por meio da cooperação horizontal entre os agentes econômicos de um setor industrial particular de firmas aglomeradas espacialmente e especializadas setorialmente.

As relações interfirmas verticais envolvem complementaridade na cadeia produtiva e segundo Gitahy *et al.* (1997, p. 46), “as relações verticais são aquelas que conformam a cadeia produtiva de um setor, incluindo diferentes segmentos e/ou ramos afins”. As formas de cooperação verticais bilaterais mais comuns ocorrem nas relações dos produtores com seus fornecedores quando estes trocam informações a fim de melhorar a qualidade dos componentes ou dos serviços demandados. Pode ocorrer intercâmbio com os agentes de comercialização para aprofundar o conhecimento das necessidades dos consumidores finais. Formas de cooperação verticais multilaterais podem ocorrer entre associações empresariais que representam segmentos específicos ao longo da rede de suprimentos e de distribuição.

O alinhamento das estratégias competitivas nas cooperações verticais da cadeia produtiva tem criado vantagens para empresas que no atual ambiente concorrencial exige constantes inovações nos produtos (MASON *et al.* (2008); RIIS *et al.* (2007); HOFFMAN *et al.* (2004).

Já as relações interfirmas horizontais podem envolver desde a concorrência acirrada (competição) até formas diversas de colaboração (cooperação). Segundo Gitahy *et al.* (1997, p. 48):

“As relações interfirmas horizontais diferem bastante das relações verticais, na medida em que a concorrência permanece ativa entre empresas que produzem o mesmo bem, dificultando o desenvolvimento de relações de cooperação.”

As formas de cooperação horizontais ocorrem entre firmas que produzem o mesmo produto. Sendo bilaterais quando, como no exemplo de Schmitz (1999), duas empresas partilham algum equipamento ou uma simples política de boa vizinhança em um *cluster*. A cooperação multilateral ocorre quando várias firmas formam algum tipo de iniciativa conjunta, seja por meio da associação empresarial local ou outro tipo de projeto coletivo, como, por exemplo, treinamento de trabalhadores, compra conjunta de insumos e/ou projetos de desenvolvimento tecnológico.

Pode-se inferir, portanto, que há uma diferença significativa na cooperação em Redes (cooperação bilateral) com a forma e amplitude na cooperação em *Clusters*. Neste último, insere-se a colaboração multilateral e há a necessidade de um equilíbrio entre posições cooperativas e competitivas nas empresas componentes do mesmo aglomerado. Para obtenção de tal equilíbrio torna-se importante uma estrutura de governança, que segundo Bhasa (2005), não é motivada apenas por ganhos econômicos ou produtivos.

CAPÍTULO 3 - A GOVERNANÇA EM *CLUSTER* OU APL

Para Lemos (2005) o termo APL, desde o início do século XXI vem substituindo várias outras terminologias semelhantes e que, particularmente no Brasil, isso se faz necessário para convergir e potencializar políticas públicas:

Qualquer APL, bem como os diversos atores que nele atuam, podem ser *locus* de inovação e objeto de políticas, de iniciativas de promoção da inovação e desenvolvimento, sejam eles mais ou menos articulados, rudimentares ou mais complexos (LEMOS, 2005, p. 10).

Segundo Paes (2004) o conceito de governança, no qual um ator tem a capacidade de alterar uma estrutura empresarial com possibilidade de ganho para todos atores pertencentes a uma determinada cadeia de produção, é válido também para um APL.

Entretanto, nesse relacionamento podem haver conflitos, que segundo Fittipaldi e Donaire (2007), se não forem resolvidos rapidamente podem desestabilizar a rede de empresas.

Nessa perspectiva, as próximas seções deste capítulo enfatizam as dificuldades em se manter uma Governança eficaz seja *intra-cluster*, envolvendo relações interorganizacionais, e *extra-cluster*, que inclui a Políticas públicas direcionadas para o setor. Enfatiza-se a necessidade da Entidade supra-empresarial para otimizar a eficiência coletiva proporcionada por essa forma organizacional.

3.1 A IMPORTÂNCIA DA GOVERNANÇA EM *CLUSTER*

A necessidade de se obter harmonia entre cooperar e competir fortalecem a necessidade da governança, e foram também abordados por Zhang (2006) em sua teoria de custo de transação ao considerar, 1. Os comerciantes tem propensões ao oportunismo e 2. Racionalidade limitada dos tomadores de decisão em ambientes complexos.

O êxito no processo de cooperação em um *cluster* ou arranjos produtivos locais é determinada por diversos fatores, entre eles a estrutura de governança, definida por Suzigan *et al.* (2004) como a capacidade de coordenação ou comando que os diversos agentes envolvidos exercem sobre as inter-relações entre as empresas.

Entretanto, definir governança envolve uma intrincada interação de responsabilidades, práticas e tradições organizacionais não apenas voltados para o setor privado, como também empregados, clientes e instituições governamentais (KOVACS e SHIPLEY, 2008).

Para Suzigan; Garcia; Furtado (2007, p. 425), a complexidade na governança “[...] decorre, por um lado, do difícil equilíbrio que a forma de governança deve manter entre cooperação e competição no âmbito do APL e, por outro lado, da grande quantidade e complexidade dos fatores que condicionam a governança”.

Com pensamento semelhante Campos (2004), associa governança ao fato de que assimetrias que podem existir em um mesmo sistema produtivo ocasiona relação de poder de um determinado agente sobre outro.

Não obstante às dificuldades relatadas, muitos outros acadêmicos contribuíram com seus estudos na conceituação sobre governança, alguns deles descritos a seguir:

“A governança corporativa pode ser vista como o conjunto de mecanismos que visa aumentar a probabilidade dos fornecedores de recursos garantirem para si o retorno sobre seu investimento” (SILVEIRA, 2008, p. 3).

Em seu conceito, a governança está fundamentada em práticas que devem ser realizadas de modo democrático, com intervenção e participação de diferentes agentes no processo decisório (CASSIOLATO e LASTRES, 2001).

A governança é particularmente importante para a geração, transferência e difusão de conhecimento, leva à inovação que permite as empresas melhorarem a sua performance (HUMPHREY e SCHMITZ, 2002).

Quanto à estrutura para governança, Linqing *et al.* (2011) fazem distinção entre a governança para livre mercado e governança em rede. Apenas para citar alguns elementos, dessa distinção, os autores afirmam que na governança em rede há maior influência da governança pública, a coordenação principal é pela união de empresas (não pelo mercado) e as ações conjuntas prevalecem na atividade industrial (LINQING, LIWEN e HAIYAN, 2011).

Uma característica importante proporcionado pela governança é a possibilidade de disseminar em todo o *Cluster* o conhecimento gerado, que Kohtamäki (2010) caracteriza como relacionamento de aprendizagem. Ao compartilhar informações entre um fornecedor e cliente ou no processo de inovação do produto, cria-se valor e competências em prol dos objetivos a serem alcançados para todo o grupo de empresas.

Ghosh e Fedorowicz (2008), de forma semelhante, fazem uma importante observação sobre governança, coordenação e desempenho ao destacarem que em conjunto são fatores que levam ao aprendizado coletivo, pois os participantes aprendem com seus próprios erros ou com dos outros; por perderem oportunidades, devido sua negligência ou por compartilhar informações inadequadas. No entanto, a aprendizagem coletiva também permite alcançar inovações em processos, métodos de operação e desenvolvimento de produto.

3.2 ABORDAGEM EFICIÊNCIA COLETIVA

Esta tese, ao analisar especificamente a cooperação em *cluster*, considera dois pontos de vista descritos pelos pesquisadores do *Institute of Development Studies (IDS)* da Universidade de Sussex (Reino Unido). Segundo o IDS, a cooperação interfirmas é abordada tanto do **ponto de vista endógeno**, inserida em *redes intra-cluster* (as relações entre os agentes econômicos de um segmento econômico particular e ao longo da cadeia local, sem esquecer o enraizamento – *embeddedness* – dessas relações no meio cultural e institucional); quanto ao **ponto de vista exógeno**, inserida em *redes extra-cluster* (as relações entre os agentes econômicos ao longo da cadeia global de valor destacando o modo como as firmas locais estão ligadas aos atores externos).

Quanto às relações no meio cultural e institucional são citados por muitos autores como elementos para formação de um *cluster* como na região da Emilia Romagna, na Itália, Baden – Wurttemberg na Alemanha e região de Cholet na França. (COURLET,1993). A vinculação entre aspectos socioculturais da região e surgimento de *cluster* são relatados também por Negri (1999); Becatini (1999); Oliver e Porta (2005). Assim a sustentabilidade de um *cluster* se assenta, além de outras características, na eficiência coletiva originada pelo domínio de conhecimentos ou

habilidades do cidadãos de uma comunidade sobre uma atividade predominante na região.

A abordagem da eficiência coletiva desenvolvida por Hubert Schmitz no âmbito do IDS ajudou a explicar essa habilidade dos aglomerados industriais ao crescimento.

Hubert Schmitz introduziu o conceito de “eficiência coletiva”, a fim de captar os ganhos derivados da combinação das economias externas com a ação coletiva.

O conceito de “eficiência coletiva” é definido por Schmitz e Nadvi (1999, p. 1.504) como “a vantagem competitiva derivada das economias externas e da ação conjunta”. Esses autores chamam a primeira de eficiência coletiva “passiva” e a outra de “ativa”. A eficiência coletiva passiva seria a vantagem obtida sem esforço do produtor, originando-se das próprias externalidades da situação de aglomeração, espontânea e não planejada. Já a eficiência coletiva ativa seria a vantagem buscada de forma deliberada por meio da ação conjunta, aquela que requer esforços conjuntos dos agentes econômicos.

Segundo Suzigan, Garcia e Furtado (2007) as ações conjuntas visam a formação de, entre outras coisas, centrais de compras de matérias-primas, consórcios de exportação, centros tecnológicos de uso coletivo, criação de instituições de ensino e formação profissional, criação de marca de denominação local, desenvolvimento de redes ou sistemas de distribuição.

3.3 ENTIDADE SUPRA-EMPRESARIAL PARA GOVERNANÇA

A importância da entidade supra-empresarial para governança em *cluster* se constitui de forma similar ao conselho de administração em governança corporativa pois segundo Andrade e Rossetti (2007):

Praticamente todos os modelos de governança corporativa e, mais enfaticamente, os resultantes da separação da propriedade e da gestão atribuem à constituição e ao funcionamento dos conselhos de administração um papel crucial como força interna de controle (ANDRADE; ROSSETTI, 2007, p.127,128)

A abordagem centrada no Sistema Supra-empresarial dá ênfase ao processo de cooperação e considera o interesse do conjunto das empresas, relegando a segundo plano os “interesses imediatos” de cada negócio.

Para Zaccarelli *et al.* (2008):

A abordagem supra-empresarial é composta por empresas que se relacionam como formando um sistema, e desse modo, adquirem características próprias de um conjunto de empresas, que não existem nas empresas consideradas isoladamente. (ZACCARELLI *et al.*, 2008, p.43)

Cooperação significa que diferentes participantes (*stakeholders*) ou sócios tentam achar soluções nas quais todos consideram pertinentes as informações e valores. Hitt; Ireland e Hoskisson (2005) definem *stakeholders* como pessoas influenciadas pelo desempenho de uma empresa e possuem reivindicações sobre seu desempenho. Freeman e Hannan (1983), definem os *stakeholders* das organizações como: “qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou é afetado pela realização dos objetivos de organização” (FREEMAN; HANNAN, 1983, pág. 46). Em cooperação todos o *stakeholders* têm uma declaração comum de atitude: “ Você pode ter razão e eu posso estar errado” (POPPER, 1983; HABERMAS, 1990).

Entretanto, é preciso ressaltar as diferentes ênfases nas responsabilidades ou elementos da governança corporativa e da governança em *cluster* ou em redes. Ao se referir sobre governança corporativa Cerda (2000) afirma que deve-se estabelecer responsabilidades e outros tipos de salva-guardas para evitar que os gestores (*insiders*) promovam qualquer tipo de expropriação de valor em detrimento aos acionistas (*shareholders*) e demais interessados (*stakeholders*).

Andrade e Rossetti (2007) enquadram como sistemas de valores, os quatro sistemas que dão sustentação à boa governança: a equidade (*fairness*); a transparência (*disclosure*); a prestação de contas (*accountability*); e compliance ou obediência e cumprimento das leis do país.

Para governança em *cluster* industriais, diversos autores citam elementos voltados para que o aglomerado consiga viabilizar os esforços coletivos, como compra conjunta, ou superarem dificuldades como por exemplo investimento em inovação tecnológica, situações essas em que as empresas encontrariam maior dificuldade se agissem individualmente.

Dessa forma ressalta-se a importância de uma entidade supra-empresarial, que conforme Zaccarelli *et al.* (2008, p.52):

Governança supra-empresarial constitui o exercício de influência orientadora de caráter estratégico de entidades supra-empresariais, voltado para a vitalidade do agrupamento, compondo competitividade e resultado agregado afetando a totalidade das organizações componentes do sistema supra-empresarial.

A constituição de uma entidade supra-empresarial para viabilizar ações de governança em *cluster* ou em APLs justifica-se, também, ao verificar os comentários feitos por Nagamatsu, Resende e Hatakeyama (2009, p.3) sobre análise da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE:

- A governança necessita ser customizada para ser ajustada à cultura regional e dos arranjos produtivos, justificando assim diferenças entre as melhores práticas recomendadas; [...]
- Os desenvolvimentos atuais neste campo criam um espaço de aprendizado mútuo, em que interagem governos, órgãos reguladores dos mercados, arranjos produtivos e outras partes com interesse e responsabilidade para corrigir práticas viciadas de governança. [...]
- Não há um único modelo de governança, apesar de serem identificados alguns elementos em comuns, cada APL precisa adaptar sua aplicação as suas circunstâncias culturais;
- Os APLs precisam inovar e adaptar suas práticas de governança para se manterem competitivas, com vista ao surgimento de novas oportunidades de capitalização e crescimento; e
- Os princípios de governança são de natureza evolutiva e devem ser revistas sempre que ocorrerem mudanças significativas, dentro dos APLs e em seu entorno.

Formas legais de governança são indicadas para que os procedimentos tragam proteção e segurança às partes envolvidas (Ring e Van de Ven, 2000). Schmitter (2010) contribui com essa análise ao atribuir condições para que os arranjos de governança sejam legitimados por parte dos que serão afetados por suas decisões:

1. As decisões devem ser estabelecidas por alguma autoridade pré-existente, reconhecida e com mandato específico para operacionalização das atividades de governança;
2. Os atores que participam regularmente dos arranjos e que representam publicamente as pessoas de forma mais ampla são os que devem ser escolhidos e;

3. Esses atores precisam ser instruídos de como farão a negociação, obtendo consenso nos acordos políticos e o que farão na implementação das decisões.

Para Harrison e Li (2008), a globalização intensificou consideravelmente a importância e o atendimento das estruturas de governança por meio das características socioculturais de um país, que interferem diretamente na forma e funcionamento do sistema de governança, principalmente pelo fato de que as pessoas tendem a serem mais individualistas ou, menos dispostas a participarem de atividades de interesse coletivo.

Justifica-se, portanto, a presença da entidade supra-empresarial para proporcionar governança do processo de cooperação, estruturado como um sistema de conhecimento, de forma semelhante ao formulado por Nonaka e Takeuchi (1997).

3.4 GOVERNANÇA EM POLÍTICAS PÚBLICAS

Mesmo considerando um processo estruturado de governança no *cluster* como descrito na seção anterior, não há garantias de que se consiga conciliar todas expectativas do aglomerado e da região onde o *cluster* está inserido. Surge a importância da inserção do Estado por meio de uma governança integrada entre mercado e sociedade civil organizada (MARTINELLI; MIDTTUN, 2010).

Além do entendimento de que os *clusters* interagem afetando ou sendo afetados pela região onde está inserida, a globalização trouxe empresas multinacionais com um poder competitivo capaz de desafiar o modelo de desenvolvimento local, que além de exigir estruturas de governança local, também dependeria de ações coletivas entre atores públicos e privados (TAPIA, 2005).

Segundo Schneider (2005), a implementação de políticas públicas em ambiente complexo constituído por aglomerados de empresas em uma região, envolve vários agentes tanto do governo como da sociedade civil, segundo conceitos atuais de governança. No âmbito das empresas em um aglomerado a seção anterior salientou a importância de uma entidade supra-empresarial para estabelecer a eficácia do processo de governança. De forma semelhante, na esfera governamental, tem-se

que haver capacidade de coordenação do Estado em integrar as diferentes áreas do governo para se obter compatibilidade e flexibilidade para ajustes entre programas com foco em setores específicos da economia e outros de maior abrangência.

Da mesma forma que na governança em *cluster*, também no ambiente governamental, há necessidade de que os políticos tenham habilidade de harmonizar as demandas sociais com os interesses de um aglomerado de empresas e compatibilizar os interesses distintos resultantes da heterogeneidade dessas empresas eventualmente encontradas em um aglomerado.

Não obstante a esse quadro, evidencia-se um esforço de entidades e órgão governamentais ao eleger o apoio a APL como uma das estratégias da Política Industrial. O MDIC, foi o órgão do Governo Federal encarregado de estipular tais diretrizes estratégicas, e elaborar a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior - PITCE. Em sua atuação institucional estabeleceu o Plano Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010 e Política de Desenvolvimento Produtivo 2008-2013.

A materialização da política industrial está a cargo de um Grupo de Trabalho Permanente Interministerial para Arranjos Produtivos Locais - o GTP - APL que possui Núcleo de Apoio Estadual, em sua estrutura, para viabilizar a implementação da referida estratégia. No final de 2005 o GTP contava com a participação de 33 órgãos governamentais e não-governamentais.

Quanto à falta de interação de atores públicos e privados na formulação de instrumentos e implementação de ações aqui abordadas, o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais, em seu termo de referência preliminar elaborado em 2010 para elaboração de um Sistema Integrado de Gestão do Conhecimento em APLs, foi enfático:

Do ponto de vista da articulação pública, a ampla institucionalidade dos municípios, dos estados e da União funciona de maneira desarticulada. Esse “policentrismo decisório”, resultado de iniciativas paralelas, superpostas e organizadas em arcabouços teóricos de intervenção distintos, demonstrou a necessidade de inovações institucionais de capacidade coordenativa (GTP APLS, 2010).

Conforme o citado Termo de Referência elaborado pelo GTP - Apls, uma vez efetuado o mapeamento de um arranjo produtivo, pelos órgãos governamentais, há necessidade de identificar ou estruturar um sistema para governança dos *clusters* regionais que possam direcionar ações estratégicas a partir do Núcleo de Apoio Estadual, (órgão vinculado ao GTP APL) e respectivas câmaras setoriais.

O conceito de APL adotado pelo Governo objetiva facilitar o delineamento e a ampliação das políticas públicas adequadas para pequenas e médias empresas COSTA (2010). Lastres (2007), afirma que os conceitos de APLs captam melhor as deficiências e especificidades do sistema produtivo brasileiro, ao contrário de *Cluster* que possuem sistemas produtivos com grau mínimo de estruturação, aglomeração e amadurecimento.

Ocorre que, segundo Matos e Stallivieri (2010), o cenário se agrava ao se analisar a forma de mapeamento dos APLs. Para o referido mapeamento adotam-se critérios de seleção que induzem a ver diferentes subconjuntos dentro de um universo possível e conseqüentemente, a exclusão dos casos que não atendem aos critérios estabelecidos.

Entretanto, conceitos e critérios estabelecidos sobre o que são APLs, Rede de Negócios, *Clusters*, por serem recentes ainda não são unanimidade, como evidenciado nesta revisão bibliográfica.

De forma análoga, Suzigan *et al.* (2004) afirma que existe carência de caracterizar alguns tipos de arranjos produtivos locais, o que prejudica a oferta de subsídios para a governança do desenvolvimento local e regional.

Não obstante os obstáculos aqui descritos, tendo sido atendidos os critérios de mapeamento dos APLs, apontadas ações de cooperação, estruturado um sistema de governança e obtido apoio governamental, há necessidade de ações formais de monitoramento e avaliação do desempenho de um *cluster* para que se possa diagnosticar a sustentabilidade das vantagens competitivas obtidas.

3.5 A IMPORTÂNCIA DE PESQUISAS SOBRE *CLUSTER*

As discussões desta seção envolve as dificuldades de se conceituar *cluster* e em manter sua sustentabilidade competitiva. Aborda a ênfase das pesquisas futuras, segundo estudiosos do assunto e resume conceitos que dão sustentação teórica ao modelo proposto.

3.5.1 DESMANTELAMENTO DE *CLUSTER* – *DECLUSTERING*

Os *clusters* são reconhecidos, atualmente, como formas competitivas de alta performance. Entretanto, a falta de perspicácia dos gestores ao seguir a premissa de que a organização tem autonomia para adotar sua própria estratégia competitiva como uma unidade isolada do meio, pode trazer custos elevados para acionistas e sociedade (ZACCARELLI, *et al.*, 2008).

Outro agravante parte da falta de concordância sobre o pressuposto marshaliano ao afirmar que em um *cluster* o conhecimento está “livre no ar”, e sua origem se deu de forma não planejada, ou ainda, que não é possível abordar *cluster* sem reconhecê-lo como resultado de um processo que se originou por auto-organização. Ao contrário, outros autores, como Giuliani e Bell (2005), afirmam que o conhecimento gerado em um *cluster* é acessível somente para as firmas que possuem capacidade para absorvê-lo. E ainda, mesmo que se obtenha acúmulo de conhecimento e competências específicas locais, pelo relacionamento entre empresas do *cluster*, a permanência dessas vantagens não acontecem espontaneamente (TAPIA, 2005).

Há de se considerar, também, que os relacionamentos entre as empresas não ocorrem em um ambiente de interesses homogêneos e simétricos, pois, conforme foi confirmado por esta pesquisa, o *cluster* é composto por inúmeras empresas de diferentes capacidades produtivas, e mesmo que estejam interligadas em termos de produto final de uma cadeia produtiva, elas possuem diferentes objetivos em termos de gestão.

Essa assimetria por parte das empresas, em termos de objetivo e tamanho, tem impacto nas alianças estabelecidas entre as empresas. Segundo Papadopoulos, Cimon e Hébert (2008), as alianças entre empresas são importantes, mas é preciso

analisar as características de heterogeneidade nos relacionamentos das firmas, além das assimetrias de tamanho, pois é o nível da diferenciação de recursos e as diferenças das empresas que podem levar a um maior ou menor percentual de alianças entre elas.

A existência de diferentes tipologias e classificações de *cluster* encontradas na revisão da literatura, são causadoras de divergências na conceituação sobre *cluster*, segundo Silvestre e Dalcol (2008), e também são significativas entre os elementos dificultadores do sucesso em implementação de estratégias que visem dar maior competitividade nos *clusters*.

Evidencia-se, portanto, que a dificuldade em manter a sustentabilidade competitiva de um *cluster* não envolve apenas a heterogeneidade das empresas, ou mesmo a complexidade da governança *intra-cluster* (entre as empresas do aglomerado). Segundo Schmitz (2000), Malmberg (2003), Giuliani, Rabellotti e Van Dijk (2005) há necessidade de se considerar a relação *extra-cluster* (entre os órgãos governamentais de apoio e fomento e a sociedade em geral), para que se consiga obter uma análise de longo prazo.

Depreende-se, portanto, que efetivação dos atributos para uma boa governança é muito complexo, e passível de desacordos, relacionados a legitimidade de sua constituição ou mesmo, à competência administrativa (KOVACS e SHIPLEY, 2008).

Percebe-se, que os órgãos do governo federal responsáveis pelo apoio aos Apls também corroboram com a afirmação de que esses elementos constituem obstáculos à sua sustentabilidade competitiva pois considera que existe um elevado grau de fragmentação dos atores o qual exige mecanismos de coordenação lateral para se evitar superposições e desperdício de recursos. Destaca que, essa fragmentação também se dá na falta de léxico e de arcabouço teórico convergente, ocasionando demorados processos de pactuação para a redução de conflitos (GTP APL, 2005).

Conforme o GTP APLs (2010) as agências de fomento, nacionais e internacionais, que apóiam os programas governamentais [...] suas multiplicidades de critérios de financiamento e as iniciativas de execução levam ainda mais complexidade às iniciativas de apoio ao desenvolvimento local no Brasil. Assim, há obstáculos para o

aumento da competitividade dos APLs devido [...] falta de parâmetros pelos quais haja uma convergência das expectativas e ações dos atores voltadas ao fomento da competitividade dos APLs.

Os fatores aqui descritos contribuem para a falta de obtenção da Eficiência Coletiva, relatada anteriormente, pois esse conceito se tornou uma ferramenta útil para explicar as diferenças entre os *clusters*, dentro destes e ao longo do tempo. Particularmente, sendo uma ferramenta útil para explicar por que alguns *clusters* tiveram mais sucesso em responder aos desafios colocados pelas pressões competitivas globais. A hipótese era de que uma resposta de sucesso poderia “mudar a marcha” de uma eficiência coletiva passiva para uma ativa (SCHMITZ e NADVI, 1999, p. 1.505; SCHMITZ, 1999, p. 1.630).

Cabe ao governo, salvo melhor juízo, monitorar a competição entre *cluster* com objetivo de evitar falência de setores econômicos nos quais uma determinada região está assentada. Assim, algumas das recomendações para o *Cluster Líder* e para o *Cluster Desafiante* devem ser avaliados pela respectiva câmara setorial e/ou Núcleo de apoio do GTP coordenado pelo MDIC, para evitar *declustering* no mesmo Estado ou entre os Estados da federação.

Diversas análises empíricas são encontradas na literatura e apontam para existência de *cluster* não-maduros”, “estáticos”, “atrasados” entre outros (MARTIN e SUNLEY, 2001; MALMBERG e MASKELL, 2002; BEAUDRY e BRESCHI, 2003; BOSCHMA, 2004).

Apenas para exemplificar as dificuldades em diferentes setores econômicos para consolidação de *clusters* maduros e avançados, pesquisas empíricas revelaram que no setor da vitivinicultura, em Jundiaí, Calheiros (2010) concluiu que o relacionamento entre esses produtores rurais caracteriza uma situação do tipo “cada um por si...”. ; e que apesar do elevado potencial do aglomerado, há baixa a probabilidade de transformação para Arranjo Produtivo Local devido a resistências em estabelecer alianças. Em um estudo empírico sobre aglomeração industrial de petróleo e gás da região produtora da Bacia de Campos, Silvestre e Dalcol (2008) afirmam que a estratégia de adotar a aglomeração industrial como um objeto de estudo único e homogêneo tecnologicamente, pode levar ao equívoco de se fazerem

generalizações para toda a aglomeração, o que pode levar a inconsistências e distorções.

O simples fato de haver aglomeração de empresas não significa, necessariamente, a existência de um *cluster*, mas se constituem em alguns casos, “ [...] agrupamentos de firmas, unidas por nexos muito frágeis e interesses difusos. A idéia de *cluster* produtivo envolve uma série de características e condicionalidades que extrapolam em muito a conotação que usualmente vem se difundindo no Brasil” (SANTOS, 2003, p.1).

3.5.2 ÊNFASE DAS PESQUISAS SOBRE CLUSTER

Os principais resultados das pesquisas sobre *clusters* industriais, segundo o grupo de pesquisa “Globalisation team: *clusters* and industrial development”, do Institute of Development Studies (IDS), são: (i) *clusters* industriais são comuns num leque amplo de setores e de países em desenvolvimento; (ii) eles têm ajudado pequenas empresas a superar restrições ao crescimento e a competir em mercados distantes; (iii) a abordagem da eficiência coletiva, desenvolvida no âmbito do IDS, ajuda a explicar esta habilidade para o crescimento; (iv) entretanto, eficiência coletiva apenas aparece onde a confiança sustenta relações interfirmas, e na qual redes comerciais conectam *clusters* a mercados consideráveis; (v) ação conjunta de firmas locais aumenta a habilidade dos *clusters* para enfrentar os novos desafios competitivos; (vi) dentro dos *clusters*, maior cooperação é relacionada positivamente com melhor desempenho; (vii) aumentos na cooperação vertical têm sido maiores do que na cooperação horizontal; (viii) pressões competitivas globais têm conduzido a uma crescente diferenciação dentro dos *clusters*; (ix) pesquisas futuras precisam dar maior ênfase nos elos externos, e não apenas nos elos internos, também focar os sistemas de conhecimento, e não apenas os sistemas produtivos.

A ênfase simultânea em relação às pesquisas sobre os elos internos e os elos externos se daria conjugando-se o estudo de *clusters* com a abordagem da cadeia de valor que discute questões como: Quem coordena a cadeia do valor? Quem controla o processo de produção? Já o enfoque nos sistemas de conhecimento deve levantar questões como: a importância da inovação entre as empresas aglomeradas para a promoção do desenvolvimento e a desigualdade no acesso ao progresso

técnico e científico como fator responsável pelas diferenças (econômicas, sociais e políticas) entre países (LASTRES; CASSIOLATO; ARROIO, 2005). Schmitz e Nadvi (1999) já argumentavam que o conceito de “eficiência coletiva” era útil, mas também insuficiente para suprir duas deficiências: primeiro, a necessidade de capturar as conexões externas (no caso dos *clusters* voltados para a exportação: a natureza das conexões com compradores estrangeiros); segundo, o fato de que uma resposta estratégica aos desafios externos poderia requerer mais do que ações conjuntas das empresas locais, na medida em que novas questões entravam no debate, principalmente a questão do controle local da cadeia de suprimentos e do apoio de agências públicas.

No debate mais recente sobre *clusters*, aparece um maior enfoque na relação entre os aglomerados industriais e as cadeias globais de valor. No âmbito das pesquisas do IDS, a preocupação é com os elos externos dos *clusters* e como eles afetam as relações locais. Para a equipe de pesquisadores do IDS, examinar os *clusters* por intermédio dessa nova ótica transforma o entendimento das estratégias de *upgrading* local. A principal questão para as pesquisas mais recentes é: “quem estabelece os parâmetros para os produtores locais?” O grupo de pesquisa do IDS argumenta que os produtores não exportam para um mercado global anônimo, mas que eles alimentam a cadeia de valor que são governadas por poderosas firmas globais. Esses agentes econômicos estabelecem parâmetros sobre as quais outras empresas da cadeia devem operar. Diversos parâmetros também são colocados de fora da cadeia, como os novos padrões de qualidade exigidos pelo mercado consumidor, os padrões de utilização do trabalho sobre *clusters* e em que medida os elos externos são promotores de modernização (SCHMITZ; NADVI, 1999). Essa é uma questão fundamental já que, em *clusters* voltados para a exportação, em geral, as pequenas empresas atuam como fornecedoras de cadeias globais. Schmitz (1999) enfatizou que mesmo nas empresas inseridas nas cadeias globais dirigidas pelo comprador, embora havendo uma melhora das competências produtivas, pode haver uma retenção de atividades de maior valor agregado.

Até nos *clusters* voltados para o mercado doméstico as fortes pressões competitivas globais afetam diretamente o padrão de concorrência, demandando que o aperfeiçoamento não esteja apenas restrito às atividades produtivas, mas que

pressuponha também a melhoria de competências mais intensivas em conhecimento, tais como, design, marketing e gerenciamento da marca.

Há evidências empíricas apresentadas pela literatura de que a situação de aglomeração de firmas, assim como os intercâmbios feitos por meio de rede de firmas, ajuda pequenos e médios empreendimentos a elevar sua competitividade (HUMPHREY e SCHMITZ, 1996). Daí o grande interesse dos formuladores de políticas em direcionar políticas públicas para pequenas e médias empresas em situação de *clustering*, particularmente nos países em desenvolvimento interessados em promover emprego e desenvolvimento com ênfase em setores ainda relativamente intensivos em trabalho.

Contudo, os *clusters* de sucesso não podem ser criados do nada. Há necessidade de um grupo substancial de empresas e de habilidades potenciais para que a assistência de fora possa dar apoio. Segundo a literatura, o apoio externo para *clusters* funciona melhor quando políticas industriais são descentralizadas e construídas sobre ações de parceria entre as empresas (*intra-cluster*) e os órgãos governamentais de fomento, (*extra-cluster*) que articula as instituições e apóiam o crescimento econômico e o desenvolvimento social. A experiência européia sugere que o governo local ou regional pode desempenhar um papel importante no desafio de promover *clusters* potenciais levando-os a se tornarem *clusters* virtuosos, aliando bom desempenho econômico com desenvolvimento social sustentável. E, por fim, promovendo alianças estratégicas entre as empresas agrupadas e laços estratégicos entre o *cluster* e seus parceiros potenciais (HUMPHREY; SCHMITZ, 1996).

As principais lições para a promoção de *clusters* industriais nos países em desenvolvimento estão resumidas na Abordagem do Triplo “C”, desenvolvida pelos autores Humphrey e Schmitz (1996). Os três “Cs” representam uma política orientada triplamente para o Cliente, para o Coletivo e para a Capacidade cumulativa. A política orientada para o cliente é devida a necessidade crescente de se atender as demandas do cliente. A intervenção de apoio, nesse caso, deve estar direcionada para criar meios para que as empresas pequenas e médias possam aprender sobre as necessidades do cliente e também oferecer assistência técnica que possibilite uma resposta adequada e mais rápida as demandas do mercado. A

política orientada para grupos de empresas tem duas vantagens: a primeira, porque a abordagem coletiva envolve uma transação de custos mais baixa; e a segunda, porque ajuda a desenvolver relações de cooperação entre as empresas, melhorando sua eficiência. A política orientada para a acumulação de melhorias visa promover o *upgrading* e, conseqüentemente, se tornar menos dependente do apoio externo (HUMPHREY; SCHMITZ, 1996).

Evidenciou-se nesta literatura que as respostas estratégicas às pressões competitivas globais das firmas pequenas e médias em situação de *clustering* não podem estar apoiadas apenas na ação conjunta das firmas, mas requer a atuação de agências públicas como catalisadoras ou como mediadoras dos conflitos, com o apoio estratégico do Estado em momentos de crise ou ruptura de mercado (ALTENBURG; MEYER-STAMER, 1999; SCHMITZ; NADVI, 1999).

Uma resposta estratégica aos desafios da globalização das empresas aglomeradas deve estar apoiada em uma inserção ativa na economia global (SCHMITZ, 1999). Responder de forma estratégica às pressões competitivas globais requer muito mais do que o *upgrade* produtivo. Como foi enfatizado na seção anterior, além da ênfase na produção, é importante, promover atividades criativas e competências em recursos intangíveis como *design* do produto, marketing, desenvolvimento tecnológico e desenvolvimento e gerenciamento de marca própria.

A resposta adequada dos *clusters* industriais nos países em desenvolvimento aos desafios colocados pela globalização econômica pressupõe a eficiência coletiva e a criação de formas de governança local da cadeia produtiva em um trabalho conjunto, tanto dos agentes econômicos que integram a cadeia do produto e suas entidades representativas quanto das instituições de apoio.

Um distrito Industrial ou *cluster* maduro, emerge somente em um meio social (cultural e institucional) forte que envolve maior confiança entre os agentes econômicos e a presença de instituições sociais consolidadas.

3.5.3 PRINCIPAIS CONCEITOS ADOTADOS PELO MECC

A exposição das principais ênfases das pesquisas sobre *cluster*, utilizadas para compor esta tese, teve o objetivo de facilitar a compreensão do modelo proposto. O MECC faz adaptação de uma metodologia para identificação de *cluster* e do conceito de campos da competição e armas da cooperação para proporcionar sustentabilidade ao aglomerado de empresas. Oferece uma adequada compreensão das ações conjuntas do aglomerado de empresas cujas estratégias envolvem competir e cooperar em diversos ambientes num caráter sistêmico, seja: na forma de organização industrial; no Suprimentos, na Produção, na Comercialização e na relação com a sociedade onde estiver inserido. Dessa forma, facilita o mapeamento e atende requisitos para políticas públicas de apoio a Arranjos Produtivos e instituições locais.

Este modelo considera que o simples agrupamento geográfico de uma atividade econômica não representa por si só, vantagem competitiva para as empresas ali localizadas (SILVESTRE; DALCOL, 2008). Alinha-se a autores como Giuliani e Bell (2005), ao afirmar que o conhecimento sobre *cluster* não está “livre no ar” (pressuposto marshalliano) mas acessível para as firmas que possuem capacidade para absorvê-lo.

O MECC proposto não apenas corrobora com autores como Schmitz e Nadvi (1999); Shmitz (2000); Malmberg (2003); Giuliani, Rabellotti e Van Dijk (2005) que criticam estudos de *cluster* por apresentarem foco apenas em conexões internas (dimensão vertical e horizontal). O MECC enfatiza a conexão diagonal, ao envolver governos estadual e federal, com objetivo de obter apoio para que o *cluster* se mantenha competitivo, inovador.

Entre os diversos referenciais teóricos sobre competitividade no ambiente industrial o Quadro 19 a seguir demonstra divergências e vantagens do MECC sobre conceitos teóricos de Coutinho e Ferraz (2002), no qual a divisão estrutural dos fatores determinantes da competitividade, proposta pelos autores, facilita a comparação com o MECC. Conforme Coutinho e Ferraz (2002) os fatores determinantes da competitividade em uma indústria podem ser divididos em três grupos: empresariais; estruturais e sistêmicos.

Assim, quanto à competitividade ou critérios para se manter competitivo, esta tese abrange além das abordagens Clássica e sistêmica (recursos internos e externos da indústria, respectivamente), envolve o ambiente governamental não apenas para monitoramento, mas como apoio integrado ao processo de governança dos interesses do *cluster*.

O MECC utiliza-se da visão orgânica como base para sua estratégia para cooperar e competir e assim obter sustentabilidade do *cluster* e externalidade positiva, nos aspectos econômico, social e ambiental da região onde estiver inserido.

		Coutinho e Ferraz	MECC	Vantagens do MECC
1	Fatores empresariais	Internos à Empresa	Internos ao <i>cluster</i>	Maior poder de inovação, capacidade produtiva e Recurso humanos com menor investimento individual
2	Fatores estruturais	Referem-se a indústria não controlados pela empresa	São controlados pelas empresas por intermédio da Assessoria de Inteligência Cooperativa e Entidade supra-empresarial;	A entidade supra-empresarial, por intermédio da Comissão de Avaliação deve identificar e evitar concorrência desleal ou outra configuração que afeta estrutura e sustentabilidade do <i>cluster</i> e portanto, de qualquer empresa individual nele inserido
3	Fatores sistêmicos	Não controláveis pela empresa	São controlados pelas empresas por meio da Assessoria de Inteligência Cooperativa; Entidade supra-empresarial; Câmara Setorial e GTP APLs	Constante monitoramento das atividades do ambiente externo (macroeconômico; político; legal) inclusive com ações de lobbies para intervir a favor do grupo de empresas

Quadro 19 Comparação de Conceitos do MECC

Fonte: Adaptado de Contador (2008)

A viabilização operacional do MECC se dá por intermédio da transformação da eficiência passiva, características de **agrupamento** de empresas (*cluster*) em eficiência ativa por meio da governança dos processos de cooperação **em um grupo** de empresas (Distrito Industrial – *cluster* maduro).

O MECC propõe uma estrutura de governança para ações conjuntas por intermédio do alinhamento estratégico dos campos da competição das empresas aos requisitos do *cluster*, efetuado pela entidade supra-empresarial, tornando-se possível obter a

eficiência coletiva ativa predominante em distritos industriais ou *cluster* maduro Schmitz e Nadvi (1999); Humphrey e Schmitz (1996); Rabellotti, (1995) e Ramírez-Rangel (2001).

Especificamente para caracterização de um *cluster* utilizou-se, nesta tese, a adaptação da metodologia proposta por Zaccarelli (2000) e Zaccarelli *et al.* (2008), que abrange a maioria das tipificações aqui descritas.

CAPÍTULO 4 - MODELO ESTRATÉGICO PARA COOPERAÇÃO EM CLUSTER - MECC

Este Capítulo tem por objetivo apresentar o MECC - Modelo Estratégico para Cooperação em Cluster, concebido baseando-se, principalmente, nas seguintes referências: Contador (1995^a; 1995b; 2003; 2008), Zaccarelli (2000); Zaccarelli *et al.* (2008); Políticas Públicas do Governo Federal de apoio ao Arranjo produtivo Local – APL, coordenadas pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e implementados pelo Grupo de Trabalho Permanente - GTP APL.

4.1 ETAPA 1 - DEFINIR A ESTRATÉGIA PARA COOPERAÇÃO

a) Motivo para formulação Estruturada da Estratégia Cooperativa

Como foi visto, nos textos sobre *cluster*, há controvérsias entre os estudiosos ao afirmarem que sua origem se deu de forma não planejada, e no momento não é possível abordar *cluster* sem reconhecê-lo como resultado de um processo que se originou por auto-organização. Entretanto, um dos elementos de originalidade do MECC é propor um *cluster* planejado desde sua gênese e que possa evoluir dotado de governança pela Entidade Supra-Empresarial composta pela Assessoria para Inteligência Cooperativa das empresas que operacionalizam as estratégias.

A formulação da estratégia cooperativa desta tese se baseia na adaptação de um Modelo estratégico para competição (MCAC) e na metodologia para identificação de *cluster* cujos procedimentos são pré-determinados.

A escolha da estratégia de cooperação depende da avaliação do comportamento dos clientes e dos *clusters* concorrentes. É elaborada sob um processo de governança envolvendo representantes de produtores, entidades empresariais e órgãos públicos relacionados aos arranjos produtivos do setor .

A estratégia cooperativa operacional, consiste na implementação em cada empresa pertencente ao *cluster*, das medidas administrativas para aumentar a intensidade das armas da cooperação relevantes e diminuir a intensidade das armas irrelevantes.

O MECC propõe um sistema de inteligência para implementação das estratégias cooperativas operacionais. Tal sistema é composto pela Assessoria de Inteligência Cooperativa ou por um responsável pela empresa exercendo esse papel, dependendo da estrutura organizacional da empresa, alinhada à estratégia competitiva de negócio do *cluster*.

O referido alinhamento, é obtido pela utilização das armas da cooperação e campo da competição indicados para fortalecer um requisito específico do *cluster*, eventualmente, fragilizado. A tarefa é da Entidade Supra-Empresarial do *cluster* e se estende à Câmara Setorial e ao Núcleo Estadual de Apoio do estado da federação em que o *cluster* estiver inserido, vinculado ao Grupo de Trabalho Permanente para Arranjo Produtivo Local - GTP APL, coordenado pelo MDIC .

Dessa forma, o MECC propõe formular uma estratégia de maneira lógica, desde a definição dos objetivos permanentes da empresa até a implementação da estratégia, propriamente dita, conforme apresentado no Quadro 20.

Momentos ou situações para se (re) formular estratégias, surgem de circunstâncias em que, para a empresa se manter competitiva, sejam necessários obter maior penetração de mercado, diversificação ou desenvolvimento de novos mercados ou produtos. Entretanto, a decisão estratégica deve levar em consideração o ambiente em que se deseja competir, e conforme o modelo proposto, deve-se investigar a existência ou não de um *cluster*.

A importância desta análise reside no fato da dificuldade de uma empresa em competir sozinha contra um aglomerado de empresas. Tem-se, portanto, apenas duas escolhas: 1. Analisar o *cluster* e definir sua organização de forma adaptada ao aglomerado para sua inserção, ou 2. Não entrar nesse ambiente competitivo.

b) Estruturar o Sistema de Inteligência Cooperativa

- **A Assessoria de inteligência cooperativa**

No Modelo de Cooperação em *cluster*, proposto, a Inteligência Cooperativa é essencialmente ter a capacidade de primeiramente identificar um *cluster*, suas nuances para posteriormente compreender o sistema empresarial e o funcionamento

das empresas que o compõem. Feito isto, é necessário identificar e avaliar as oportunidades e ameaças e formular estratégias alternativas de cooperação entre as referidas empresas para fortalecer o *cluster*.

PROCEDIMENTOS	
6.1 Definir Etapa 1	Motivo para (re)formular a estratégia Competitiva
	Estruturar o Sistema de Inteligência Cooperativa
	Identificar <i>Cluster</i>
	Definir a organização - Objetivos permanentes de colaboração
6.2 Pesquisar Etapa 2	Entender o negócio
	Entender o ambiente do segmento econômico e a estrutura da indústria
	Identificar e entender os concorrentes (dentro e fora do <i>cluster</i>)
	Identificar e avaliar oportunidades, ameaças e riscos de outros <i>clusters</i>
	Analisar a viabilidade de aproveitamento de uma oportunidade
6.3 Formular Etapa 3	Formular a estratégia cooperativa para o negócio
	Identificar os atuais campos da competição do <i>cluster</i> em cada par produto/mercado
	Identificar as características do produto e do <i>cluster</i> valorizadas pelos clientes em cada par produto/mercado
	Identificar as características do <i>cluster</i> valorizadas pelos clientes
	Determinar o conjunto das armas da cooperação da organização
	Formular a estratégia cooperativa operacional
6.4 Implantar Etapa 4	Definir a estratégia Competitiva
	Definir a(s) estratégia(s) coadjuvante(s)
	Definir a estratégia de cooperação do <i>cluster</i>
	Aperfeiçoar a estratégia de cooperação escolhida
	Implantar a estratégia cooperação
	Administrar e avaliar a estratégia cooperação implantada
	Disseminar em todo o <i>cluster</i> o conhecimento gerado

Quadro 20 Formulação da Estratégia de Cooperação

Fonte: Adaptado de Contador (2008)

Esta proposta do sistema de Inteligência Cooperativa é ampla, e visa a “proteção ou defesa” do *cluster* em uma estratégia sustentável, duradoura e não oportunista. Assim, o sistema de Inteligência Cooperativa precisa ter as funções expressas no Quadro 20 qualificadas como de assessoramento da alta administração da empresa.

Como se pode inferir, as funções do sistema de Inteligência cooperativa em um *cluster* é semelhante ao *Strategic Management Office* das grandes corporações. Entretanto, a responsabilidade para sua implementação deve ser subdividida entre a assessoria da Inteligência cooperativa de cada empresa e a entidade Supra-empresarial e o GTP APLs. Toda a atividade deve seguir preceitos éticos, pautados

por responsabilidade cívica e social com objetivo de não apenas melhorar o posicionamento competitivo das empresas, mas também, de contribuir com a sociedade onde o *cluster* estiver inserido.

- **A Entidade supra-empresarial**

Em decisões cooperativas o ideal é estabelecer uma plataforma de consensos, e achar soluções que todos os *stakeholders* possam concordar. Este modo de pensar é diferente de votar em uma plataforma na qual a maioria ganha e tem o poder.

Com esse objetivo, propõe-se estruturar um sistema de conhecimento com base na inteligência cooperativa de um *cluster*. O referido sistema deve possuir um órgão gestor, que aqui será denominado Entidade Supra-Empresarial, e deve possuir um Comitê de Avaliação composto por assessores dos principais dirigentes das empresas pertencentes ao *cluster*.

A freqüência de re-formulações estratégicas não é alta, entretanto ao se tratar de uma estratégia corporativa, (envolve todas as empresas do *cluster*) uma empresa, mesmo a de maior índice de crescimento, possivelmente não será capaz de acompanhar todas as variáveis – ameaças e oportunidades que afetam o *cluster* e por conseqüência, sua própria competitividade. Justifica-se, portanto a necessidade deste órgão de Inteligência – a Entidade Supra-Empresarial, para exercer um papel de governança e diagnosticar a forma como as empresas pertencentes ao *cluster* exercem suas estratégias competitivas e gerenciar estratégias cooperativas para eliminar pontos fracos e identificar os pontos fortes.

A Entidade Supra-Empresarial deve ser gerida por um conselho cujos componentes devem ser indicados por consenso de todas as empresas pertencentes ao *cluster*, terem mandato com previsão de término, mas podendo ser reeleito. Precisam ter conhecimentos teóricos sobre Estratégia; Competitividade, conhecer muito bem as empresas, seu ambiente e ter trânsito fácil dentro do *cluster*. Precisam ter discernimento para pré-avaliar a importância de uma informação e capacidade para formular alternativas de estratégias de cooperação entre as empresas pertencentes ao *cluster*.

A função principal da Entidade Supra-Empresarial é desenvolver e implementar o sistema de informação para cooperação estratégica que, tem a finalidade de coletar, selecionar, analisar, classificar, armazenar, restituir, e distribuir informação a todas empresas do *cluster* que poderão utilizá-las de forma rápida e oportuna. Tais informações incluem decisões da Câmara Setorial, Núcleo de apoio Estadual do GTP para APLs tomadas conforme o Planejamento Estratégico do Ministério do Governo federal para o respectivo setor.

A Entidade Supra-empresarial deve, por meio dos proprietários das empresas, arregimentar as pessoas mais adequadas para compor o comitê de Avaliação. O comitê de avaliação deve ser composto por diretores ou por assessores da inteligência cooperativa de cada empresa componente do *cluster*. Tem como função colaborar com a entidade Supra-empresarial no processo de tomada de decisão em: 1) avaliar a relevância de uma informação; 2) avaliar preliminarmente os impactos para o *cluster* em termos de oportunidade e ameaças, de uma informação considerada relevante; 3) avaliar os estudos de viabilidade técnica e econômica; 4) avaliar as alternativas de estratégia cooperativa (armas da cooperação) do *cluster*; 5) Avaliar a estratégia cooperativa operacional.

As Assessorias da Inteligência Cooperativa, órgão gestor das empresas, têm como responsabilidade orientar a implementação, acompanhamento e avaliação das estratégias de cooperação definidas pela Comissão de Avaliação. Suas funções, descritas no Quadro 20, serão discutidas nos passos da metodologia de formulação da estratégia Cooperativa propostos pelo MECC.

- **Organização do sistema de inteligência cooperativa**

A estrutura de Inteligência Cooperativa deve demonstrar de forma clara a posição dos órgãos no contexto do sistema de cooperação estratégico proposto pelo MECC.

O Objetivo é que se represente uma integração entre as ações do Governo Federal por intermédio do MDIC e/ou MAPA, implementada pelo GTP para Apls, com apoio do Núcleo Estadual e Câmara Setorial do respectivo Estado da Federação. A implementação da Estratégia fica sob responsabilidade da Entidade Supra-empresarial composta pela Assessoria de Inteligência para Cooperação em *cluster*.

Os detalhes propostos para representar a referida estrutura estão expostos no item d) Definir a Organização - Objetivos Permanentes de Colaboração.

c) Identificação de um *Cluster*

O processo de identificação de *cluster* deve priorizar a decisão estratégica de uma empresa, como foi visto anteriormente. Assim, a metodologia a seguir (quadro 21) descreve requisitos de um *cluster* completo que deve ser avaliado para entender seu poder competitivo e orientar a definição de uma organização que deseje fazer parte desse aglomerado competitivo.

O Requisito Concentração Geográfica, conforme quadro 21, fornece subsídios para que o competidor decida por afastar-se e não concorrer diretamente com esse aglomerado de empresas. Essa decisão deve ser tomada, caso não veja possibilidades de se inserir nesse meio, devido a dificuldades em absorver conceitos de estratégias de competição e cooperação implícitas em um *cluster*.

1º Grupo viável por auto-organização: não demanda governança	
1	Concentração Geográfica;
2	Abrangência de negócios viáveis e relevantes;
3	Especialização das Empresas
4	Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas;
5	Complementaridade por utilização de subprodutos;
6	Substituição seletiva de negócios do <i>cluster</i> ;
7	Uniformidade de nível tecnológico;
8	Cultura da comunidade adaptada ao <i>cluster</i>
2º Grupo inviável por auto-organização: demanda governança	
9	Cooperação entre empresas do <i>cluster</i> de negócios
10	Caráter evolucionário por introdução de (novas) tecnologias
11	Estratégia de resultado orientada para o <i>cluster</i>

Quadro 21 Critérios propostos para Identificação de *Cluster* Maduro

Fonte: adaptado de Zaccarelli (2000) e Zaccarelli *et al.* (2008)

Por outro lado, convém ressaltar que é extremamente importante para a decisão estratégica de uma empresa tomar conhecimento da existência de um *cluster* em sua fase inicial, com tecnologia artesanal ou empresas pouco competitivas.

Esse ambiente é muito promissor para instalação de uma indústria (ou de agro-indústria) pois seria benéfico não apenas para agregar valor à matéria-prima, mas para obter apoio governamental com a finalidade de alavancar a prosperidade da região.

Quanto ao **Requisito Abrangência de negócios viáveis e relevantes** o diferencial competitivo do *cluster* se dá no atendimento ao cliente proporcionado pela proximidade de Distribuidores e no menor custo associado ao Suprimento (proximidade de fornecedores). Para os clientes, os custos de busca e acesso são menores e, para as empresas, pode ocorrer redução de estoques ou prazos menores de reposição.

Assim em um *cluster* devem ser encontradas tanto empresas fornecedoras como clientes e comércio de produtos complementares mesmo que, se não relacionados diretamente, incluem o produto do setor.

O diferencial competitivo **no requisito Especialização das empresas**, é obtido na velocidade de desenvolvimento das operações com investimentos em inovação de produtos a custos menores.

Outros fatores como Empresas terceirizadas, necessidade ou não de instalação de empresas complementares e finalmente proximidade (mesmo não estando no mesmo município), são determinantes para configuração de especialização das empresas no *cluster*.

Requisito Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas. Questões sobre identificação de empresas em posição privilegiada no *cluster*, e sobre a existência de vantagens competitivas de uma empresa sobre outras do *cluster* em análise são contempladas nesta tese. O objetivo é de monitorá-las e detectar processos competitivos abusivos que podem fragilizar o *cluster* com extinção de pequenas empresas.

Requisito Complementaridade por utilização de subprodutos. Para este requisito de um *cluster*, devem ser elaboradas questões sobre a existência de ação conjunta, de subproduto comercializável ou aproveitamento do material para compor novo produto e sobre a Imagem do produto. Em um setor vinícola, por exemplo, tem-

se subprodutos como: Sucos de uva; espumantes; outros destilados como geropiga etc.

Requisito Substituição seletiva de negócios do *cluster*. O conceito de cooperação em *cluster* não “encoberta” ineficiência operacional, pelo contrário, as empresas devem ter eficiência competitiva (não apenas rivalidade). Assim deve-se procurar identificar se existe seletividade entre as empresas, bem como flexibilidade entre as menos competitivas para poderem, por exemplo, mudar características do tipo de produto fabricado, incluir novos produtos e assim permanecerem no *cluster*.

O Requisito **Uniformidade do nível tecnológico** proporciona diferencial competitivo na medida que apóia evolução e acesso de todas empresas do *cluster* à tecnologia em produtos e processos de produção.

Torna-se importante verificar se as empresas possuem um nível satisfatório de tecnologia e, se existem Instituições de ensino e pesquisa para apoio e acesso a fomento governamental para atender carências de aperfeiçoamento tecnológico e profissional (mão-de-obra especializada na região).

O Requisito **Cultura da comunidade adaptada ao *cluster***, tem como diferencial competitivo, o sentimento de orgulho e de inclusão dos trabalhadores das empresas do *cluster*. Com esse objetivo a empresa e órgãos públicos devem oferecer treinamento para disponibilizar mão-de-obra qualificada na região. Esta característica é particularmente importante para identificação de um *cluster* eventualmente excluído em função dos conceitos e critérios adotados pelos órgãos governamentais encarregados de identificar APLs.

Ressalta-se aqui, não apenas valores econômicos, como também as questões regional, social, cultural, ambiental que compõem características para identificar arranjo produtivo local estipulados pelo Grupo de Trabalho Permanente do Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comercio Exterior – MDIC.

O **Requisito Cooperação entre empresas do *cluster*** . A Cooperação, considerada como requisito de um *cluster*, é um fundamento principal (chave) desta tese. Refere-

se a transferência e desenvolvimento compartilhado de competências, e com menor rivalidade.

Quando competição é substituída por cooperação como um princípio essencial para interação no mercado, o desenvolvimento de soluções fundadas no bem comum acontecerá gradualmente.

Se houver baixo nível de cooperação o *cluster* não será sustentável, pois a simples concentração geográfica não proporciona proteção contra uma empresa com grande poder de competição ou mesmo outro *cluster* com desejo de absorver o mercado dessa região.

Com objetivo de proporcionar maior completude ao *cluster* e sua sustentabilidade, o modelo propõe armas da cooperação que foram detalhadas no Apêndice D.

Para aplicação das armas da cooperação, alinhadas ao campo da competição do *cluster*, conforme o Modelo proposto, o Fundamento Cooperação foi incluído como passível de Intervenção, viável por governança, diferentemente da proposta de ZACCARELLI *et al.* (2008). Como efeito dessa intervenção, objetiva-se obter aumento da capacidade de sustentabilidade do *cluster* de forma integrada.

Questões para identificar o grau de cooperação ou a falta deste requisito (que pode afetar a sustentabilidade do *cluster*), são dirigidas aos responsáveis de maior escalão das empresas.

É oportuno destacar o fato de que a cooperação é um dos requisitos necessários, exigidas pelo GTP do Ministério de Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior, para se identificar um APL.

O requisito Caráter evolucionário por introdução de (novas) tecnologias, exige movimento de Intervenção, pois a tendência à uniformidade tecnológica desestimula mudanças ou avanços na tecnologia.

A identificação de tecnologias avançadas, de investimento conjunto e apoio de institutos de educação e pesquisa no desenvolvimento de novas tecnologias para o setor são particularmente importantes para caracterização de um *cluster* maduro.

O requisito **Estratégia de resultado orientada para o *cluster***. Uma das propostas para concepção deste modelo é que a tarefa entre competir e cooperar para manter a sustentabilidade do *cluster* deve ser gerida pela Entidade supra-empresarial orientada pela Câmara Setorial e Núcleo de apoio estadual do GTP para APLs.

A governança estratégica do processo de cooperação, viabilizado pela Entidade Supra-empresarial é extremamente importante, pois a falta de cooperação entre as empresas do *cluster* ou competição destrutiva e irresponsável colocaria obstáculos ao apoio de instituições governamentais.

Para a sustentabilidade do *cluster* são necessários 1) movimento de intervenção, como adoção de estratégias de combate a *clusters* oponentes 2) negociação com empresas com alta competitividade dentro do *cluster*. Neste caso, um *cluster* seria gerido sob uma perspectiva da ampliação da capacidade de competir ponderada pelo resultado integrado do *cluster* em termos de lucro agregado.

O poderio competitivo das empresas seria limitado ao interesse pela sustentabilidade do *cluster*. Por outro lado, para se proteger contra outro concorrente, as empresas do *cluster* utilizariam da Estratégia Cooperativa, ou seja, estando aliadas proporcionariam eficiência coletiva para se manterem sustentáveis.

O diagrama (Figura 05) visa resumir o alinhamento de estratégias (Governo Federal, Estadual e Aglomerado de Empresas) proposto nesta pesquisa como um sistema de Inteligência cooperativa com objetivo de dar sustentabilidade ao *cluster*.

d) Definir a Organização - Objetivos Permanentes de Colaboração

Esta definição tem considerável importância estratégica para empresas que pretende inserir-se em um *cluster*. Os valores, as crenças e a imagem que o proprietário tem de sua empresa deve ser parametrizada pelos objetivos do *cluster* como um todo.

Um jovem empresário, por exemplo, pode imaginar sua empresa expandindo constantemente, e ao competir não se importar com a extinção de empresas que,

embora menos competitivas, representam um sustentáculo tradicional na cultura da região.

Da mesma forma, um empresário idoso, cujos herdeiros não se interessam pelo ramo de atividade, podem preferir extrair o máximo de lucratividade no presente, e não reinvestir no negócio.

Esses exemplos são de duas situações extremas, que podem afetar o poder competitivo do *cluster*.

Definir a empresa desejada implica em delinear o negócio e fixar objetivos permanentes. Ao delinear o negócio, basicamente o proprietário está preocupado com a satisfação dos seus *stakeholders* e disponibilizar as competências necessárias para isso.

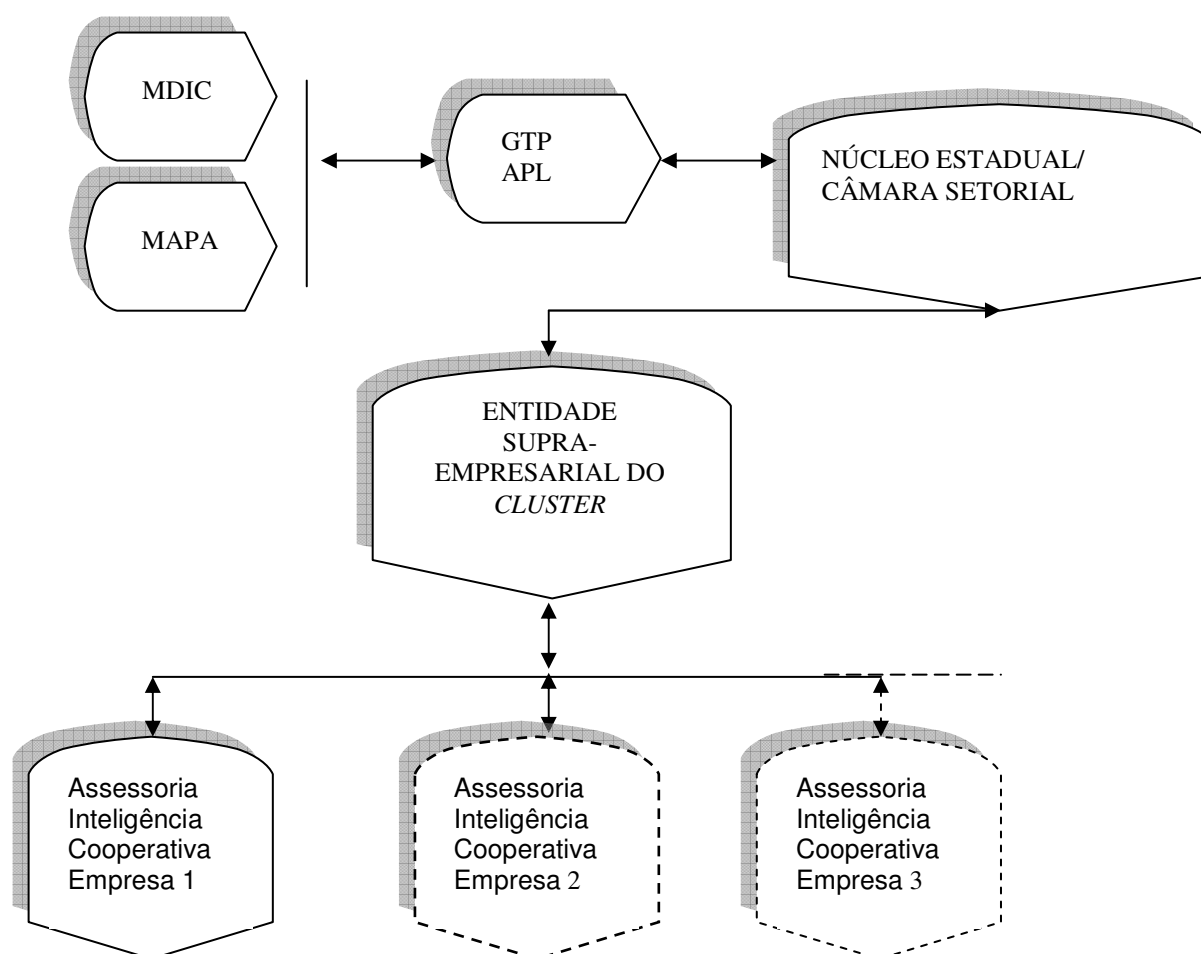


Figura 05 Estrutura da Inteligência Cooperativa em *cluster*
Fonte: Elaborado pelo Autor

Na prática, *stakeholders* têm valores próprios e diferentes objetivos e a organização tem que interagir com os *stakeholders* para benefício mútuo.

Já, ao fixar os objetivos permanentes, o proprietário deverá preocupar-se, também, em alinhá-los ou parametrizá-los com os objetivos de sustentabilidade do *cluster*, cujas empresas componentes também podem ser consideradas como *stakeholders*.

A seguir enumeram-se algumas das características mais importantes e que empresa deve fixar como um de seus objetivos permanentes, adaptadas de Contador (2008).

- **O grau de cooperação com os concorrentes.** Ter um alto grau de cooperação visando fortalecer o setor na exata medida da reciprocidade ou excedendo-a, o que é especialmente importante dentro de um *cluster* ou de uma rede de negócios.
- **O grau de competitividade pretendido.** Como características de um *cluster*, a concentração de empresas do mesmo ramo de atividade deve proporcionar alto grau de competitividade. Entretanto, o paradoxo de competir e cooperar intrínsecos de um *cluster* deve ser monitorado e faz parte de uma estratégia de resultado orientada para permanência das empresas no aglomerado.
- **O grau de perenidade da empresa.** Os conceitos econômicos e teorias voltadas para uma competição acirrada, tendem a se tornarem um impedimento severo para o desenvolvimento de uma economia sustentável. Entretanto, considerando-se estratégias cooperativas propostas por este modelo, haverá propensão para sustentabilidade e alto grau de perenidade das empresas pertencentes a um *cluster*.
- **A postura em inovação.** O pioneirismo deve ser uma meta, mas os custos e riscos em inovação devem ser compartilhados com outras empresas do *cluster*. Note que o *cluster* ainda tem o apoio da Câmara Setorial e está vinculado a Ministérios do Governo Federal. No ramo vinícola, objeto desta pesquisa, a Câmara Setorial está vinculada também ao MAPA: Ministério da

Agricultura, Pecuária e Abastecimento, assim, as estratégias das empresas pertencentes ao *cluster* devem estar alinhadas também a esse ministério, por se tratar de um setor de agronegócios, além de serem coordenados pelo MDIC.

- **O grau de liderança.** Se a empresa almejar a liderança não é necessariamente um ponto negativo para o *cluster* desde que, ao fixar os objetivos, a empresa esteja disposta a manter um grau de cooperação necessário para sustentabilidade do *cluster*.
- **A Valorização do relacionamento com os funcionários.** Característica importante quando se considera o sentimento de inclusão e orgulho dos funcionários ao colaborarem na fabricação e venda de produtos que fazem parte da cultura da região.
- **Postura quanto à responsabilidade social e ética.** Assim como a anterior, esta característica é bastante valorizada pela comunidade em que a empresa não apenas está inserida, mas também representa sua cultura.

4.2 ETAPA 2 - PESQUISAR O AMBIENTE DA ESTRATÉGIA

a) Entender o Negócio

No caso específico de um *cluster*, é preciso identificá-lo e entender o negócio praticado pelo aglomerado, antes da elaboração de qualquer estratégia competitiva por uma empresa que não esteja inserida nesse aglomerado, pela simples razão de que sozinha uma empresa não consegue competir contra um grupo de empresas fortemente consolidado.

Entretanto um *cluster*, conforme a proposta do MECC, já deve possuir conhecimento acumulado sobre seu negócio, obtido sob responsabilidade da Entidade Supra-empresarial, pois cabe à referida entidade a coleta, a seleção, a classificação, o armazenamento, a análise, o tratamento e a distribuição das informações. A Entidade Supra-empresarial é, portanto, uma fonte importante de informações a serem obtidas pela assessoria de inteligência estratégica de uma empresa que

deseja entrar nesse aglomerado ou que, mesmo pertencente a ele, deseja elaborar um follow up do planejamento estratégico corporativo de cooperação.

Como visto anteriormente, para elaboração da estratégia da empresa em um *cluster*, a Entidade supra-empresarial deve promover o conhecimento cooperativo organizacional e prover o *cluster* de capacidade para criar novo conhecimento, difundi-lo no aglomerado como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas.

b) Entender o Macroambiente Empresarial

O MECC prevê ações do ambiente *extra-cluster* e propõe uma Entidade Supra-empresarial para integrar necessidades específicas de cada *cluster* às respectivas ações, com apoio da Câmara Setorial e do Núcleo Estadual com o objetivo de fortalecer o setor.

Alterações no ambiente político, legal e econômico como, por exemplo, aprovação de um plano para investimento governamental ou uma eventual desregulamentação pode afetar os negócios do setor. O setor vinícola, por exemplo, foi afetado por alterações na lei sobre venda de bebida alcoólicas em estradas federais e por impostos menores entre os estados da federação.

A velocidade e a intensidade das inovações tecnológicas e científicas, afetam tanto os produtos como o processo produtivo de bens ou serviços. Vale ressaltar que novas tecnologias podem ser desenvolvidas por setores distintos daquele da empresa, como por exemplo fabricantes de máquinas e equipamentos cujos clientes são empresas agro-industriais.

O ambiente social composto por tradições, crenças, expectativas da sociedade, tendências de consumo e mesmo consciência ecológica é especialmente importante em um *cluster*. As empresas nele inseridas devem representar fielmente os anseios da sociedade e participar ativamente dos eventos culturais daquela região. Uma eventual transgressão às leis que protegem o meio ambiente por apenas uma das empresas, repercute e afeta a imagem de todo o *cluster*.

As referidas estratégias, provenientes do macroambiente externo da indústria inserida em um *cluster*, e previstas neste projeto, devem ser integradas entre empresas, sociedade e governos (federal, estadual e municipal).

A integração das ações estratégicas governamentais com as empresas pertencentes ao *cluster* inserido em um determinado município, são atribuições da Entidade Supra-empresarial, descrita anteriormente.

c) Identificar e Entender os Concorrentes

O objetivo da análise da estrutura de uma indústria é avaliar a sua lucratividade determinada por cinco forças competitivas que influenciam preço, custos e os investimentos necessários. Tais forças, conforme detalhadas na revisão bibliográfica, quanto mais fracas em termos coletivos, maiores as oportunidades para um desempenho satisfatório, melhor rentabilidade do competidor.

Este conceito torna-se importante no contexto de um *cluster* quando se pretende identificar uma empresa líder que, eventualmente, esteja praticando o referido modelo de competição e conseqüentemente, poderia colocar em risco a sustentabilidade do próprio *cluster*.

Conforme o MECC, é atribuição da Entidade Supra-empresarial, visar aumento do grau de cooperação entre as empresas que tende a: avaliar as vantagens ou desvantagens de novos entrantes (vetor horizontal); proporcionar equilíbrio no poder de negociação com os fornecedores e empresas que objetivam aumento de lucro com a diminuição de custos (eficiência coletiva) por intermédio de operações conjuntas; inviabilizar a entrada de produtos substitutos, com competição desigual, e proporcionar vantagem tanto aos produtores como aos compradores através da prática de um preço justo e qualidade assegurada.

A relativa diminuição do poder de negociação dos fornecedores, por exemplo, deve ser gerida pela Entidade Supra-empresarial de forma responsável e ética, com o objetivo de manter a lucratividade sustentável dos fornecedores, a qualidade dos produtos e a sustentabilidade do próprio *cluster*.

Assim, com as alterações propostas pelo MECC, conforme Figura 06, a análise da estrutura de um *cluster* industrial ou seja de um aglomerado de empresas que

comercializam produtos ou serviços assemelhados assume características específicas. Supõe-se que quanto mais fortes forem as forças em termos coletivos, haverá propensão para maiores oportunidades, desempenho satisfatório e sustentabilidade das empresas do aglomerado.

No MECC a preocupação com o acirramento da competição é dirimida pela ação da Entidade Supra-Empresarial, que monitora o ambiente externo e se necessário reúne o grupo de empresas para decisão, seja ela qual for: Integração vertical ou simplesmente parceria estratégica com fornecedores e clientes. Em qualquer dessas decisões um grupo de empresas (*cluster*) leva vantagem sobre uma empresa individual.

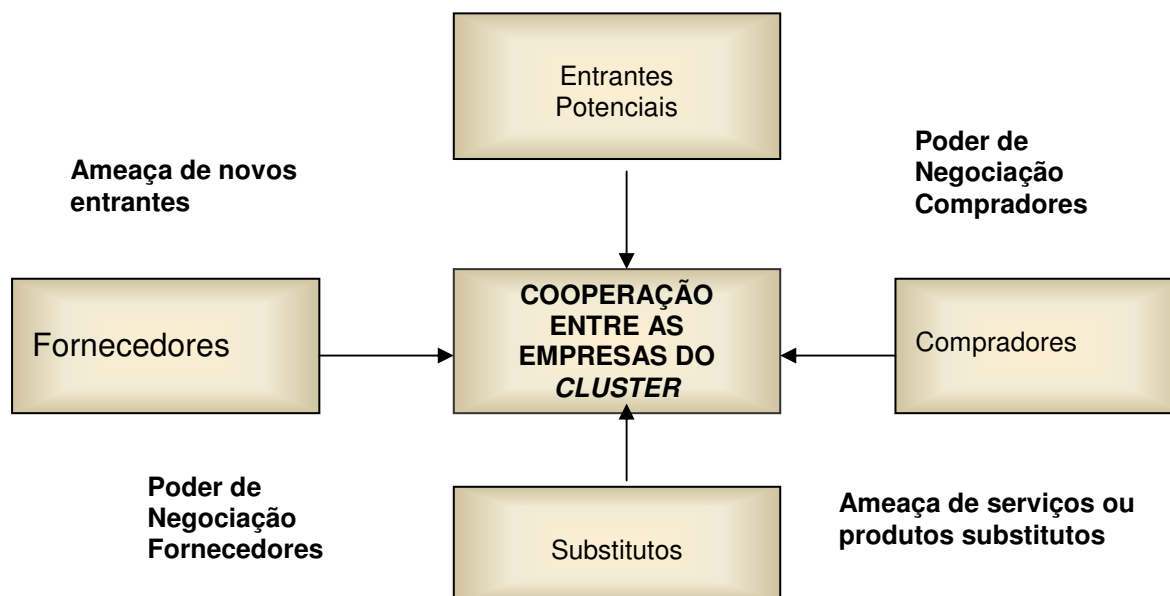


Figura 06 Forças Competitivas e Cooperativas
Fonte: Adaptado de Porter (1986)

Entender os concorrentes é a essência da competição empresarial e deve ser uma das responsabilidades da Entidade Supra-empresarial propostas pelo MECC, que utiliza os passos estipulados:

1) em quais segmentos de mercado atuam; 2) quais as características diferenciais de seus produtos; 3) quais tecnologias de produto e/ou processo dominam; 4) como distribuem seus produtos; 5) qual a imagem da assistência técnica após a venda; 6) qual o nível de aprendizagem de seus recursos humanos; 7) quais seus objetivos permanentes; 8) quais suas estratégias operacionais (identificadas por vários modos

como, por exemplo, pela importância relativa das áreas funcionais evidenciada no seu organograma); 9) qual o nível da coesão dos dirigentes.10) qual sua rentabilidade. Se a rentabilidade atual está abaixo da histórica é sinal de insatisfação com a atual estratégia e de mudança na forma de competir (CONTADOR, 2008).

d) Identificar e Avaliar Oportunidades, Ameaças e Riscos Internos e/ou de outros *Clusters*

Utilizou-se da premissa de que nenhuma empresa consegue competir sozinha contra *cluster* e que este somente poderá ser ameaçado por outro *cluster*, proveniente de uma região (município, estado, país) distinta. Para identificar as oportunidades e ameaças, bem como analisar a viabilidade de aproveitamento de uma oportunidade foi elaborado o Quadro 22. Deve-se observar que as oportunidades podem surgir tanto no negócio atual da empresa quanto num novo negócio, relativas tanto ao mercado atual quanto a um novo mercado. Já as ameaças surgem apenas no negócio atual e no mercado atual, e os riscos, nos outros. Por esse enfoque, resultam quatro combinações:

- Oportunidades e ameaças do negócio atual no mercado atual;
- Oportunidades e riscos do negócio atual num novo mercado;
- Oportunidades e riscos de um negócio novo no mercado atual; e
- Oportunidades e riscos de um negócio novo num mercado novo.

Identificar e avaliar oportunidades, ameaças e riscos de um *cluster* são atribuições da entidade supra-empresarial e portanto, uma empresa deve recorrer a ela, para otimizar sua análise.

Deve-se considerar os sete tipos de riscos (SLYWOTZKY, 2007):

1) Projeto (como projetos de pesquisa e desenvolvimento, de fusão ou aquisição, de tecnologia de informação); 2) Cliente (como o de mudança de prioridade do cliente, excesso de confiança em poucos clientes e aumento do poder do cliente); 3) Transição (como o da mudança no desenho do negócio, mudança tecnológica, vencimento de patente, obsolescência do processo); 4) Concorrência (como o representado pelo competidor dominante, globalização, comoditização, pressão de novos concorrentes); 5) Marca (como o colapso, erosão ou perda de relevância da marca); 6) Setor (como zona sem lucro, redução das margens setoriais, maior poder

do fornecedor, volatilidade do ciclo de negócios); e 7) Estagnação (como volume estável ou em declínio, volume em alta com preço baixo, escoamento fraco e recessão).

e) Analisar a Viabilidade de Aproveitamento de uma Oportunidade

Para análise sobre a viabilidade do aproveitamento de uma oportunidade deve-se, primeiramente obter autorização dos dirigentes para realização de estudos detalhados.

O passo seguinte é a realização do estudo de viabilidade técnica e econômica, baseando-se nos procedimentos apresentados no Quadro 22. Tais estudos podem ser efetuados por consulta a entidade supra-empresarial do *cluster* em que a empresa estiver inserida se a análise se restringir à combinação 1- oportunidade do negócio atual no mercado atual ou combinação 3 - oportunidade de um negócio novo no mercado atual.

Uma consulta à entidade supra-empresarial de um *cluster* de outra região poderá ser efetuada se a empresa desejar analisar a viabilidade de aproveitamento de uma oportunidade conforme a combinação 2 – oportunidade de um negócio atual num novo mercado e a combinação 4. Oportunidade de um negócio novo em um mercado novo.

O último passo, seria a avaliação pela empresa para decidir sobre os referidos estudos. Considerando as atribuições da entidade supra-empresarial, o resultado ou conhecimento obtido com a análise citada seria disseminada em todo o cluster.

4.3 ETAPA 3 - FORMULAR A ESTRATÉGIA PARA COOPERAÇÃO

a) Formular a Estratégia Cooperativa no Negócio

Para formular uma estratégia cooperativa do negócio é necessário elaborar uma segmentação do mercado, ou seja, identificar um grupo de clientes que tenham exigências, necessidades, preferência, expectativas ou anseios similares em relação ao produto da empresa. Feito isto, define-se um produto adequado para cada segmento, escolhendo os campos da competição e coadjuvantes. A sugestão ou

formulação de estratégia cooperativa sucede a configuração dos focos das armas da cooperação nos referidos campos.

No caso específico de um *cluster*, no qual as indústrias competem e cooperam em um mesmo setor a segmentação do mercado torna-se uma tarefa mais simples para a Assessoria de Inteligência cooperativa.

PROCEDIMENTO	Negócio Atual Mercado novo	Negócio Atual Mercado atual	Negócio Novo Mercado atual	Negócio Novo Mercado novo
Entender o negócio.	X		X	X
Entender o macroambiente.	X		X	X
Entender a estrutura da indústria, visando saber os efeitos de cada força competitiva e identificar os disputantes do sucesso.	X		X	X
Entender os clientes e fornecedores.	X		X	X
Identificar os concorrentes atuais e tentar descobrir de onde surgirão e quem serão os novos concorrentes.	X		X	X
Entender os concorrentes atuais.	X		X	X
Estudar o mercado para avaliar o potencial de vendas, de cada produto ou família de produtos da atual linha de produtos, no mercado atual ou em novo mercado.	X	X		X
Avaliar as (des)vantagens de continuar a produção no local atual ou de instalar unidade produtiva em um <i>cluster</i> de nova região (no caso de mercado no exterior, necessário ponderar os ônus da importação, como impostos de importação e taxas alfandegárias, que podem inviabilizar o negócio).	X	X		X
Firmar alianças estratégicas com organizações locais, que conhecem o mercado, visando dispor ou obter facilidades (a política de alguns países exige que organizações estrangeiras associem-se com organizações locais e transfiram tecnologia)	X	X		X
Entender a cultura local, os hábitos, costumes, tradições, história, etnias (no caso de mercado no exterior, esse entendimento inclui aprender a língua pátria) e avaliar a dificuldade de adaptação dos funcionários que irão para o novo mercado (que pode envolver suporte para coisas aparentemente simples como conseguir moradia e escola para filhos)	X			X
Avaliar a disponibilidade e qualificação de pessoal, especializado ou não, do mais baixo nível hierárquico, até o mais alto.	X		X	X
Avaliar a disponibilidade e qualificação dos fornecedores.	X		X	X
Avaliar os canais de distribuição.	X		X	X
Entender, no caso de mercado no exterior, o sistema jurídico, principalmente o tributário e previdenciário, o regulatório, estabelecido pelo governo, a política industrial (no sentido amplo, envolvendo todos os setores), o funcionamento do sistema bancário e a política macroeconômica (principalmente a cambial).	X			X

Continua

Continuação

PROCEDIMENTO	Negócio Atual Mercado novo	Negócio Atual Mercado atual	Negócio Novo Mercado atual	Negócio Novo Mercado novo
Entender o marco regulatório do negócio estabelecido pelo governo; identificando e avaliando os riscos.	X			X
Identificação e avaliação de riscos	X	X	X	X
Analisar as (des)vantagens de continuar a produção no local atual ou de instalar unidade produtiva numa nova região, ou firmar aliança estratégica com outros <i>clusters</i> , identificando e avaliando os riscos para isto.		X		
Definir as características dos produtos que irá fornecer, num grau de detalhe que seja possível estimar seus custos e estabelecer preço de venda aderente ao praticado pelo <i>cluster</i>			X	X
Estudar o mercado, avaliando o potencial de vendas de cada produto do novo negócio.			X	X
Avaliar as (des)vantagens e a necessidade, de firmar alianças estratégicas com <i>clusters</i> de outras regiões atuantes nesse negócio, que já conhecem esse mercado.			X	X
Entender a cultura, hábitos, costumes, tradições, história, etnias que influenciam o negócio novo.			X	X
Entender o marco regulatório do negócio.			X	X

Quadro 22 Estudo de Viabilidade

Fonte: adaptado de Contador (2008).

b) Identificar os atuais Campos da Competição do *Cluster* em cada par Produto/Mercado

O Objetivo é avaliar o grau de disseminação da estratégia competitiva do *cluster*, e quanto mais uniforme forem as respostas, descritas no Apêndice C, item 2.2, significa que todas as empresas conhecem a estratégia do grupo e que a integração das empresas em ações conjuntas será bem sucedida, tendo como consequência a sustentabilidade do *cluster*.

c) Identificar as Características do Produto e do *Cluster* valorizadas pelos clientes em cada par Produto/Mercado

A pesquisa para a identificação das características do produto e do *cluster* valorizadas pelos clientes deve ter como objetivo identificar os campos da competição utilizados pelas empresas, e portanto, têm um diferencial positivo em relação aos *clusters* concorrentes.

Feita a identificação do *cluster* e dos campos de competição, deve-se determinar um conjunto de armas da cooperação relevantes e irrelevantes para configuração dos

focos e dispersões dessas armas aos referidos Campos da competição. Finalmente, deve-se calcular as variáveis intensidade, foco e dispersão das armas da cooperação, bem como a variável de aproveitamento em relação ao campo de competição adotado.

d) Relação entre campos da competição e Características do *Cluster* Valorizadas Pelos Clientes

O Quadro 23 a seguir exemplifica um resumo das vantagens competitivas proporcionadas pelo *cluster*. Se uma empresa deseja competir no **campo Atendimento**, por exemplo, a característica do *Cluster* como **Concentração Geográfica** tem como diferencial competitivo a atração de clientes, pois proporciona maior confiabilidade nos preços e disponibilidade de produtos.

Campo Competição	Requisitos do <i>Cluster</i>	Diferencial competitivo	Vantagem para clientes
Atendimento	Concentração Geográfica	Atração de cliente	Confiabilidade nos preços; variedade produtos
Prazo	Abrangência de negócios viáveis e relevantes	Proximidade com fornecedores, menor custo de acesso a suprimentos	Custo de busca e acesso menores para os clientes; disponibilidade de produtos
Produto	Especialização das Empresas	Velocidade de desenvolvimento e menor custo investimento	Acesso a produtos de alta qualidade
	Uniformidade de nível tecnológico Caráter evolucionário por introdução de novas tecnologias	Evolução e acesso a tecnologia em produtos e processos	Acesso a produtos padronizados com alta tecnologia
Preço	Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas	Menor custo agregado do conjunto dos negócios	Preços equilibrados devido a competição de empresas próximas
	Complementaridade por utilização de subprodutos	Redução de custos devido eficiência agregada	Custo de busca e acesso menores para os clientes; disponibilidade de subprodutos
Imagem	Substituição seletiva de negócios do <i>cluster</i>	Permanência efetiva de empresas competentes	Confiabilidade nos produtos e serviços oferecidos
	Cultura da comunidade adaptada ao <i>cluster</i>	Recurso estratégico intangível, difícil de imitar: Colaboradores motivados, com sentimento de inclusão	Percepção de reconhecimento da comunidade em relação ao Status atribuído ao produto adquirido
	Estratégia de Resultado voltada para o <i>cluster</i>		

Quadro 23 Alinhamento do Campo da Competição às Características do *Cluster*

Fonte: Adaptado de Zaccarelli *et al.* (2008)

Não cabe aqui a discussão sobre se alguns dos requisitos descritos são encontrados ou não em um *cluster* específico, mas que todos eles servem como diferencial competitivo pelo MECC.

e) Determinar o Conjunto das Armas da Cooperação da Organização

O Modelo Estratégico de Cooperação em *Cluster* propõe a utilização das armas da Cooperação exemplificados no Quadro 24, a seguir, que objetiva representar as armas da cooperação classificadas conforme área de negócios em sentido vertical, horizontal e diagonal proposto pelo MECC.

O alinhamento dos campos da competição e requisitos do *cluster*, descritos no Quadro 23 (anterior), com as armas da cooperação, descritas no Quadro 24, (a seguir) são obtidas após verificar o resultado do foco e da difusão originada da intensidade das armas da cooperação declarada em relação ao campo da competição escolhido pela empresa.

O Quadro 31, resume o diferencial competitivo e vantagens para os clientes com esse alinhamento tríplice (Armas da cooperação, Campos da Competição e Requisitos do *cluster*).

ÁREA	ARMA DA COOPERAÇÃO	DESCRIÇÃO
Cooperação Dimensão Diagonal – Governança		Corporativa; Supra-Empresarial
Corporativa	Reestruturação dos negócios da empresa	Busca oportunidade com aliança Estratégica, inserção em um <i>cluster</i>
	Estudo de localização da empresa	A empresa se localiza próxima ou está a procura de um local onde há aglomerado competitivo (<i>Cluster</i>)
	Delimitação dos objetivos de competição e cooperação que a empresa deseja ter	Definição clara conforme objetivos permanentes de aderência e respeito ao ambiente da sociedade em que o <i>cluster</i> estiver inserido
	Mudança na cultura da Empresa	Implementação de programas específicos e periódicos para consolidação da cultura da empresa adaptada ao <i>cluster</i> que se deseja inserir ou ao que já pertence.
	Governança Corporativa	Estratégia da empresa implementada por meio da Assessoria de Inteligência para cooperação em consonância com a definição clara de seus objetivos permanentes e do grau de competitividade, respeito e cooperação que deseja manter com os concorrentes do <i>cluster</i>

Continua

Continuação

ÁREA	ARMA DA COOPERAÇÃO	DESCRIÇÃO
Cooperação Dimensão Diagonal – Governança Corporativa; Supra-Empresarial		
	Governança Supra-empresarial	Relacionamento contínuo com um representante do <i>cluster</i> por meio de um membro da Assessoria de Inteligência Competitiva da empresa inserida no Quadro da entidade supra-empresarial
Entidade Supra-Empresarial Controle e Avaliação da Estratégia Global	Relações governamentais	Estabelecer contatos (lobby) com órgãos Governamentais (Federal, Estadual e Municipal) de apoio ao <i>cluster</i> , por meio da assessoria de Inteligência para Cooperação inserida na entidade supra-empresarial
	Adoção do processo de arbitragem	Comissão de Avaliação estruturada pela Entidade Supra-empresarial para elaborar um processo de arbitragem e busca solução rápida para eventual disputa judicial entre empresas
	Sistema de Informação estratégica	Sistema de informação que coleta analisa a relevância e transforma dados coletados em informações para alimentar o processo de tomada de decisões estratégicas da alta administração e de interesse do <i>cluster</i>
	Alinhamento das estratégias	Alinhamento de estratégia operacional (armas da cooperação) à estratégia corporativa (campo de competição) articulada em consenso pelo agrupamento de empresas do setor por intermédio da entidade supra-empresarial
	Gestão de riscos potenciais	identificação e prevenção de riscos potenciais para o setor (pontos fracos), das mais diversas origens: Ameaça de Fornecedores; Capacitação em novas tecnologias; Política econômica; Política de preço etc.
	Monitoramento da concorrência	Acompanhamento das ações dos concorrentes que afetam a competitividade do <i>cluster</i>
	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico (produtos; processo produtivo..)	Adaptação para o <i>cluster</i> de possíveis avanços tecnológicos e/ou processo produtivos obtidos por pesquisadores seja no âmbito nacional ou estrangeiro
	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	Utilização de ferramentas do MECC, adaptadas do BSC (Balanced Scorecard) e do MCAC para maior eficiência do controle das estratégias do <i>cluster</i>
	Automação de fluxo de trabalho – WorkFlow (WF)	Automação do fluxo de informações (Ex: Uso do BisAgis..) do controle e avaliação das estratégias adotadas para o <i>cluster</i> , acompanhamento on line dos processos para socializar o conhecimento gerado.
	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	Centralização e automação do processo de comercialização (compra e venda) para todas as empresas do <i>cluster</i>
	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade	Programa de gerenciamento da qualidade total - TQM Total Quality Management promovido pela Entidade supra-empresarial, para todas as empresas do <i>cluster</i> .
	Certificação por Institutos	Estabelece condições para que empresa possam comercializa seus produtos
COOPERAÇÃO HORIZONTAL Macro Ambiente Externo e Ambiente Interno e da Indústria		
Ambiente Externo Distribuição	Gestão ambiental	A empresa realiza de forma sistemática medições e monitoramento periódico do seu desempenho ambiental
	Sensibilidade cívica ou social	Realização de projetos comunitários, como programas de cidadania, de responsabilidade social e de filantropia empresarial...
	Marketing Institucional	Criação e consolidação da imagem de confiança, responsabilidade, respeito, compromisso social; eventos culturais da região, etc e posicionamento das empresas junto aos <i>stakeholders</i> em geral (sociedade; governos; clientes..)

Continua

Continuação

COOPERAÇÃO HORIZONTAL Macro Ambiente Externo e Ambiente Interno e da Indústria		
Ambiente Externo Distribuição	Relação com sindicatos patronais e outras entidades de classe	participa ativamente de reuniões com sindicato patronal promovidos pela entidade supra-empresarial com objetivo de fortalecer o setor na negociação com sindicatos dos empregados...
	Administração participativa	Socializa avanços tecnológicos para as empresas pertencentes ao <i>cluster</i>
	Rede de relacionamento interpessoal	Promove relações de confiança entre os empresários, fornecedores e clientes
	Promoção de feiras	Administra participação das empresas em eventos promovidos em conjunto com órgãos governamentais
	Gerenciamento de Relacionamento com os Parceiros – PRM	Gerenciamento do relacionamento com os parceiros abrangendo: 1) Definição dos perfis; 2) propagação de informação (novos produtos); 3) avaliação e remuneração; 4) geração automática de pedidos e propostas; 5) geração automática de material promocional; 6) monitoração e avaliação do sucesso das campanhas de marketing; e 7) disseminação de conhecimento e de formação / treinamento ...
	Monitoramento de Relacionamento com o Cliente – CRM	Solução que permita um total de gerenciamento do relacionamento com os clientes CRM (<i>Customer Relationship Management</i>) por meio de sistemas integrados que tenham todas as informações sobre os clientes, suas necessidades e excelência no atendimento.
	Pesquisa de mercado	Pesquisas com o intuito de identificar as necessidades, expectativas, anseios e preferências do consumidor. São efetuadas análises de alterações demográficas da população; identificação do perfil econômico e social do cliente; análise das atitudes do consumidor; identificação das características do produto valorizadas pelo consumidor
	Publicidade e propaganda	Tecnologia para promover adequadamente seus produtos. Envolve campanhas freqüentes e tanto para o mercado interno quanto nos países importadores: em revistas especializadas; canais diversos de mídia; distribuição de catálogos e amostras; página web em línguas estrangeiras.
	Comunicação visual	Objetivo de explorar ao máximo o seu visual e expor seus produtos por meio de ricos catálogos; apelo ao paladar e ao tato para transmitir ao cliente um ambiente acolhedor e moderno. Possui área especial para degustação.
	Facilidade de acesso	Elaborar melhorias para facilitar a atração dos clientes; manter toda infra-estrutura necessária para fornecer conforto, segurança no atendimento ao cliente, como: Atender de segunda a domingo; Não fechar no horário de almoço nem nos dias úteis entre feriados prolongados; Amplio estacionamento para os clientes. Possuir página na <i>WEB</i> .

Continua

Continuação

COOPERAÇÃO HORIZONTAL Macro Ambiente Externo e Ambiente Interno e da Indústria		
Ambiente Externo Distribuição	Projeto de embalagem, rótulos de identificação..	Projeto que transmita a cultura e região como diferencial dos produtos O projeto de embalagem do produto leva em consideração: custo, tamanho, forma, material, cor, mensagem e logotipo. A empresa possui tecnologia adequada para desenvolvimento da embalagem e seu <i>design</i> . São feitos testes para verificar se os distribuidores acham a embalagem atraente e de fácil manuseio e se os consumidores têm aceitação favorável.
	Logística Externa – Distribuição	Armazenar seus produtos em locais estratégicos. Possuir um centro de distribuição localizado nas proximidade a centros consumidores, a vias públicas de grande fluxo.
	Venda direta	Comercializar seus produtos por meio de uma boa localização (proximidade a centros consumidores, a vias públicas de grande fluxo), com concentração dos produtos em um mesma loja e possibilidade de criar um ambiente acolhedor.
	Indicação de concorrentes para cliente	Indicação de um ou alguns concorrentes em condições de melhor atender o cliente, em prazo ou quantidade, ou por não possuir o produto solicitado.
Ambiente Interno da Indústria	Desenvolvimento e lançamento de novos produtos	Estratégia de aumento de participação de mercado com desenvolvimento e implementação de novas produtos
	Gerenciamento do ciclo de vida do produto – PLM	Gerenciar as diversas fases do ciclo de vida do produto, abrangendo o projeto, a produção, a distribuição e pós-venda
	Gerenciamento de Dados do produto – PDM	Solução que integra todas as áreas que utilizam dados de produtos e que também envolve facilidades de comunicação com parceiros e fornecedores atendendo todos os aspectos vitais do ciclo do produto pós-venda
	Desenvolvimento de tecnologia de processo produtivo	Desenvolver tecnologia de forma a obter incrementos evolucionários ou revolucionários no processo produtivo do <i>cluster</i>
	Melhoramento contínuo no processo produtivo	melhorar continuamente seus processos utilizando técnicas como o Kaizen (inovações incrementais), padronização de processos 6 M's, 5S's ou 7 S's.
	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	Cooperação entre empresas para implementar as novas tecnologias desenvolvidas de forma eficiente e eficaz
	Sistema de Gestão Integrada - ERP	Sistema de informação integrando todos seus processos administrativos e financeiros – ERP (Enterprise Resources Planning), trazendo vantagem competitiva
	Sistema de Planejamento e Controle da Produção - MRP II	Sistema MRP – II (Planejamento de Recurso de Fabricação- Manufacturing Resources Planning), uma solução Integrada de diversas funcionalidades para planejamento integrado da produção
	Proteção estratégica da produção	Reserva produção em conjunto com outras empresas visando redução de custos e atendimento satisfatório ao cliente em condições de sazonalidade
	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	Ações entre empresas visando melhor aproveitamento da disponibilidade de máquinas e equipamentos

Continua

Continuação

COOPERAÇÃO HORIZONTAL Macro Ambiente Externo e Ambiente Interno e da Indústria		
Ambiente Interno da Indústria	Desenvolvimento de sistemas administrativos e de atendimento a clientes e fornecedores	Cooperação entre empresas para melhorar relacionamento com fornecedores e clientes
COOPERAÇÃO VERTICAL - Cooperação na Cadeia de Suprimentos e de Distribuição		
Ambiente Externo Indústria e Fornecedores	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	Produção própria da matéria-prima visando segurança no fornecimento e sustentabilidade do <i>cluster</i> .
	Desenvolvimento de fornecedores	Relacionar com poucos fornecedores num clima de parceria estratégica levando em consideração preço, qualidade e rapidez no atendimento.
	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	O relacionamento com os fornecedores é feito num clima de cooperação mútua, no desenvolvimento do projeto do produto, na análise e melhorias do processo produtivo, recebendo, em contrapartida, contrato de fornecimento por um período normalmente igual ao da vida do produto fornecido.
	Gerenciamento do Relacionamento com fornecedores - SRM	A empresa realiza o gerenciamento de todo os fornecedores com uma visão completa do ciclo de vida de decisões sobre fornecimento...
	Logística Externa – Suprimentos	Armazenar sua matéria-prima em locais estratégicos, objetivando aumentar o poder de negociação junto aos fornecedores o que lhe dá vantagens em preço de aquisição
	Compra de materiais (matéria-prima e componentes) com qualidade	Privilegiar a aquisição de matérias-primas e componentes com reconhecida qualidade. Associa-se a concorrentes para dirimir o sacrifício do custo na compra ou de outras condições de fornecimento.
	Gestão da cadeia de abastecimento	Gerenciar toda a cadeia aplicando os cinco processos principais do modelo SCM , não apenas a seus clientes e fornecedores internos e externos, mas também aos fornecedores de fornecedores e clientes de seus clientes, aplicando a TI para obter um sistema integrando toda a cadeia.
	Logística Integrada	Transporte de matéria-prima; armazenamento em locais estratégicos e distribuir produtos acabados, objetivando aumentar a rede de distribuição, diminuir custos de transporte e de armazenagem e cumprir prazo firmado com os clientes.
CPFR – <i>Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment</i>	Planejamento colaborativo com fornecedores para previsão e reabastecimento dos estoques, com vistas a eliminar possíveis falhas ou atrasos junto aos clientes	

Quadro 24 Armas para Cooperação em Cluster

Fonte: Adaptado Contador (2008)

f) Formular a Estratégia para Cooperação Operacional

A formulação desta estratégia consiste em que após identificadas as armas da cooperação, faz-se necessário classificar as armas relevantes e irrelevantes para os campos da competição e coadjuvantes, definindo a intensidade desejada dessas armas. Tal definição parte da necessidade de se estabelecer o foco e a dispersão das armas da cooperação em relação ao campo definido para competir.

Os conceitos das armas da cooperação estão descritos no questionário utilizado na pesquisa (Apêndice C), com objetivo de facilitar o entendimento dos respondentes. Vale ressaltar que o foco é o fundamento principal desta metodologia, pois indica o alinhamento das armas da cooperação ao campo em que a empresa vai competir (estratégia competitiva do negócio) ou seja, as armas relevantes para o referido campo escolhido, conforme diretrizes detalhadas no quadro 25.

A Figura 07 representa um resumo do Quadro 24 para fornecer com maior clareza o âmbito da estratégia a ser implementada.

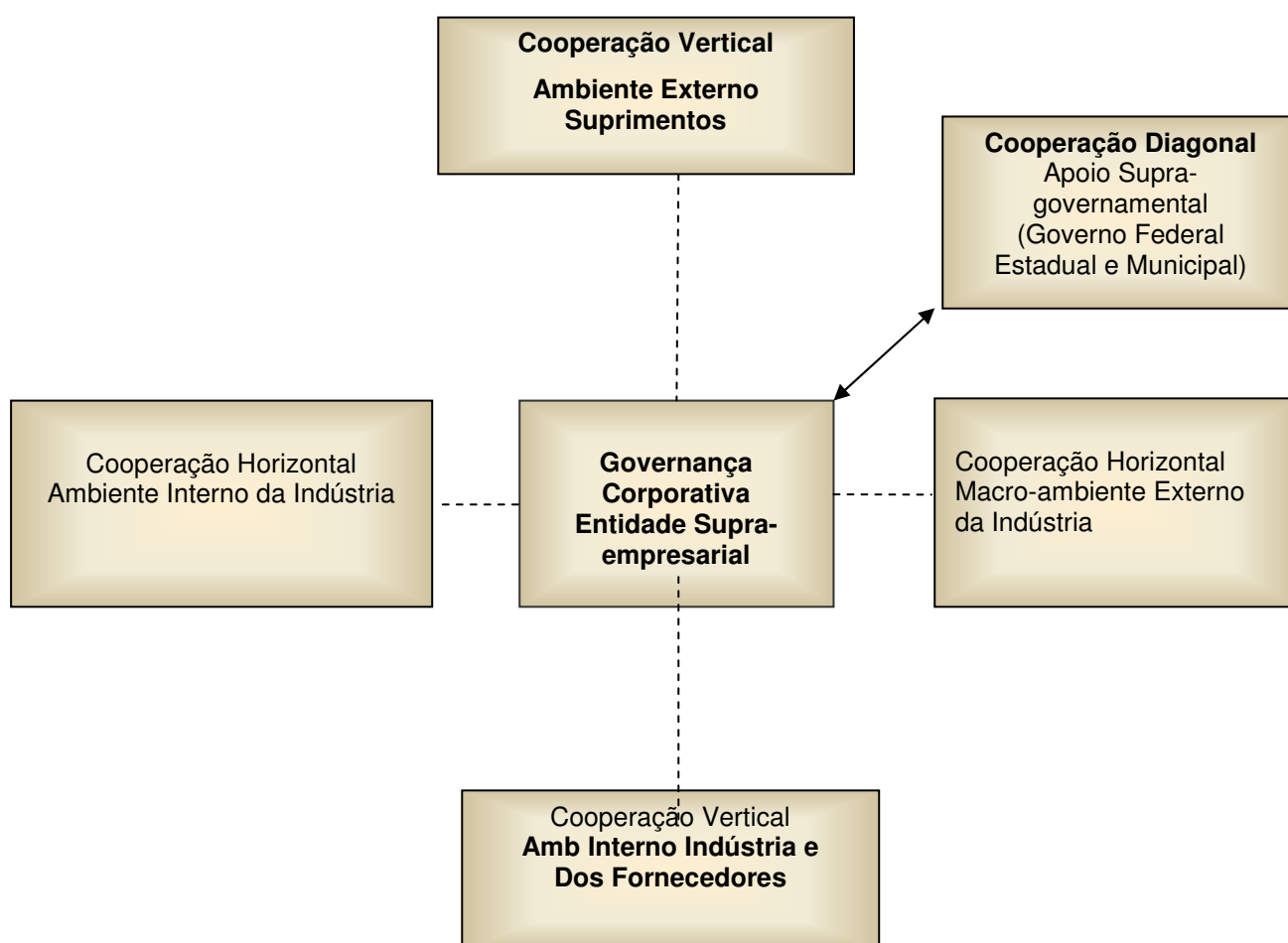


Figura 07 Governança da cooperação Horizontal, Vertical e Diagonal do *cluster*
Fonte: Elaborado pelo Autor

Para analisar as armas pesquisadas, o modelo utiliza uma variável discreta conhecida como intensidade da arma, que consiste na maturidade em que uma arma é utilizada, medida no intervalo entre 0 e 5.

Item	Diretrizes
1	As armas da cooperação são analisadas para cada campo da competição relacionado ao requisito do <i>cluster</i>
2	Uma arma pode ser irrelevante para um campo e relevante para outro, e vice-versa
3	Uma organização geralmente compete em um ou dois campos e escolhe um ou dois campos coadjuvantes
4	O foco é a variável que proporciona maior cooperação à organização e, portanto, deve ter valor mais próximo de 1 possível. Como o foco é resultante apenas da intensidade das armas relevantes, essas armas devem ter a maior intensidade possível, próxima de 5.

Quadro 25 Diretriz da Estratégia para Cooperação Operacional

Fonte: Adaptado de Contador (2008)

Os critérios para classificação desta intensidade são baseados em pesquisas bibliográficas e de campo realizadas e nas intensidades das armas adaptadas do MCAC, conforme apresentado a seguir:

- **0** (Arma não utilizada).
- **1** (Arma no estágio Inicial): processo não definido, porém reconhecido, mas não existem atividades e recursos para execução. As regras e papéis não estão estabelecidos.
- **2** (Arma no estágio Repetitivo): processo definido, reconhecido e com recursos alocados para execução de algumas atividades. Seus objetivos não são claros e não existem metas a serem atingidas. Os executantes dos processos definem suas regras e papéis. Utilização de algumas ferramentas de controle.
- **3** (Arma no estágio Definido): processo definido, formalizado, reconhecido, publicado, monitorado, revisado e documentado, porém suas regras ainda não são seguidas pela organização. Ele possui um gestor, metas e objetivos a serem atingidos, recursos alocados e já produz resultados. Sua execução é regular e algumas vezes pró-ativa. As regras e papéis são claramente definidos e os participantes do processo, os quais já foram treinados, concordam com elas. São utilizadas ferramentas para o seu controle.
- **4** (Arma no estágio Gerenciável): processo totalmente definido, formalizado, reconhecido, publicado, monitorado, revisado e documentado, sendo aceito pela

organização e melhorado continuamente. Ele é focado no atendimento das necessidades de negócio, alinhando a operação a esta área. Este processo é pró-ativo e os papéis, regras e responsabilidades são definidas e seguidas por toda área. Controles executados por Sistemas de Informação – SI's.

- **5** (Arma no estágio Otimizado): processo institucionalizado (definido, formalizado, reconhecido, publicado, monitorado, revisado e documentado, aceito pela organização e melhorado continuamente), fazendo parte da cultura e das atividades diárias das pessoas da organização. Ele é focado no atendimento dos objetivos permanentes da organização, relacionando-se com o negócio, alinhando-se à estratégia competitiva de negócio. O processo possui indicadores de desempenho e já é auditado. Possui uma natureza pró-ativa e os papéis, regras e responsabilidades são definidas e seguidas por toda organização. Seus controles são executados por SI's.

O objetivo é fazer com que a estratégia cooperativa operacional possa originar de forma alinhada à estratégia competitiva do *cluster*,

4.4 ETAPA 4 - IMPLANTAR A ESTRATÉGIA PARA COOPERAÇÃO

a) Definir a Estratégia Competitiva

Após levantar os campos da competição e coadjuvantes (dos concorrentes, da empresa e preferidos pelos clientes) para cada par produto/mercado e analisar as armas da cooperação para cada campo, tem-se o mapa estratégico. Este mapa, conforme Tabela 02, tem por objetivo facilitar a decisão da estratégia por apresentar o mapa de cada par produto/mercado (existirão tantos mapas quantos forem os pares produto/mercado). Tal decisão deve ser delineada em conjunto entre a Entidade Supra-empresarial e o órgão responsável pela estratégia da empresa, visto que o campo de competição deve ser o mesmo adotado pelo *cluster*.

Conforme Contador (2008) o mapa estratégico unifica a visão estratégica da organização orientada para o concorrente que monitora permanentemente os movimentos competitivos deste e reage a eles, com a visão estratégica voltada para o cliente, que procura atender suas exigências, necessidades, preferências, expectativas e anseios.

Tabela 02 Exemplo de Mapa Estratégico

Produto/Mercado							
Campos da competição	Preço	Projeto do produto	Qualidade do atendimento	Assistência após a venda	Prazo entrega do produto	Prazo de atendimento	Imagem do produto e da marca
Valorizados pelos clientes	2º	1º		3º			
Do <i>Cluster</i> concorrente A	3º	1º					2º
Nossos campos atuais		2º		1º			
VARIÁVEIS							
Nosso foco	0,80	0,86	0,74	0,88	0,78	0,72	0,76
Nossa dispersão	0,76	0,68	0,82	0,58	0,73	0,76	0,77
Aproveitamento	0,04	0,18	-0,08	0,30	0,05	-0,04	-0,01

Fonte: Adaptado de Contador (2008).

A unificação destas visões proporciona à organização usufruir de ambas as características, identificando suas fraquezas e dos *clusters* concorrentes, que sejam valorizadas pelos clientes.

Considerando-se a dificuldade no processo de decisão para definir estratégia em um ambiente social complexo, as seguintes propostas devem ser adotadas (CONTADOR, 2008):

1. identificação do problema e definição ou equacionamento do problema de forma mais precisa possível;
2. definição dos objetivos;
3. coleta das informações necessárias à solução do problema;
4. preparação exaustiva de alternativas de solução;
5. avaliação das conseqüências de cada alternativa;
6. definição de critérios de decisão;
7. decisão, que consiste na escolha da alternativa que melhor atinja os objetivos.

Entretanto, os ambientes organizacional e social em que se encontra o tomador de decisão determinam as conseqüências que ele irá antever e as que não preverá, pois é impossível ter acesso a todas informações necessárias, a um custo razoável.

A despeito dessas considerações, o MECC fornece uma representação completa e realista do problema incorporando apenas os elementos necessários para

representar a maneira como as empresas competem entre si e cooperam para sustentabilidade de um *cluster*.

Assim, o processo de formulação da estratégia competitiva pelo modelo proposto procura aumentar os limites cognitivos da racionalidade, pois ele condensa uma grande quantidade de informações em algumas variáveis, que influenciam a competitividade da organização as quais são apresentadas a seguir:

- A estratégia competitiva de negócio condensa-se na combinação de alguns dos 14 campos da competição para cada par produto/mercado.
- A estratégia cooperativa operacional resume-se na definição da intensidade das armas da cooperação relevantes para os campos da competição e coadjuvantes escolhidos pela organização para competir.
- As forças e fraquezas consolidam-se no maior ou menor valor da variável foco.
- As eficiências são representadas pelos valores baixos da variável dispersão.
- A relação eficácia/eficiência é retratada pela variável aproveitamento.

- **Diretrizes Gerais e Recomendações para Decidir a Estratégia Competitiva**

Para auxiliar a decidir a estratégia competitiva, recomenda-se, conforme quadro 25, utilizar dez diretrizes, detalhadas no quadro 26. Lembrando que as organizações devem procurar competir quando suas forças, representadas pela variável foco, estão concentradas, e a própria decisão, deve ser adotada em conjunto entre: a entidade supra-empresarial, o órgão estratégico da organização e a câmara setorial do respectivo estado da federação. Essas decisões devem estar alinhadas ao Planejamento Estratégico do Ministério do Governo Federal – MAPA e/ou MDIC .

As diretrizes podem auxiliar a decidir a estratégia competitiva de negócio, porém elas são influenciadas pelo ciclo de vida do produto, estágio de evolução do mercado e participação da organização no mercado. No Quadro 27, estão representados um conjunto de recomendações baseadas nestes itens.

É necessário dar especial atenção às recomendações tendo em vista que um dos fundamentos desta tese é de que, com o apoio governamental, deve-se fortalecer

os *clusters* existentes e não permitir competição destrutiva e inconseqüente ou criação de novos *clusters* cuja proximidade poderia enfraquecer os já existentes.

Outro fator importante é que cada estágio citado exige utilização de campos diferentes para competir, cuja definição estratégica não pode ser tomada por uma empresa, unilateralmente, correndo o risco de impedir o alinhamento estratégico de todo o *cluster* e portanto, sua sustentabilidade.

Nr	DIRETRIZ
01	Escolher campos da competição e coadjuvantes na mesma ordem daqueles valorizados pelos clientes e aceito pelas organizações pertencentes ao <i>cluster</i>
02	Escolher o subconjunto de campos que possua grande poderio competitivo (poderio competitivo da organização num subconjunto de campos é a média dos valores do foco de cada campo da competição e de cada campo coadjuvante que forma esse subconjunto de campos). Obedecendo a ordem decrescente dos focos, garante-se que o maior poder competitivo está no campo da competição e não num campo coadjuvante. De um modo geral um foco maior de 0,80 já propicia razoável vantagem competitiva no campo.
03	Comparar o <i>cluster</i> com outros do mesmo setor localizados em espaços geográficos distintos, em termos das características do produto, dos campos onde o produto compete, das vulnerabilidades, do ímpeto competitivo e da posição competitiva. Essas considerações permitem decidir por preparar lobbies junto ao governo para evitar confronto competitivo.
04	Escolher campos na ordem decrescente do aproveitamento, que é a diferença entre foco e dispersão. Alto foco retrata a eficácia da organização – ter alto desempenho apenas nas armas que proporcionam vantagem competitiva. Baixa dispersão representa pequeno desperdício de esforços e recursos, o que retrata eficiência.
05	Procurar não eleger campos da competição que sejam incompatíveis entre si, como preço e prazo de entrega, ou preço e qualidade, pois esses campos exigem o uso de uma mesma arma com alvos diferentes. Com isto não é possível otimizar o uso das armas da competição e haverá dois ou mais conjuntos de armas relevantes, com pequena superposição, que precisam ter intensidade próxima de 5, o que exigirá maior investimento.
06	Decidir sobre o uso ou a intensificação do uso de produtos coadjuvantes.
07	Levar em consideração o nível de satisfação do <i>cluster</i> concorrente com sua posição competitiva e com sua rentabilidade e avaliar suas prováveis reações – se ele estiver perdendo participação de mercado, mesmo sob intervenção de sua respectiva câmara setorial, e/ou obtendo rentabilidade abaixo da histórica é sinal de mudança na sua estratégia competitiva.
08	Levar em consideração o nível de turbulência do ambiente.
09	Avaliar como as alternativas de estratégia afetam e são afetadas pela estrutura da indústria.
10	Verificar se a estratégia competitiva de negócio levará a organização a alcançar seus objetivos permanentes fixados pelo proprietário e se atenderá os interesses dos <i>stakeholders</i> mais influentes e a sustentabilidade do próprio <i>cluster</i>

Quadro 26 Diretrizes para decidir a Estratégia Competitiva de Negócio

Fonte: Adaptado de Contador (2008).

Portanto, ao se utilizar de algumas das recomendações aqui descritas cabe a Entidade Supra-empresarial e aos assessores da inteligência cooperativa de cada empresa do *cluster* prepararem relatórios para submissão a um comitê de avaliação.

Tal procedimento visa obter e socializar a excelência em estratégias adotadas entre os *clusters* do país, que apesar de evitar competição direta entre eles, por outro

lado, capacita-os e lhes dão competitividade em um confronto com um *cluster* estrangeiro ou mesmo uma potente organização internacional.

A organização pode, eventualmente, conseguir penetrar no mercado internacional por meio de normas regidas pelo Organização Mundial do Comércio, situação em que o país, sob risco de punições, se vê incapaz de proteger um *cluster* nacional.

No Quadro 27 sobre recomendações para ciclo de vida do produto, foram observadas recomendações que podem também ser utilizadas na reformulação de estratégia no estágio de Evolução do Mercado: Maturidade e Declínio.

Recomendação	CICLO DE VIDA DO PRODUTO				EVOLUÇÃO DO MERCADO	
	Introdução	Crescimento	Maturidade	Declínio	Maturidade	Declínio
Ciclo de Vida de Produto						
Recomendações para a Fase Introdução						
Competir em projeto do produto, mais especificamente em produto inovador.	1					
Lançar o produto a um preço alto para competir nos campos projeto do produto e imagem do produto e da marca – estratégia adequada para mercado comprador de pequena dimensão.	2					
Lançar o produto a um preço relativamente baixo para competir no campo projeto do produto, tendo imagem do produto e da marca como campo coadjuvante – estratégia adequada para mercado comprador de massa e sensível a preço, cujo objetivo é alcançar rapidamente alta participação de mercado.	3					
Ser o pioneiro na introdução do produto, mesmo gastando mais do que o orçado, deixando para depois os aperfeiçoamentos previstos, e seguir uma das duas recomendações anteriores conforme o caso.	4					
Lançar o produto num segmento de mercado e ir continuamente lançando-o em outros de forma a ocupar o máximo de espaço antes do surgimento de um <i>cluster</i> concorrente, seguindo uma das duas primeiras recomendações, conforme o caso.	5					

Continua

Continuação

Recomendação	CICLO DE VIDA DO PRODUTO				EVOLUÇÃO DO MERCADO	
	Introdução	Crescimento	Maturidade	Declínio	Maturidade	Declínio
Ciclo de Vida de Produto						
Recomendações para a Fase Introdução						
Desenvolver a segunda geração do produto, enquanto está lançando a primeira geração, e seguir uma das duas primeiras recomendações.	6					
Para o <i>cluster</i> não-pioneiro, lançar produto para competir em campos diferentes dos escolhidos pelo pioneiro, desde que haja quantidade suficiente de clientes que valorizam esses campos, identificando-os por meio de pesquisa de mercado.	7					
Recomendações para fase de crescimento						
Para o <i>cluster</i> pioneiro, expandir a implementação da estratégia competitiva de negócio: Produto; mercado; campos da competição e campos coadjuvantes, da fase de introdução.		1				
Para o <i>cluster</i> não-pioneiro, introduzir novas características no produto pioneiro e lançá-lo a um preço alto para competir nos campos projeto do produto e imagem do produto e da marca – estratégia adequada para mercado comprador pequeno.		2				
Para o <i>cluster</i> não-pioneiro, introduzir novas características no produto pioneiro e lançá-lo a um preço mais baixo para competir nos campos projeto do produto e preço, tendo imagem do produto e da marca como campo coadjuvante – estratégia adequada para mercado comprador de massa e sensível a preço.		3				
Para o <i>cluster</i> não-pioneiro, avaliar a conveniência de adotar a estratégia de imitação.		4				
Desenvolver vários modelos do produto e competir em variedade de produtos.		5				
Recomendações para a fase Maturidade						
Tentar descobrir novas aplicações para o produto e adequar seu projeto a essas aplicações, insistindo na competição em projeto do produto, a fim de que as vendas voltem a crescer a taxas maiores.			1		1	
Alterar o campo da competição do par produto/mercado, passando a competir, no mesmo mercado com o mesmo produto, num dos campos de preço.			2		2	
Revitalizar o produto, introduzindo alterações/inovações incrementais, visando retornar à fase de crescimento, por meio da adoção de uma das recomendações desta fase.			3		3	

Continua

Continuação

Recomendação Ciclo de Vida de Produto	CICLO DE VIDA DO PRODUTO				EVOLUÇÃO DO MERCADO	
	Introdução	Crescimento	Maturidade	Declínio	Maturidade	Declínio
Se o produto competia em projeto na fase de crescimento, mudar o campo para competição em qualidade do produto e/ou em imagem do produto e da marca ou em outro campo valorizado pelos clientes.			4		4	
Passar a competir em atendimento, sem abandonar os campos onde competia, como em acesso ao atendimento, em projeto do atendimento e/ou em qualidade do atendimento.		6	5		5	
Oferecer produto coadjuvante.			6		6	
Recomendações para a fase Declínio						
Competir, no mesmo mercado com o mesmo produto, num dos campos de preço – tomando o cuidado de não provocar uma guerra de preço.				1		1
Manter o produto em fabricação enquanto houver capacidade produtiva disponível, desde que haja geração de lucro.				2		2
Permanecer no setor e estabelecer uma estratégia para captar os clientes dos concorrentes que abandonarem o setor.				3		3
Abandonar o setor, vendendo o negócio para um concorrente, ou se concentrar, comprando o negócio de um concorrente, dependendo de suas vantagens competitivas.				4		4
Tentar rejuvenescer o produto, fazendo-o retornar para uma fase anterior.				5		5
Firmar alianças estratégicas com outros <i>clusters</i> para produzir produtos complementares, vendidos juntos, ou que compõe seu produto principal.	8	7	7	6	7	6

Quadro 27 Recomendações para Formulação de Estratégia Competitiva – Ciclo de Vida do Produto.

Fonte: Adaptado de Zaccarelli (2000) e Contador (2008) .

Para formulação da estratégia competitiva do negócio é necessário considerar o estágio de Evolução do mercado, pois os campos de competição se alteram dependendo do estágio: Emergência, Crescimento, maturidade ou declínio.

As fases Maturidade e Declínio não foram representadas no Quadro 28 a seguir, pois são as mesmas recomendações para os respectivos estágios do Ciclo de Vida do produto, representado no Quadro 27, anterior .

Recomendação – Evolução do Mercado	Evolução do Mercado	
	Emergência	Crescimento
Recomendações para o Estágio Emergência		
Para o <i>cluster</i> pioneiro no mercado, lançar um produto com o objetivo de abocanhar a maior parte do mercado e competir em projeto do produto, especificamente em produto inovador.	1	
Para o <i>cluster</i> não-pioneiro, no qual exista um produto ocupando a maior parte do mercado, lançar um produto para um nicho de mercado ou lançar dois produtos para dois nichos de mercado, ao redor do mercado do <i>cluster</i> pioneiro, competindo em projeto do produto, especificamente em produto inovador. Neste caso, a Câmara Setorial deve avaliar as estratégias para evitar competição direta entre <i>clusters</i> do mesmo estado ou entre estados da federação	2	
Recomendações para o estágio Crescimento		
Para o <i>cluster</i> pioneiro, que detiver grande participação de mercado, competir em imagem do produto e da marca, para consolidar sua posição de líder em produto inovador, e assim conseguir manter sua participação num mercado em crescimento.		1
Para o <i>cluster</i> não-pioneiro, cujo produto pioneiro esteja ocupando a maior parte do mercado, lançar modelos do produto para vários nichos de mercado, ao redor do mercado do produto pioneiro, e competir especificamente em imagem em diversidade de produtos (recomendação adequada para o <i>cluster</i> de menor porte que o do pioneira). Neste caso, a Câmara Setorial deve avaliar as estratégias para evitar competição direta entre <i>clusters</i> do mesmo estado ou entre estados da federação		2
Para o <i>cluster</i> não-pioneiro, cujo produto pioneiro esteja ocupando a maior parte do mercado, posicionar seu produto próximo da posição do produto pioneiro, competindo em imagem do produto e da marca (ou outro campo valorizado pelos clientes), na tentativa de crescer mais rapidamente do que o <i>cluster</i> pioneiro, desde que tenha armas relevantes tão ou mais potentes do que a pioneira.		3
Firmar alianças estratégicas com outros <i>clusters</i> para produzir produtos complementares, vendidos juntos, ou que compõe seu produto principal.	3	4

Quadro 28 Recomendações para decidir a estratégia competitiva: Evolução do Mercado

Fonte: Adaptado de Contador (2008) e Zaccarelli (2000).

A formulação da estratégia competitiva do negócio segundo Contador (2008) se altera dependendo do estágio de Participação de Mercado, pois a estratégia competitiva se altera se a empresa for Líder de Mercado, a Desafiante; Seguidora; ou Centrada num nicho de mercado.

Tais fases foram representadas no Quadro 29, sendo que as recomendações para a empresas Desafiante e Seguidora podem ser recomendadas também para o estágio Introdução do ciclo de vida do produto. Já, as recomendações para a empresa Centrada em Nicho de mercado, podem ser adotadas para o estágio Maturidade e para o Estágio Ciclo de vida do produto.

Algumas das recomendações para o *Cluster Líder* e para o *Cluster Desafiante* devem ser avaliados pela respectiva câmara setorial e/ou Núcleo de apoio do GTP do MDIC, para evitar *declustering* no mesmo Estado ou entre os Estados da Federação, respectivamente.

Recomendação – Participação de Mercado	PARTICIPAÇÃO DE MERCADO				* CICLO DE VIDA DO PRODUTO	
	Líder	Desafiante	Seguidora	Centrada	Introdução	Maturidade
Recomendações para o <i>Cluster Líder</i>						
Manter e procurar ampliar suas vantagens competitivas atuais competindo nos mesmos campos de cada par produto/mercado (geralmente o <i>cluster</i> líder compete em projeto do produto com características bastante inovadoras e em imagem do produto e da marca e adota qualidade do produto e qualidade do atendimento como campos coadjuvantes). Para ampliar suas vantagens competitivas é necessário aumentar o foco das armas da cooperação relevantes nos campos da competição nos quais atua.	1					
Reduzir o preço do produto para expandir a demanda do mercado, mantendo todas as outras características do produto. A redução de preço deve ser feita segundo os preceitos do campo da competição prêmio e/ou promoção, por duas razões: os <i>clusters</i> concorrentes possivelmente acompanharão o que expandirá a demanda geral; e possibilitará o retorno ao preço anterior para recuperar a rentabilidade perdida.	2					
Procurar expandir a demanda do mercado por meio de três estratégias coadjuvantes: penetração de mercado (expansão do mercado para alcançar consumidores e organizações que não compram o produto); expansão geográfica (ampliação do mercado de atuação) e/ou desbravamento de novo segmento (para alcançar consumidores e organizações que nunca utilizaram o produto).	3					
Procurar expandir a demanda do mercado por meio do incentivo: a novos usos do produto; e/ou ao uso de maior quantidade.	4					

Continua

Continuação

Recomendação – Participação de Mercado	PARTICIPAÇÃO DE MERCADO				* CICLO DE VIDA DO PRODUTO	
	Líder	Desafiante	Seguidora	Centrada	Introdução	Maturidade
Recomendações para o <i>Cluster</i> Líder						
Durante a implementação da estratégia de aumento da participação de mercado, evitar a acusação de monopolista e estar atenta ao aumento de custos que corroa a rentabilidade. Neste caso, a Câmara Setorial deve avaliar as estratégias para evitar competição direta entre <i>clusters</i> do mesmo estado ou entre estados da federação	5					
Se fracassar os lobbies junto ao governo e um <i>cluster</i> desafiante ou uma organização Líder, decidir competir com produtos similares aos seus, nos mesmos campos e nos mesmos mercados mas com preço menor: não equiparar o preço do produto e eleger imagem do produto e da marca como campo da competição (investindo em propaganda).	6					
Se o <i>cluster</i> desafiante é líder em outro mercado, contra-atacá-lo no seu território, adotando as recomendações de desafiante. Neste caso, a Câmara Setorial e o Governo Federal devem avaliar as estratégias para evitar <i>declustering</i> no mesmo estado ou entre estados da federação, respectivamente	7					
Não deixar nenhuma ação de um concorrente sem resposta, evidenciando que está atenta aos movimentos competitivos e que o contra-ataque é imediato.	8					
Adquirir uma organização ou associar-se a outro <i>cluster</i> para aumentar sua participação de mercado.	9					
Recomendações para o <i>cluster</i> desafiante						
Escolher campos da competição e coadjuvantes diferentes dos do <i>cluster</i> líder se desejar esquivar-se da concorrência direta e criar competência nas armas relevantes desses campos, aumentando o foco.		1			1	
Competir com produtos similares aos do <i>cluster</i> líder, nos mesmos campos e nos mesmos mercados mas temporariamente com preço menor, até ter ganho uns pontos de participação de mercado. Simultaneamente, investir nas armas relevantes para o campo preço, aquelas que aumentam a produtividade, a fim de reduzir os custos e possibilitar a redução do preço em caráter permanente.		2			2	
Competir com produtos similares aos do <i>cluster</i> líder, nos mesmos campos, nos mesmos mercados e com preço equiparável se identificar que os clientes demonstram algum tipo de insatisfação com o produto líder. Neste caso, a Câmara Setorial e o Governo Federal devem avaliar as estratégias para evitar <i>declustering</i> no mesmo estado ou entre estados da federação.		3			3	

Continua

Continuação

Recomendação – Participação de Mercado	PARTICIPAÇÃO DE MERCADO				* CICLO DE VIDA DO PRODUTO	
	Líder	Desafiante	Seguidora	Centrada	Introdução	Maturidade
Recomendações para o <i>Cluster</i> Líder						
Desenvolver armas relevantes mais potentes que do <i>cluster</i> líder para competir com produtos similares aos do <i>cluster</i> líder, nos mesmos campos, nos mesmos mercados. É uma estratégia de confronto direto, de longo prazo e que exige altos investimentos, e de difícil implementação. Neste caso, a Câmara Setorial e o Governo Federal devem avaliar as estratégias para evitar <i>declustering</i> no mesmo estado ou entre estados da federação, respectivamente		4			4	
Competir em projeto do produto desenvolvendo um produto ajustado a um nicho de mercado ou adaptando o produto a um nicho.		5			5	
Adquirir uma organização ou associar-se a outro <i>cluster</i> para aumentar sua participação de mercado.		6			6	
Explorar áreas geográficas não atendidas (satisfatoriamente) pelo <i>cluster</i> concorrente.		7			7	
Competir em preço com produtos de menor custo.		8			8	
Adotar a estratégia de prêmio e/ou promoção (que é temporária) nos mercados menores, a fim de enfraquecer o <i>cluster</i> concorrente. Neste caso, a Câmara Setorial e o Governo Federal devem avaliar as estratégias para evitar <i>declustering</i> no mesmo estado ou entre estados da federação, respectivamente		9			9	
Criar ou ampliar a linha de produtos coadjuvantes.		10			10	
Competir em campos valorizados pelos clientes que ainda não foram explorados por <i>cluster</i> concorrente.		11			11	
Recomendações para o <i>cluster</i> seguidor						
Ser rápido em localizar invenções e/ou inovações, e em julgar a respectiva relevância.			1		1	
Disponer de recursos e capacidade de planejar a imitação.			2		2	
Competir com os próprios inventores e vir a conquistar suas vantagens competitivas.			3		3	
Competir em projeto do produto por meio da adaptação do produto do <i>cluster</i> líder ou do desafiante a um nicho de mercado.			4		4	
Competir em preço por meio da cópia do produto do <i>cluster</i> líder ou do desafiante, diferenciando algumas características, como embalagem, e aumentando a produtividade para reduzir custos.			5		5	
Competir em campos valorizados pelos clientes que ainda não foram explorados por <i>cluster</i> concorrente			6		6	

Continua

Continuação

Recomendação – Participação de Mercado	PARTICIPAÇÃO DE MERCADO				* CICLO DE VIDA DO PRODUTO	
	Líder	Desafiante	Seguidora	Centrada	Introdução	Maturidade
Recomendações para um <i>cluster</i> centrado num nicho de Mercado						
Desenvolver produto inovador, competindo em projeto do produto, num nicho que valorize o produto.				1		1
Competir em variedade de produtos, cada um adequado às exigências, necessidades, preferências, expectativas ou anseios do cliente de um nicho.				2		2
Competir com um único produto num mercado amplo, criando imagem de possuir o melhor produto ou a maior variedade de produtos.				3		3
Competir em produtos personalizados.				4		4
Especializar-se nos produtos que são responsáveis por pequena parte do faturamento do <i>cluster</i> mais maduros e competir nos mesmos mercados desse <i>cluster</i> .				5		5
Firmar alianças estratégicas com outros <i>clusters</i> para produzir produtos complementares, vendidos juntos, ou que compõe seu produto principal.		12		6	7	6
Desenvolver um produto para atender as necessidades específicas de um grande comprador.				7		7
Vender em nichos de mercado que não despertaram interesse de um <i>cluster</i> maduro.				8		8
Não ficar restrito a um único nicho, pois os nichos podem se enfraquecer ou serem ocupados por um <i>cluster</i> com melhores vantagens competitivas.				9		9
Competir em campos valorizados pelos clientes que ainda não foram explorados por <i>cluster</i> concorrente.				10		10

Quadro 29 Recomendações para decidir a estratégia competitiva: Participação do mercado

Fonte: Adaptado de Zaccarelli (2000) e Contador (2008)

b) Definir a(s) Estratégia(s) Coadjuvante(s)

Algumas estratégias coadjuvantes, são consideradas por esta tese como principais e essenciais para objetivar consolidação do *cluster*. Outras estratégias, com o mesmo objetivo, devem ser adotadas com cautela, ou não devem serem adotadas pelo *cluster*.

Estratégias que devem ser prioritários para um *cluster* e delinear todas as outras são Estratégia de escopo ou de propósito e Estratégia de égide.

Algumas Estratégias devem ser empregadas com cautela, sob supervisão da Câmara setorial, se envolver somente *cluster* do próprio estado da federação. Deverá ocorrer supervisão direta do Governo Federal, por intermédio de Ministérios envolvidos em estratégias de desenvolvimento regional, quando envolver disputas entre estados diferentes da federação. Dentre as referidas estratégias podem se citar: Estratégia de preenchimento de mercado; Estratégia de penetração de mercado; Estratégia de expansão geográfica; Estratégia defensiva e de Sinalização autêntica.

Outras estratégias, descritas a seguir, devem ser evitadas por não serem aderentes ao idealismo competitivo e cooperativo dos *clusters* e por, serem impraticáveis, já que devem ser supervisionadas por câmaras setoriais e Governo Federal com objetivo de se evitar prejuízos sociais e econômicos em regiões de um Estado, dependentes de um *cluster*, ou mesmo entre regiões pertencentes a diferentes Estados da federação.

As Estratégias que não devem ser adotadas são: Despistamento; Blefe do tipo 1 e Blefe do tipo 2.

c) Definir a Estratégia de Cooperação do *Cluster*

É atribuição da Entidade supra-empresarial orientar a estratégia cooperativa operacional do *cluster*, por meio da definição das medidas administrativas necessárias ao aumento da intensidade das armas da cooperação com foco no campo da competição adotado pelo *Cluster*.

Essas medidas, devem ser delineadas em consonância com a câmara setorial e núcleo Estadual do GTP APL e necessariamente, submetido à aprovação da Comissão de Avaliação composta pela Assessoria de Inteligência Cooperativa de cada empresa pertencente ao *cluster*. Uma vez aprovado pela referida Comissão, caberá à Entidade supra-empresarial coordenar a implementação das medidas visando, conforme exposto mais adiante, a otimização do processo cooperativo com aumento das intensidades das armas da cooperação.

Uma vez identificados os campos em que o *cluster* irá competir, alinhadas as estratégias com as políticas da Câmara Setorial e do Núcleo de apoio estadual do

GTP e, definida as armas da cooperação no referido campo, faz-se necessário elaborar medidas administrativas para aumentar a intensidade do foco das armas aos campos da competição, conforme quadro 30.

Nº	Critérios
1	Priorizar o aumento da intensidade das armas relevantes que tenham maior relevância conjunta.
2	Aumentar a intensidade das armas relevantes que estejam com baixa intensidade. Este critério é econômico pois, de um modo geral, aumentar a intensidade de uma arma que esteja com baixa intensidade exige menor investimento do que aumentar a de uma que esteja com alta intensidade.
3	Aumentar a intensidade das armas relevantes que exijam menor investimento.
4	Aumentar a intensidade das armas relevantes cuja implementação seja mais rápida.
5	Aumentar a intensidade das armas relevantes cuja implementação seja mais fácil.
6	Diminuir a intensidade das armas irrelevantes. Assim, o <i>cluster</i> estará reduzindo seus custos operacionais sem prejuízo de sua competitividade, já que a dispersão não o afeta.

Quadro 30 Critérios decisão sobre intensidade da arma da cooperação

Fonte: adaptado de Contador (2008).

d) Aperfeiçoar a Estratégia de Cooperação Escolhida

O processo de formulação da estratégia do *Cluster* pode ser aperfeiçoado utilizando adaptação das variáveis do MCAC (Contador, 2008) apresentadas a seguir. Deve-se ter em mente que, o campo de competição escolhido pelas empresas do *cluster* devem estar alinhados e com objetivo de atender ao seu requisito mais fragilizado.

- Grau de configuração das armas da cooperação: correlação entre a configuração das armas da organização e a configuração ideal.
- Configuração das armas da cooperação: estrutura do conjunto das variáveis foco e difusão relativas a cada um dos campos da competição – não apenas relativas aos campos escolhidos pelo *cluster* para competir.
- Configuração ideal das armas da cooperação: 1. Estrutura do conjunto das variáveis foco e difusão relativas a cada um dos campos da competição, quando se atribui intensidade cinco às armas que contribuem para o foco e intensidade zero às armas que contribuem para a difusão em um determinado campo da competição; e 2. Reflexo da configuração de armas da cooperação que proporcionam foco = 1 e difusão = 0 para um determinado campo da competição da organização, no conjunto das variáveis foco e difusão, para todos os demais campos da competição.

- Postos do campo da competição: ordem do valor do foco da organização, do maior para o menor, referente a todos os campos da competição da organização.

e) **Implantar a Estratégia Cooperação do Negócio – Governança**

A estratégia de cooperação do negócio se trata de uma idéia abstrata, implementada pela estratégia de cooperação operacional, que são as medidas administrativas adotadas na referida implementação.

A Figura 08 indica o envolvimento dos setores responsáveis pela implementação da estratégia de cooperação conforme o modelo proposto.

É atribuição da Entidade supra-empresarial preparar o plano com apoio da câmara setorial do Estado e do Núcleo Estadual do GTP APL, coordenado pelo MDIC - Governo Federal, para alinhamento das estratégias do *cluster*

A partir dessa plano são definidos os campos de competição e as medidas fundamentais para aumento da intensidade das armas relevantes e diminuir as irrelevantes adotadas para cooperação no *cluster*.

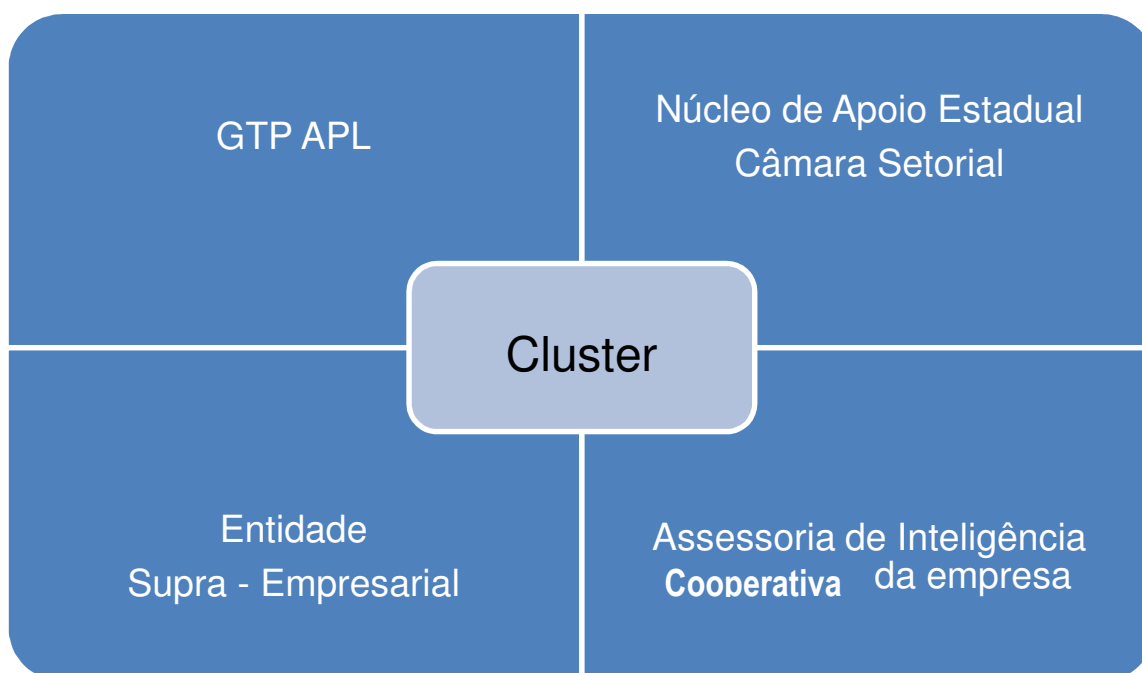


Figura 08 Governança da Estratégia em um *cluster*
Fonte: Elaborado pelo Autor

A orientação para implementação da estratégia cooperativa operacional propriamente dita, é de responsabilidade da assessoria de inteligência cooperativa de cada empresa, que ao lado da entidade supra-empresarial, manterão constante monitoramento sobre a satisfação dos clientes e, eventuais ações de *clusters* concorrentes.

Tal monitoramento, é de extrema importância pois em consequência de mudanças no ambiente externo deve-se alterar o campo de competição do próprio *cluster* e assim, para manter o alinhamento estratégico, deve-se alterar as armas da cooperação, identificando as mais relevantes para o novo campo escolhido para competir.

Dessa forma, propõe-se um acompanhamento das medidas administrativas – armas da cooperação, e verificação do resultado destas medidas conforme indicadores que representam um *cluster* maduro.

f) Administrar e Avaliar a Estratégia de Cooperação Implantada

O alinhamento da estratégia operacional de negócio de uma empresa à estratégia corporativa do *cluster* é de extrema importância, mas para que a colaboração entre duas organizações dê o máximo de retorno, os parceiros devem chegar a um acordo sobre a estratégia a ser adotada.

A medição do retorno ou o desempenho da estratégia implementada abrange a determinação, coleta e geração de indicadores para as armas da cooperação e monitorar a eficácia na aplicação das referidas armas. No Quadro 31 são apresentados indicadores para avaliar a completude de um *cluster*.

Para administrar e avaliar a estratégia, o MECC utiliza conceitos do Balanced Scorecard - BSC e do MCAC, ou seja, oferece um diagrama representativo dos indicadores do BSC, com inclusão de Campos da Competição e armas da cooperação, conforme Figura 09 a seguir.

A insatisfação irá ocorrer quando os objetivos da estratégia cooperativa não forem alcançados, fato que é mensurado por meio dos indicadores de resultados para um *cluster* completo. A melhoria nesses indicadores são obtidos por intermédio do

aumento da intensidade das armas para cooperação em um *cluster*, medidos pelos Indicadores: Financeiros; Clientes; Aprendizagem e Crescimento e Processo Internos, alinhados ao campo da competição escolhido.

	FUNDAMENTO	MÉTRICA
1º Grupo viável por auto-organização: não demanda governança		
1	Concentração Geográfica;	Distância do concorrente mais próximo (km)
2	Abrangência de negócios viáveis e relevantes;	Complementar do percentual de negócios de importância externos ao <i>cluster</i> (%)
3	Especialização das Empresas	Número de negócios da mesma indústria ou setor (%)
4	Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas;	Número máximo de negócios presentes em uma empresa potencialmente passíveis de terceirização (-)
5	Complementaridade por utilização de subprodutos;	Números de empresas operando com reciclagem (-)
6	Substituição seletiva de negócios do <i>cluster</i> ;	Média de níveis de colaboração atribuídos por amostra de executivos do <i>cluster</i> (escala 1 – 5)
7	Uniformidade de nível tecnológico;	Presença de tecnologias inferiores (%)
8	Cultura da comunidade adaptada ao <i>cluster</i> .	Índice qualitativo baseado no nível de satisfação da comunidade com externalidade positiva (econômica; social; ambiental) proporcionada pelo <i>cluster</i>
2º Grupo: Inviável por auto-organização: demanda governança		
09	Cooperação entre empresas do <i>cluster</i> de negócios	Índice do foco das armas da cooperação utilizadas pelas empresas do <i>cluster</i>
10	Caráter evolucionário por introdução de (novas) Tecnologias	Indicador qualitativo baseado em opinião de empresários e tecnólogos (posição versus situação mais avançada)
11	Estratégia de resultado orientada para o <i>cluster</i>	Índice de atendimento aos requisitos de um <i>cluster</i> maduro

Quadro 31 Indicadores e Métrica para um Cluster Maduro

Fonte: Adaptado de Zaccareli *et al.* (2008)

Ao se identificar a insatisfação pela alta administração com os resultados financeiros obtidos a entidade supra-empresarial e assessoria de inteligência competitiva precisarão reformular a estratégia competitiva com apoio da câmara setorial e do Núcleo Estadual do GTP APL.

Não se vê, em um *cluster* a possibilidade de redefinir os objetivos permanentes e ir de encontro aos objetivos de cooperação e fortalecimento do *cluster*, como por exemplo a ambição em obtenção de lucros extraordinários sem a responsabilidade da sustentabilidade do *cluster*.

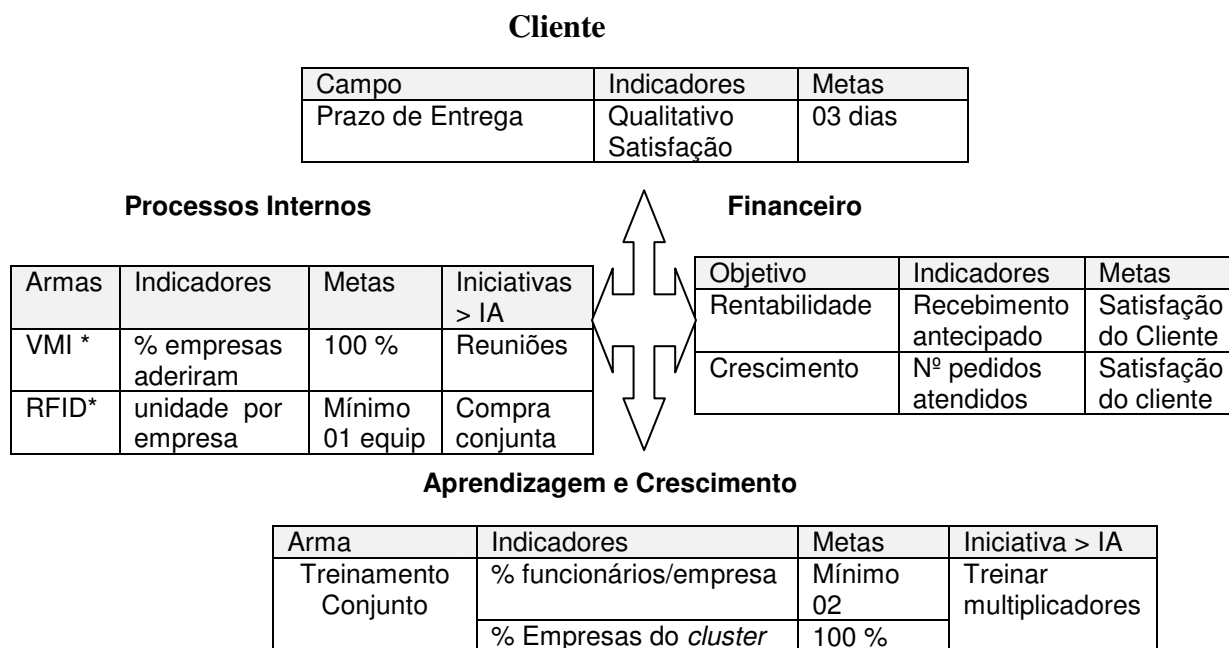


Figura 09 Acompanhamento da estratégia Cooperação em *Cluster*

Fonte: Elaborado pelo Autor

*VMI - Vendor Managed Inventory

*RFID - Radio Frequency Identification Data

Permanecendo a insatisfação deve ser analisada a possibilidade de redefinir a organização desejada, fixando objetivo de competir fora do *cluster* em outro par produto/mercado, uma vez que, segundo o modelo proposto, é inviável para uma empresa competir sozinha contra um *cluster* completo e evoluído, com governança sob critérios de cooperação estabelecidos pelo MECC.

O Quadro 32 exemplifica o alinhamento das armas da cooperação ao Campo de competição e este às características de um *cluster*. Entretanto, não se tem a pretensão de estabelecer formas rígidas de interpretação sobre os elementos do quadro comparativo entre as vantagens para os clientes com o diferencial competitivo do *cluster*, suas características, seu campo de competição e armas da cooperação adotados.

Assim como uma arma da cooperação atende a mais de um campo de competição, uma mesma característica de um *cluster* pode estar em diversos campos de competição, como por exemplo Concentração Geográfica pode proporcionar diferencial competitivo no macro-campo Atendimento.

Campo Competição	Características Cluster	Diferencial competitivo	Vantagem para clientes
Atendimento	Concentração Geográfica	Atração de cliente	Confiabilidade nos preços; variedade produtos; Disponibilidade de produtos
Armas da Cooperação			
32 - Sistema de Gestão Integrada - ERP 33 - Sistema de Planejamento e Controle da Produção - MRP II 34 - Proteção estratégica da produção 35 - Compartilhamento da sobrecarga de trabalho 59 - Facilidade de acesso 60 – Projeto de Embalagem 61- Logística Externa - Distribuição 62 - Venda direta 63 - Indicação de concorrentes para cliente			
Campo Competição	Características Cluster	Diferencial competitivo	Vantagem para clientes
Prazo	Abrangência de negócios viáveis e relevantes;	Proximidade com fornecedores, menor custo de acesso a suprimentos	Menor custo de busca e acesso para os clientes; Estoque de produtos
Armas da Cooperação			
38 - Desenvolvimento de fornecedores 39 - Relacionamento cooperativo com Fornecedores 40 -Gerenciamento do Relacionamento com fornecedores - SRM 41 - Logística Externa - Suprimentos 47 - Gestão da cadeia de abastecimento - SCM 48 - Logística Integrada 49 - CPFR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment 50 - VMI - Vendor Managed Inventory 51 - ECR - Efficient Consumer Response 52 - Utilização de RFID - Radio Frequency Identification Data 53 - EDI - Electronic Data Interchange			
Campo Competição	Características Cluster	Diferencial competitivo	Vantagem para clientes
Produto	Especialização das Empresas	Velocidade de desenvolvimento e menor custo investimento	Acesso a produtos de alta qualidade
	Uniformidade de nível tecnológico; Caráter evolucionário por introdução de (novas) Tecnologias	Evolução e acesso a tecnologia em produtos e processos	Acesso a produtos padronizados com alta tecnologia
Armas da Cooperação			
15 - Ferramentas para automação de fluxo de trabalho – WOKFLOW (WF) 16 - E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico 17 - Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total – TQM 18 - Certificação por Institutos 26 - Desenvolvimento e lançamento de novos produto - CAD 27 - Gerenciamento do ciclo de vida do produto – PLM 28 - Gerenciamento de Dados do produto – PDM 29 - Desenvolvimento de tecnologia de processo produtivo 30 - Melhoramento contínuo no processo produtivo 31 - Capacitação e desenvolvimento de pessoal 42 - Compra de matéria-prima e componentes com qualidade 43 -Utilização de ferramentas de análise de causa e efeito 44 - Implementação de seis sigma 45 - Utilização de ferramentas 5w2h 46 - Utilização da ferramenta 8d			

Continua

Continuação

Campo Competição	Características Cluster	Diferencial competitivo	Vantagem para clientes
Preço	Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas;	Menor custo agregado do conjunto dos negócios	Preços equilibrados devido a competição de empresas próximas
	Complementaridade por utilização de subprodutos;	Redução de custos devido eficiência agregada	Custo de busca e acesso menores para os clientes.
Armas da Cooperação			
2 - Estudo de localização da empresa 3- Delimitação das objetivos de competição e cooperação 6 - Governança Supra-empresarial 7 - Relações governamentais 8 - Adoção do processo de arbitragem 9 - Sistema de Informação estratégica 10 - Alinhamento das estratégias 11 - Gestão de riscos potenciais 12 - Monitoramento da concorrência 13 - Monitoramento do desenvolvimento tecnológico 16 - E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico 54 - Gerenciamento de Relacionamento com os Parceiros – PRM 55 - Monitoramento de Relacionamento com o Cliente - CRM 56 - Pesquisa de mercado 62- Venda direta			
Campo Competição	Características Cluster	Diferencial competitivo	Vantagem para clientes
Imagem	Substituição seletiva dos negócios	Permanência efetiva e de empresas competentes	Confiabilidade nos produtos e serviços oferecidos
	Cultura da comunidade adaptada ao <i>cluster</i>	Recurso estratégico intangível, difícil de imitar:	Percepção de reconhecimento da comunidade
	Estratégia de resultado orientada para o <i>cluster</i>	Vantagens intrínsecas de um <i>cluster</i> para o cliente	Estabilidade econômica da região (empregos, comércio, turismo)
Armas da Cooperação			
1 - Reestruturação dos negócios da empresa 2 - Estudo de localização da empresa 3 - Delimitação das objetivos de competição e cooperação que a empresa deseja ter 4 - Mudança na cultura da Empresa 5 - Governança Corporativa 6 - Governança Supra-empresarial 7 - Relações governamentais 8 - Adoção do processo de arbitragem 9 - Sistema de Informação estratégica 10 - Alinhamento das estratégias 11 - Gestão de riscos potenciais 12 - Monitoramento da concorrência 13 - Monitoramento do desenvolvimento tecnológico 14 - Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio 19 - Produção limpa ou Gestão ambiental 20 - Sensibilidade cívica ou social 21 - Marketing Institucional 22- Relação com sindicatos patronais e outras entidades de classe 23 - Administração participativa 24 - Rede de relacionamento interpessoal 25 - Promoção de feiras			

Quadro 32 Alinhamento das Armas, Campo de Competição e Características do ClusterFonte: Adaptado de Zaccarelli (2000) e Zaccarelli *et al.* (2008); Contador (2008)

g) Disseminar em todo o *Cluster* o Conhecimento Gerado, por meio da Entidade Supra-Empresarial

A socialização da informação sobre os ganhos estratégicos obtidos é extremamente importante para sustentabilidade do *cluster* e obtenção da confiança entre os executivos das empresas que o compõe. Tal socialização deve ser formalizada, automática, integrada, e ressaltada por meio de reuniões e outros eventos mesmo informais nos quais deve predominar um bom relacionamento entre todos os executivos representantes das empresas pertencentes ao *cluster*.

Todas as armas da cooperação previstas pelo MECC, não teriam sentido e a própria cooperação seria apenas um eufemismo se apenas uns poucos empresários do respectivo *cluster* tiverem acesso aos ganhos obtidos pelo modelo proposto.

CAPÍTULO 5 - ATIVIDADES DA PESQUISA DE CAMPO

Nesse capítulo é descrito a pesquisa de campo realizada com o objetivo de validar o modelo proposto. É caracterizada a região em estudo e feita a consolidação e análise dos dados para validação da Tese.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO PESQUISADA

O objetivo desta seção é contextualizar o setor vinícola da região onde foi aplicada a pesquisa, embora o modelo proposto não se restrinja a um setor econômico específico. A região em estudo é de fundamental importância para a pesquisa, pois dependendo de sua vocação econômica, sua importância para a região, envolvimento da sociedade e do setor público, pode se detectar ou não a existência de um *cluster* maduro.

Em um documentário ilustrado elaborado por Vero de Lima e André Villani (1957), em comemoração ao 3º Centenário de São Roque e pesquisas efetuadas junto aos setores de turismo, sindicatos, associações e da Agricultura, para atualização dos dados, observou-se que desde sua fundação, a cidade de São Roque oferecia condições excepcionais para a cultura da vinha, razão pela qual despertou interesses de imigrantes europeus (Portugueses, Italianos, espanhóis) oriundos de regiões de tradição vinícola (LIMA; VILLANI, 1957).

O apoio da instituição pública, configurou-se a partir de 1934, no governo estadual do Dr. Armando Salles de Oliveira e na gestão do prefeito Argeu Villaça por meio de um amplo programa de apoio à vitivinicultura com isenção de impostos por determinado período, assistência técnica ministrada por agrônomos especializados e amparo aos vitivinicultores “ensinando-lhes métodos racionais de plantio e colheita da uva e instalação de um posto de análise de vinho” (LIMA; VILLANI, 1957, p.183).

O sindicato da Indústria do vinho de São Roque, foi fundado em 08 de Setembro de 1958 e, segundo o documentário, a produção vinícola continuou aumentando e se aprimorando na qualidade e, ao obter um contínuo amparo das administrações posteriores, a região de São Roque “passou a figurar como grande centro vinícola do Estado, colocando-se os vinhos sanroquenses, pela sua alta qualidade, entre os melhores do país” (LIMA; VILLANI, 1957, p.183).

Evidencia-se a importância da vitivinicultura na economia da região que desde 1942 a 1993 vinham sendo realizadas “Festas do vinho” patrocinadas pela Prefeitura da cidade. Tal evento foi encerrado devido a falta de infra-estrutura da cidade que não comportava o número cada vez maior de visitantes que vinham atraídos pelos sucessos das festas anteriores.

Desde então e até a presente data, o referido evento foi substituído pela “Expoflora”, no qual as vinícolas reúnem-se e participam de forma semelhante e no mesmo local da antiga Festa do Vinho. Este evento é bem mais elitizado, com objetivo de se evitar o excesso de visitantes sem que haja infra-estrutura suficiente para atendê-los, como ocorrera anteriormente.

Entretanto, diversos fatores contribuíram para que inúmeras empresas encerrassem as atividades. Cita-se principalmente a falta de produtividade da vitivinicultura, porque os métodos empregados na produção se tornaram obsoletos e não geraram condições para competir em preço e qualidade com concorrentes mais fortes, tanto nacionais como estrangeiros.

No Estado de São Paulo o setor apresentou decréscimos, tanto da produção de uva para a indústria quanto no número de unidades produtivas de vinho (Figura 10) e as safras de 2004/2005 foram de menos de duas toneladas, enquanto que as safras de em 1984/1985 foram de 12 toneladas, segundo o IEA – Instituto de Economia Agrícola, órgão ligado à secretaria do Estado de Agricultura e Abastecimento.

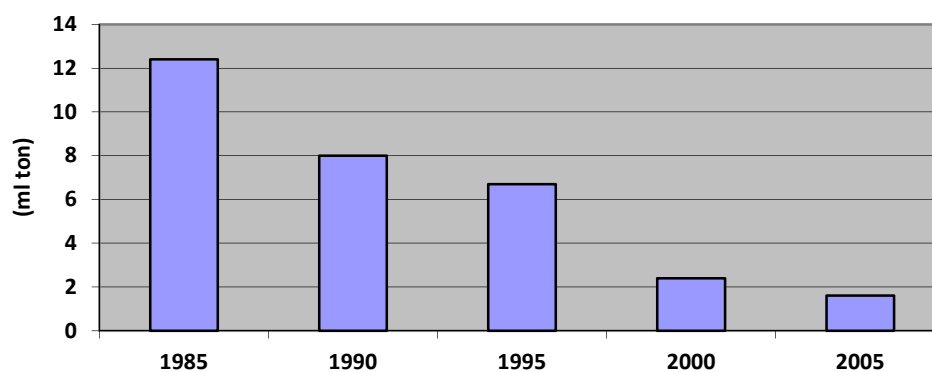


Figura 10 Produção de Uva para Indústria no Estado de São Paulo. Safras 1985 - 2005
Fonte: IEA/ CATI, 2006

Outro fator extremamente negativo foi a percepção adquirida pelos clientes de que a região não mais produzia vinhos de qualidade. Isto, apesar da expansão do mercado e das recentes ações dos governos federal e estadual em relação à produção de vinho, enfim, das perspectivas positivas que se colocam à vitivinicultura brasileira e, em especial a paulista (VERDI *et al.*, 2007).

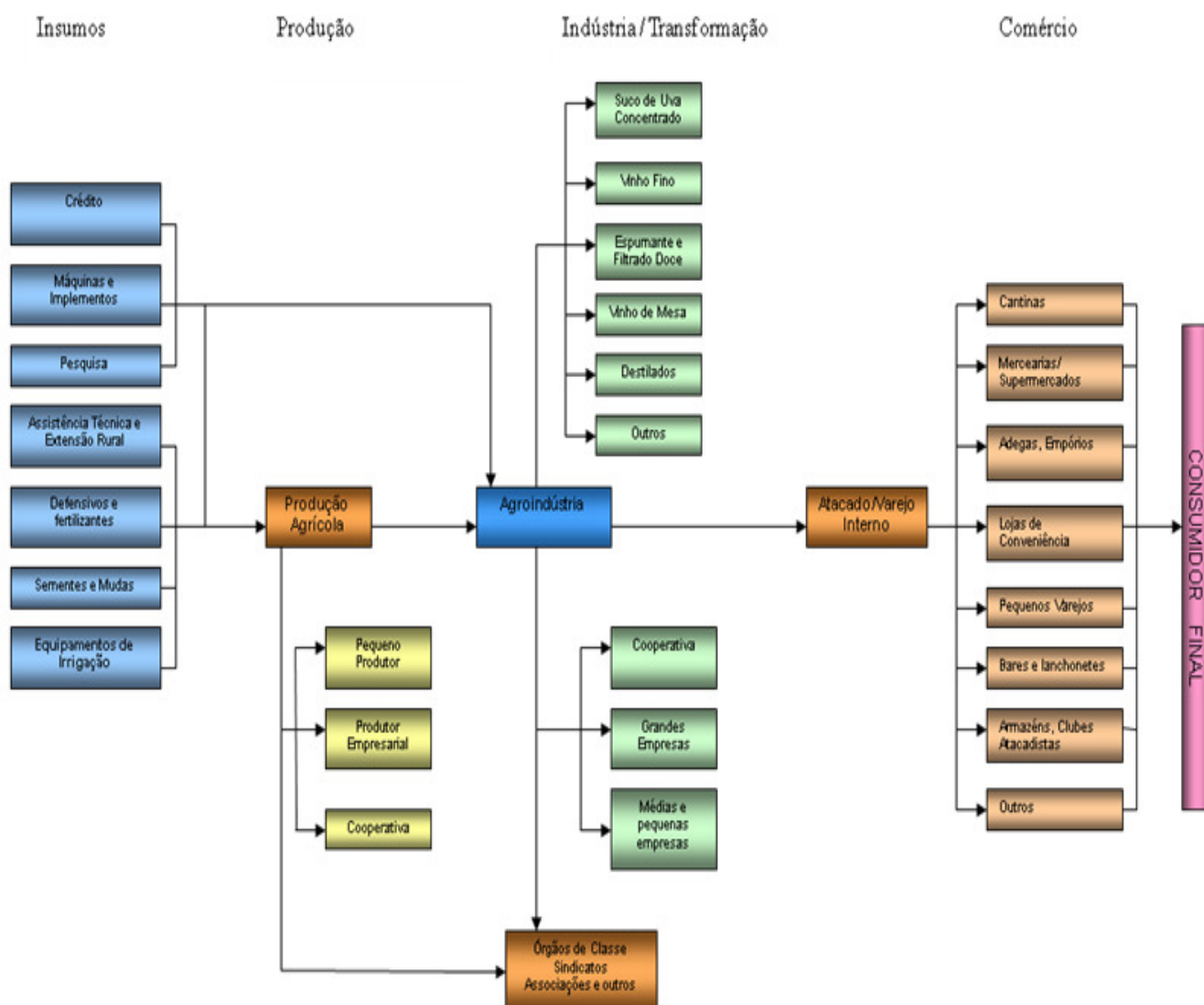
Como agravante, percebe-se através da Figura 11, a complexidade da cadeia produtiva do setor vinícola, na qual a capacidade de competir e cooperar em todos os seus elos é uma inovação estratégica necessária.

Diante deste quadro, o Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria da Agricultura e Abastecimento, e do Instituto Paulista de Vitivinicultura, elaborou um programa para desenvolver a cadeia de produção do setor possibilitando a formação de profissionais e a especialização de mão-de-obra por meio do “Programa Paulista de Desenvolvimento Vitivinícola – Pró-Vinho” (VERDI, *et al.*, 2007).

Também com o mesmo objetivo foi elaborado o projeto “Revitalização da Cadeia Vitivinícola Paulista: competitividade, governança e sustentabilidade”, sob coordenação do Instituto de Economia Agrícola - IEA em parceria com o Instituto Agrônomo de Campinas - IAC, o Instituto de Tecnologia de Alimentos - ITAL e a Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.

Diversas foram as instituições de fomento que apoiaram o referido programa, como a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP); sindicatos rurais, associações, cooperativas, prefeituras municipais, Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA).

Sob coordenação de Adriana Renata Verdi, pesquisadora do IEA o projeto reuniu 29 pesquisadores da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta) e da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), além de técnicos de casas de agricultura e prefeituras, entre outras entidades descritas anteriormente (ALCÂNTARA, 2010).



Fonte: Staudt, 2010 . Secretaria de Agricultura e Abastecimento
 Figura 11 Cadeia Produtiva vitivinicultura

O estudo mapeou os quatro principais municípios paulistas produtores de uva e vinho: Jarinu, Jundiaí, São Miguel Arcanjo e São Roque, detectando sua importância na produção de uva para a indústria, representado pelo gráfico da Figura 12, elaborado por VERDI, *et al.*, 2007. Além do censo vitivinícola, o projeto realizou

avaliação microbiológica e química dos vinhos produzidos por pequenos vinicultores paulistas e desenvolveu avaliação do comportamento edafo-climático de doze variedades de uvas para vinho.

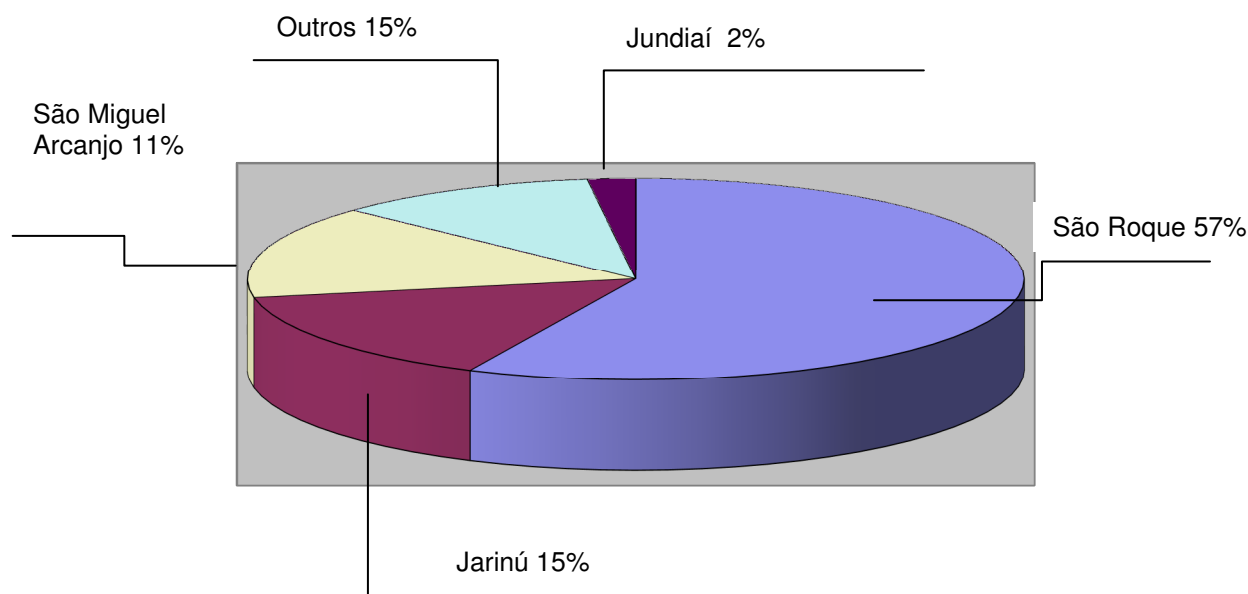


Figura 12 Produção vinícola para indústria em municípios selecionados do Estado de São Paulo
Fonte: IEA/CATI, 2006, aput Verdi, 2007

Conforme a Coordenadoria de Desenvolvimento do Agronegócio - CODEAGRO, ainda com objetivo de apoiar o setor vitivinícola o governo de São Paulo, instalou a Câmara Setorial de Uva e Vinho, da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo por intermédio da resolução SAA-54 (22/10/2008), tendo como primeiro presidente o Sr. Claudio José Góes.

A Câmara foi criada com o objetivo de propor soluções para os problemas da cadeia produtiva; sugerir políticas de desenvolvimento para o setor no âmbito do Estado de São Paulo; e encaminhar sugestões e reivindicações da comunidade técnica, produtiva e comercial, bem como dos trabalhadores do setor e consumidores, entre outras.

A nova Câmara Setorial é constituída por agentes, atores econômicos e técnico-científicos, representantes dos segmentos da cadeia de produção como: associações, cooperativas e outras representações de produtores de uva e de vinho;

universidades, faculdades e institutos de pesquisa; equipamentos e insumos; entidades governamentais; e distribuição e comercialização (restaurantes, supermercados, vinícolas, etc.).

Conforme o IEA, dentre as principais ações pode-se citar o anúncio da liberação de R\$ 200 milhões para o financiamento do setor da uva e do vinho, além de um acordo entre o Ministério de Desenvolvimento Agrário e o Ministério da Ciência e Tecnologia para a compra de um espectrômetro de massa, para agilizar os procedimentos de análise da qualidade do vinho.

As 86 vinícolas, da região, que fizeram parte desse setor industrial, tinham produção total estimada em 06 milhões de litros, segundo Lima e Verani, (1955). Restam hoje somente 13 vinícolas, conforme pesquisa de campo, que agora com uma produção vinícola racional e científica atingem uma produção total de aproximadamente 17 milhões de litros/ano, embora em sua maior parte seja envasamento de vinhos importados do Rio Grande do Sul.

Atualmente, segundo o Instituto Brasileiro do Vinho – IBRAVIN, o setor vitivinícola nacional movimenta anualmente cerca de R\$1,2 bilhão e a produção de uva envolve cerca de 40 mil pessoas. Já a fabricação nacional do vinho ocupa cerca de 15 mil trabalhadores. Na tabelas 3 e 4, estão representados o total de produção de uva e a área plantada de videiras no Brasil, conforme Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2012).

A importância do setor vitivinícola, vem sendo observada pelo Governo Federal em suas políticas estratégicas de apoio. Em 2008, no âmbito da Política de Desenvolvimento do setor produtivo - PDP, coordenado pelo MDIC foram aprovados financiamentos para o projeto de diagnóstico qualitativo da vitivinicultura brasileira, e na seqüência, em 2010, foi elaborado o programa de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva de Vinhos, Espumantes e Suco de Uva, desenvolvido numa parceria entre o Instituto Brasileiro do Vinho – IBRAVIN e o SEBRAE, que complementaram o financiamento para sua realização. Sob a coordenação técnica da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa - Uva e Vinho, o projeto original foi executado, no período entre 24 de fevereiro e 31 de julho de 2010 (PROTAS; CAMARGO (2010).

Tabela 03 Produção de uvas no Brasil, em toneladas

Estado/Ano	2008	2009	2010	2011
Pernambuco	162.977	158.515	168.225	208.660
Bahia	101.787	90.508	78.283	65.435
Minas Gerais	13.711	11.773	10.590	9.804
São Paulo	184.930	177.934	177.538	177.227
Paraná	101.500	102.080	101.900	105.000
Santa Catarina	58.330	67.546	66.214	67.767
Rio Grande do Sul	776.027	737.363	692.692	829.589
BRASIL	1.399.262	1.345.719	1.295.442	1.463.481

Fonte: Adaptado do IBGE (2012)

Tabela 04 Área plantada de videiras no Brasil, em hectares

Estado/Ano	2009	2010	2011	2012
Pernambuco	7.104	8.801	6.963	6.813
Bahia	3.724	3.273	2.762	2.624
Minas Gerais	854	853	785	762
São Paulo	9.750	9.750	9.750	9.750
Paraná	5.800	5.800	6.000	6.200
Santa Catarina	4.937	5.052	5.009	5.176
Rio Grande do Sul	50.415	50.389	50.646	51.182
BRASIL	82.584	83.918	81.915	82.507

Fonte: Adaptado IBGE (2012)

Uma atenção especial, entretanto, deve ser dada pelos vitivicultores paulistas ao poder competitivo do *cluster* gaúcho, onde se concentra a maior produção de vinho do país, e em constante crescimento, conforme tabela 5.

Com o objetivo de aumentar seu poder competitivo, o *cluster* gaúcho, elaborou o Programa de Desenvolvimento Estratégico da Vitivinicultura do Rio Grande do Sul – Visão 2025. Com apoio da IBRAVIN e EMBRAPA, o programa tem como objetivo a criação de mecanismos de modernização para toda cadeia produtiva e comercial do setor. Segundo Protas e Camargo (2010, p. 20), o sucesso do referido programa fundamenta-se nas seguintes hipóteses que se confirmadas, será atingido um novo patamar de competitividade e sustentabilidade da vitivinicultura da Região da Serra Gaúcha:

a) Com base em um contrato entre as partes, havendo uma melhoria da remuneração ao viticultor este será motivado a produzir uva das variedades de interesse comercial das vinícolas com um padrão de qualidade superior;

- b) Como desdobramento deste novo cenário, diminui o fluxo migratório, rural-urbano, de jovens que, neste novo contexto, estarão dispostos a continuar a tradição vitícola familiar, como sócio/proprietário ou mesmo parceiro;
- c) Produzindo uva de qualidade, com alto padrão tecnológico, além da melhoria competitiva das empresas vinícolas, no médio prazo, muitas famílias implantarão suas próprias unidades de processamento de vinho, suco e outros derivados da uva.

Tabela 05 Produção de vinhos, sucos e derivados do Rio Grande do Sul, em litros

Produção	2008	2009	2010	2011
Produto	Quantidade em litros			
VINHO DE MESA	287.506.811	205.399.206	195.267.979	257.840.749
VINHO FINO	47.334.502	39.900.568	24.805.713	47.598.471
SUCO DE UVA INTEGRAL	11.817.941	16.034.003	26.887.259	39.487.800
SUCO CONCENTRADO	115.073.230	115.032.285	116.193.425	147.821.620
MOSTO SIMPLES	53.683.415	53.418.555	45.912.040	77.285.998
OUTROS DERIVADOS	5.959.360	4.043.975	5.298.716	8.774.925
TOTAL	521.375.259	433.828.592	414.365.132	578.809.563

Fonte: Adaptado de Loiva, 2012 – Embrapa Uva e Vinho

5.2 CONSOLIDAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Do total de 13 empresas pertencentes ao universo populacional, apenas uma vinícola não respondeu a pesquisa, e assim o universo amostral, constituído de 12 vinícolas, foi considerado suficiente para viabilizar a análise dos dados e validar a pesquisa, como descrita a seguir.

A Caracterizar um *cluster* e determinar seu grau de amadurecimento e vigor (Objetivo 1 do modelo)

Por meio do questionário - Apêndice B, foram extraídas do universo amostral, as questões sobre Requisitos necessários para identificar um *cluster* maduro, conforme os critérios propostos pelo modelo. Considerou-se que as respostas afirmativas, entre 75,00 % a 100% (Tabela 06) atenderam satisfatoriamente aos requisitos; as questões que atendem parcialmente aos requisitos obtiveram índice de respostas afirmativas entre 33,33% e 66,67%, conforme Tabela 8 e, finalmente, as questões que obtiveram menor índice de respostas afirmativas entre 8,33% a 25,00%, e não atendem aos requisitos, estão descritos na Tabela 10.

Tabela 06 Questões que apresentaram maior índice de respostas afirmativas

Item	Questões	Respostas	
		Qtd	%
1	Há infra-estrutura e/ou vantagens oferecidas pelo poder público?	10	83,33
2	A localização geográfica da cidade é próxima ao centro consumidor ou de fácil acesso com boas estradas?	12	100,00
3	Percebe vantagens competitivas pelo fato de estar em São Roque?	9	75,00
5	Há maior concentração de indústrias do mesmo setor nesta cidade do que em outra?	10	83,33
7	Sua empresa é fornecedora do possível <i>cluster</i> vinícola de São Roque?	10	83,33
9	Existe comércio de produtos complementares (Restaurantes; Distribuidoras; Revendedoras;.etc.?	12	100,00
10	Há feiras, festas e outros eventos relacionados diretamente ou incluem produtos do setor vinícola	12	100,00
15	Existe subproduto comercializável produzido pelo setor (Ex; sucos; espumantes; outros destilados)	11	91,67
17	Considera alto o grau de concorrência entre as empresas de seu setor em São Roque?	11	91,67
20	Existem instituições de apoio (SESI, SENAI, SENAC; IFSP;) para aperfeiçoamento profissional?	11	91,67
22	Há reconhecimento do status profissional pela sociedade ?	11	91,67
24	Considera alto o índice de empresas que encerraram atividades no setor?	9	75,00

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar a tabela 06, pode-se extrair cinco requisitos de um *cluster* e considerá-los como atendidos e comprovados pela pesquisa conforme descritos na Tabela 07.

Tabela 07 RCA - Requisitos do *Cluster* Atendidos

RCA	Descrição	Respostas	
		%	Questões
1	Concentração Geográfica	83,33	1,5
		75,00	3
		100,00	2
2	Abrangência de negócios viáveis e relevantes	83,33	7
		100,00	9
5	Complementaridade por utilização de subprodutos	91,67	15
6	Substituição seletiva dos negócios do <i>cluster</i>	91,67	17
		75,00	24
8	Cultura da Comunidade adaptada ao <i>cluster</i>	100,00	10
		91,67	20,22

Fonte: Elaborado pelo Autor

As questões que atendem ao **Requisito 1 – Concentração geográfica**, com altas porcentagens de respostas afirmativas como na questão 1 – Investimento público

em infra-estrutura...; 2 - Localização geográfica; 3. Vantagem competitiva .. e 5. Maior concentração de empresas do mesmo setor, são confirmadas na pesquisa, pois o setor aqui pesquisado (vinícola) devido sua alta concentração de indústrias em relação às outras cidades da região, têm grande representatividade como viabilizador do setor de turismo da cidade, sendo assim, recebe atenção especial por parte dos órgão públicos.

A Tabela 08, descreve as questões que obtiveram índices de respostas afirmativas considerados intermediários e que atendem parcialmente aos requisitos do *cluster* descritos na Tabela 09.

As questões 4, 6 e 8 (tabela 8) que atendem parcialmente a este Requisito (tabela 9), obtiveram porcentagem intermediária de respostas afirmativas em razão de:

Tabela 08 Questões que receberam índices intermediários de respostas afirmativas

Item	Descrição	Respostas	
		QTD	%
4	O tamanho do mercado consumidor local e regional é relevante?	8	66,67
6	O clima e recursos naturais são elementos facilitadores do setor produtivo?	4	33,33
8	Existem fornecedores para sua empresa nas proximidades?	6	50,00
16	Há empresas na região que fazem o aproveitamento de material que sua empresa descarta?	5	41,67
18	Sua empresa é flexível (poderia mudar o produto facilmente ou incluir produtos novos)?	5	41,67
21	Há oferta de mão-de-obra qualificada?	5	41,67
25	Considera que utiliza a tecnologia mais avançada atualmente?	4	33,33

Fonte: Elaborado pelo autor

Questão 4 – devido ao limitado mercado consumidor da região, porque dependem do turismo para aumento da demanda dos produtos, fator este importante, tendo em vista a proximidade com a cidade de São Paulo.

Questão 6 - Ao considerar o clima e recursos naturais, não se obteve alto índice de respostas afirmativas em razão da atual baixa produtividade obtida pelos viticultores devido elevados índices de intempéries da região e solo pouco fértil. Por outro lado, toda a produção de uva é absorvida pelas vinícolas da região, o que de certa forma, é favorável a alguns pequenos proprietários de videiras.

Questão 8 - Quanto à carência de fornecedores nas proximidades evidenciada pela pesquisa, se deve em especial à pequena produção da matéria-prima - uva para processamento na região, resultando na opção, das grandes vinícolas locais, pelo envase de vinhos de mesa importados a granel do Rio Grande do Sul.

Tabela 09 RCP – Requisitos do *Cluster* parcialmente atendidos por questões afirmativas

RCP		Respostas	
		%	Questões
		66,67	4
1	Alta concentração geográfica	33,33	6
		50,00	8
3	Especialização das empresas	41,67	18
5	Complementaridade por utilização de subprodutos	41,67	16
7	Uniformidade do nível tecnológico	33,33	25
8	Cultura da comunidade adaptada às atividades do <i>cluster</i>	41,67	21

Fonte: Elaborado pelo autor

O atendimento ao **Requisito 2 - Abrangência de negócios viáveis e relevantes** em respostas à questões 7 e 9, se deve ao fato de haver grande número de estabelecimentos hotéis, restaurantes, bares, distribuidoras, revendedoras etc, que comercializam os produtos do setor.

As respostas afirmativas à questão 15 atende satisfatoriamente ao **Requisito 5 – Complementaridade por utilização de subprodutos**, pois o setor pesquisado produz uma quantidade variada de subprodutos, como sucos de uva, espumantes, destilados (geropiga) etc. Entretanto, o atendimento parcial à questão 16 (tabela 8) se justifica devido a existência de empresas sem condições tecnológicas para produzir os derivados descritos anteriormente.

O grande número de encerramento das atividades de diversas empresas do setor, (questão 24) constatado em pesquisa documental, confirma o alto grau de concorrência entre as empresas (questão 17) e **atende ao Requisito 6 - Substituição seletiva dos negócios do *cluster***, que neste ramo de atividade exige qualidade além de variedade de produtos.

O Requisito 8 - Cultura da comunidade adaptada ao *cluster* foi atendido pois as indústrias do setor tem participação ativa nas festas de aniversário da cidade; feiras e outros eventos mesmo relacionados com outros produtos (questão 10),

promovendo desta forma o reconhecimento do status profissional pela sociedade (questão 22).

Ainda, com o mesmo objetivo, constatou-se a instalação em 2012, de curso específico (enologia) para aperfeiçoamento e profissionalização dos profissionais, promovido pelo governo federal através do Instituto Federal de Educação – IFSP, atendendo a questão 20. Entretanto, a questão complementar revelou a falta de oferta de mão-de-obra qualificada (questão 21 – Tabela 8). Acredita-se que esse resultado tenha sido obtido em função do curso de enologia, citado anteriormente, ter sido implementado apenas recentemente (2012), e provavelmente, surtirá efeitos em pesquisa posteriores à formação dos profissionais com alunos egressos.

Finalmente, através das questões formuladas para caracterização de um *cluster* (Apêndice B) extraíram-se as questões que obtiveram baixo índice de respostas afirmativas (8,33% a 25,00%), descritas na Tabela 10, obtendo-se assim os requisitos de um *cluster* que não foram atendidos, inseridos na Tabela 11.

Tabela 10 Questões com menor índice de respostas afirmativas

Questões		Respostas	
Item		Afirmativas	
11	Existem na região ou nas proximidades, todas as empresas relacionadas ao produto/serviço de sua empresa	2	16,67
12	Sua empresa terceiriza parte da produção para outras empresas na região ou proximidades	2	16,67
13	Percebe que não existem vantagens competitivas excessivas entre empresas do mesmo <i>cluster</i> ?	2	16,67
14	Considera que não existem empresas em posição privilegiada, dentro do <i>cluster</i> ?	3	25,00
19	Considera satisfatório o nível tecnológico existente nas empresas vinícolas de S.Roque?	3	25,00
23	Considera alto o grau de cooperação entre as empresas de seu setor em São Roque?	3	25,00
26	Há investimento em conjunto sobre desenvolvimento de novas tecnologias no setor?	3	25,00
27	Há assessoria específica para aumento ou sustentabilidade da competitividade do setor?	2	16,67
28	Possui equipe ou representante de sua empresa para decisões conjuntas do <i>cluster</i> ?	1	8,33
29	Existe entidade supra-empresarial que represente o setor junto ao município, ao Estado e ao Governo Federal?	1	8,33
30	Sua empresa está satisfeita com o lucro obtido ?	3	25,00
31	Sua estratégia competitiva é limitada ao interesse da sustentabilidade do <i>cluster</i> ?	3	25,00
32	Existe órgão de fomento para facilitar financiamento das atividades de sua empresa?	3	25,00

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 11 RCN - Requisitos de um *cluster* não atendidos

RCN	Descrição	Respostas	
		Afirmativas	Questões
		%	
3	Especialização das empresas	16,67	11,12
4	Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas	16,67	13
7	Uniformidade do nível Tecnológico	25,00	19
9	Cooperação entre empresas do <i>cluster</i>	25,00	23
10	Caráter evolucionário por introdução de tecnologia	25,00	26
11	Estratégia de resultado orientada para o <i>cluster</i>	16,67	27
		8,33	28,29
		25,00	30,31,32

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao se analisar as questões não atendidas, para completude de um *cluster* nota-se:

- As questões 11 e 12 **que não atendem satisfatoriamente o Requisito 3 - Especialização das empresas**, refletem a necessidade atual de se recorrer a empresas de outros municípios para compra de componentes necessários para a produção (garrafas, arrolhas...). As empresas que, por terem alto volume de produção, também necessitam recorrer a importação de vinho envasado (suprimento) do Rio Grande do Sul, conforme observado nas questões complementares parcialmente atendidas. Ainda, com relação a este requisito, as respostas à questão 18, refletem que o *cluster* precisa incentivar a entrada de mais empresas que ofereçam todos os componentes e incentivar pesquisas para viabilizar a produção de uva na região (suprimentos – matéria-prima) necessários para obtenção do produto final (vinhos, sucos...) e atender a todas as necessidades dos consumidores.
- As questões 13,14 que **não atendem satisfatoriamente o Requisito 4 - Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas** refletem a presença de empresas que têm alto poder de competitividade, resultando em insegurança para as empresas restantes do *cluster*.
- A questão 23 que não atende satisfatoriamente ao Requisito 9 – **Cooperação entre as empresas** do *cluster* reflete a necessidade de se intervir

urgentemente para se evitar um *declustering* e manter a sustentabilidade do *cluster*.

- A questão 19, detectou que as empresas não consideram satisfatório o nível tecnológico existente, e **não atende o Requisito 7 - Uniformidade do nível tecnológico**, bem como a questão 25 (tabela 8) que foi atendida parcialmente, revelam a disparidade competitiva existente entre empresas de menor índice de crescimento e as que possuem equipamentos modernos e de alta capacidade produtiva podendo obter, sistematicamente, aumento no volume de produção, maior qualidade e variedade como: vinho frizado, vinho fino, espumantes, destilados, bebidas compostas e outros. Em situação inversa, as empresas com menor volume de produção ou produtora de vinhos artesanais, com tecnologia limitada, produzem apenas vinhos de mesa.
- A questão de número 26 **que não atende o Requisito 10 - Caráter evolucionário por introdução de tecnologia** reflete a necessidade de apoio externo (governamental) pois as empresas sozinhas não tem condições financeiras para desenvolver pesquisa ou mesmo adquirir tecnologias mais avançadas.
- Por fim, as questões 27 a 32 **que não atendem Requisito 11 - Estratégia de resultado orientado para o *cluster*** refletem que, por ocasião da pesquisa, não havia objetivos de longo prazo para sustentabilidade do *cluster*, ou pelo menos, que fossem de conhecimento de todos e já traçados em conjunto entre os responsáveis das empresas do aglomerado competitivo.

B Identificar a existência de empresas com maior volume de produção e seu índice de crescimento para possibilitar o monitoramento sobre sua influência na competitividade e sustentabilidade do *cluster*. (Objetivo 2 do Modelo)

Para identificar empresas com maior volume de produção foi elaborada a tabela 12, que representa todas as vinícolas pertencentes ao Universo Amostral. Com base na variação da produção de 2008 e 2012, pode-se identificar e **segmentar as**

empresas. Feito isto, calculou-se o ICE – Índice de Crescimento conforme as fórmulas a seguir e descritos na Tabela 13.

VPC = Variação percentual do total produzido pelo *Cluster*

$(\text{Total Produção 2012} / \text{Total Produção 2008}) * 100$

VPE = Variação Percentual da Produção das Empresas =

$(\text{Produção de 2012} / \text{Produção de 2008}) * 100$

ICE = Índice Crescimento da Empresa = $(\text{VPE} / \text{VPC}) * 100$

Tabela 12 Segmentação das empresas por volume de produção

Empresas	Volume de produção (em Litros)				
	2008	2009	2010	2011	2012
1	880.000	720.000	880.000	720.000	800.000
2	6.516.000	5.700.000	6.859.000	7.220.000	7.600.000
3	700.000	665.000	631.750	600.163	570.163
4	950.000	856.643	815.850	777.000	740.000
5	200.000	180.000	198.000	180.000	180.000
6	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
7	182.325	173.643	165.375	157.500	150.000
8	4.262.532	4.286.875	4.512.500	4.750.000	5.000.000
9	60.000	55.000	50.000	55.000	50.000
10	170.000	150.491	143.325	136.500	130.000
11	160.000	160.000	150.000	150.000	150.000
12	488.775	514.500	541.500	570.000	600.000
Total (em litros)	14.589.632	13.482.152	14.967.300	15.336.163	15.990.163

Fonte: Elaborado pelo Autor

Cálculo da Variação percentual da Produção e do Índice de crescimento:

Tabela 13 Cálculo Índice de crescimento da empresa

Empresa	Volume Produção		VPE	ICE
	2008	2012		
1	880.000	800.000	90,91	82,95
2	6.516.000	7.600.000	116,64	106,42
3	700.000	570.163	81,45	74,32
4	950.000	740.000	77,89	71,07
5	200.000	180.000	90,00	82,12
6	20.000	20.000	100,00	91,24
7	182.325	150.000	82,27	75,06
8	4.262.532	5.000.000	117,30	107,03
9	60.000	50.000	83,33	76,03
10	170.000	130.000	76,47	69,77
11	160.000	150.000	93,75	85,54
12	488.775	600.000	122,76	112,00
ICC =	14.589.632	15.990.163	109,60	

Fonte: Elaborado pelo Autor

Para **segmentação pelo Índice de Crescimento da Empresa - ICE**, aplicou-se o índice de *Nihans*, cujos resultados dos cálculos estão detalhados na Tabela 14. O índice obtido de 88,48 (índice A de *Nihans*) determinou a formação de grupo de empresas com maior índice de crescimento ($ICE > 88,48$). As empresas com índice de crescimento médio de 77,49 (índice B de *Nihans*) segmentou as empresas com ICE entre 82,12 a 85,54, ($77,49 < 88,48$). As empresas restantes com menor Índice de crescimento (índice C de *Nihans*) são as que obtiveram $ICE < 77,49$. Estas empresas estão representadas na Tabela 15.

Tabela 14 Nihans - Segmentação das empresas por índice de crescimento

Empresa	ICE		Nihans
12	112,00	12544,91	A
8	107,03	11454,80	A
2	106,42	11325,25	A
6	91,24	8324,97	A
11	85,54	7316,87	
1	82,95	6880,14	
5	82,12	6743,23	
9	76,03	5781,23	
7	75,06	5634,73	
3	74,32	5523,13	
4	71,07	5051,25	
10	69,77	4868,24	
	1033,56	91448,76	
Índice de Nihans =			88,48

Fonte: Elaborado pelo Autor

Tabela 15 Nihans - Segmentação das empresas com menor índice de crescimento

Empresa	ICE		Nihans
11	85,54	7316,87	B
1	82,95	6880,14	B
5	82,12	6743,23	B
9	76,03	5781,23	C
7	75,06	5634,73	C
3	74,32	5523,13	C
4	71,07	5051,25	C
10	69,77	4868,24	C
	616,86	47798,82	
Índice de Nihans =			77,49

Fonte: Elaborado pelo Autor

Identificou-se as empresas 6,2,8 e 12 como as que apresentaram maior índice de crescimento (Índice de Nihans A).

Observa-se ainda que algumas dessas empresas possuem volume de produção bem superior às restantes do universo amostral (empresas 2 e 8), e assim há evidências de uma maior concentração de faturamento do *cluster* e que, estas empresas devem ser monitoradas para coibir eventual concorrência desleal, com possíveis conseqüências negativas para sustentabilidade do *cluster*.

A disparidade no índice de crescimento das empresas reflete os resultados obtidos na consolidação dos dados referentes ao **Requisito 4 Equilíbrio com ausência de posição privilegiada**, não atendido pelo *cluster*.

C Investigar os campos de competição preferidos pelas empresas e a existência de diferença significativa entre os referidos campos da competição que podem afetar o alinhamento estratégico das empresas do *cluster*. (Objetivo 3 do Modelo)

Com base nos dados levantados por intermédio dos questionários conforme Apêndice C, e expostos na Tabela 16, verifica-se que não há alinhamento estratégico entre as empresas pois, 25% declararam o Campo **Qualidade do Produto** como primeira opção para competir; outras 25 % adotaram o Campo **Diversidade do Produto**; por volta de 42 % das empresas têm o campo **Preço** como primeira opção do campo principal para competir; enquanto que as restantes, cerca de 8%, competem no campo **Imagem em Responsabilidade Social**.

Observa-se, portanto, que a situação encontrada diverge da condição ideal do modelo, na qual as empresas devem competir em um mesmo campo para que tenham um alinhamento estratégico dentro do *cluster* e se otimize esforços, inclusive governamental.

Tabela 16 Campos de competição adotados pelas empresas

Empresas	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	Total	%
Campo Competição														
Em Qualidade	1					1		1					3	25,00
Em Diversidade			1	1								1	3	25,00
Em Preço					1		1		1	1	1		5	41,67
Em Imagem		1											1	8,33
Total													12	100,00

Fonte: Elaborado pelo autor

Tal situação diminui o potencial de eficiência coletiva ativa, característica intrínseca em um *cluster* maduro, pois somente o **Requisito 1 - Concentração Geográfica** não é suficiente para fortalecer um *cluster*, mas sim, o alinhamento nas estratégias competitivas, aqui representados pelos campos de competição adotados pelas empresas.

A pesquisa revelou empresas que adotam o campo Qualidade como primeira opção e outras, indicam o campo Variedade de produtos, Imagem em Responsabilidade Social. Estas empresas, com maior volume de produção, avançaram para o mercado de vinhos finos, em hotéis e restaurantes, e com maior variedade de produtos como espumante, chope de vinho, suco de uva, permaneceram com uma linha de produtos mais acessível para clientela em supermercados aumentando assim seu volume de produção. Já, as empresas com menor volume de produção, têm o Preço como seu principal campo de competição e atendem a clientela de vinhos de mesa, em bares e mercearias ou, em seu próprio estabelecimento industrial, oferecendo, em alguns casos, vinhos fabricados de forma artesanal.

Pode se depreender, portanto, que as mesmas condições que explicam o não atendimento ao Requisito 7 – Uniformidade do nível tecnológico, justificam a escolha destes campos de competição pelas empresas mais competitivas.

D Investigar os campos de competição preferidos pelas empresas e a existência de diferença significativa entre os referidos campos da competição o requisito estratégico do *cluster*. (Objetivo 4 do Modelo)

Pela análise comparativa da Tabela 11 - **Requisitos do *Cluster* não atendidos** e que portanto, tornam-se merecedores de um planejamento estratégico para aumentar o grau de amadurecimento do *clusters*, com a Tabela 16 – **Campos da Competição adotados pelas empresas**, verifica-se que não há alinhamento dos campos de competição de todas as empresas às necessidades de se fortalecer os Requisitos do *cluster* não atendidos.

Por exemplo, verificou-se através dos resultados da pesquisa que o **Requisito 7 – Uniformidade do nível tecnológico** não é atendido. Tal constatação evidencia

também o não atendimento de outro requisito para um *cluster* maduro como o **Requisito 4 - Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas.**

Esses resultados dificultam o alinhamento competitivo das empresas à necessidade de consolidação do *cluster* pois empresas que possuem tecnologias de produção mais avançadas obtêm produtos de melhor qualidade, ficando em posição privilegiada sobre as restantes.

Constatou-se que as empresas que possuem maior volume de produção (e faturamento) estão competindo no Macro-campo Produto (Qualidade e Diversidade do Produto), e apenas uma em Imagem de Responsabilidade Social, enquanto que as restantes, utilizam o campo Preço, como o mais importante para competir e que não exige altos investimentos em tecnologia.

Este diagnóstico evidencia a possibilidade do não atendimento aos requisitos do *cluster* mencionados na Tabela 11, e pode provocar desequilíbrio competitivo com extinção, fusão ou aquisição de empresas menores e assim abalam a sustentabilidade do *cluster*.

Exemplos desse processo, foi comprovado pela pesquisa de campo, na qual houveram nos últimos anos declaração de “massa falida” e aquisição e/ou fusão de empresas, permanecendo, neste caso, as marcas originais.

E Investigar a intensidade média, o foco e a difusão das armas da cooperação ao campo da competição utilizados pelas empresas (Objetivo 5)

Considerando que, o valor ideal da variável Foco deveria ser igual a 1 (variável de aproveitamento) e a Difusão aproximar-se de zero, concluí-se, pelos resultados da pesquisa, que a variável Foco está abaixo da ideal em relação ao campo declarado para competição, pois obteve-se, conforme tabela 17, uma variação do Foco entre 0,26 a no máximo 0,68 e da Difusão entre 0,22 e 0,62.

Os resultados aqui sintetizados estão demonstrados para cada uma das empresas, no Apêndice F.

Observa-se que por não haver foco das armas de cooperação ao campo adotado pela empresa, há desperdício de recursos utilizados e além disso, há baixa Intensidade das Armas utilizadas pelas empresa para cooperar, obtendo variação entre 1,44 e 3,12, longe do ideal 5. O resultado encontrado para a Intensidade das armas, confirma a baixa porcentagem de respostas afirmativas obtidas no **Requisito 9 – Cooperação entre as empresas do cluster**, necessário para um *cluster* maduro, conforme Objetivo 1 da pesquisa.

Tabela 17 Intensidade média, foco e difusão das empresas

Empresa	ICE	Campo	IA	Foco	Difusão
12	112,00	Diversidade	1,44	0,26	0,24
8	107,03	Qualidade	3,12	0,68	0,62
2	106,42	Imagem	2,97	0,60	0,53
6	91,24	Qualidade	1,91	0,41	0,38
11	85,54	Preço	1,32	0,28	0,22
1	82,95	Qualidade	1,91	0,39	0,34
5	82,12	Preço	1,68	0,34	0,30
9	76,03	Preço	1,71	0,30	0,32
7	75,06	Preço	1,65	0,33	0,31
3	74,32	Diversidade	2,03	0,44	0,42
4	71,07	Diversidade	2,56	0,56	0,47
10	69,77	Preço	1,53	0,29	0,28

Fonte: Elaborado pelo Autor

5.3 Validação do Modelo

Confirmou-se a viabilidade na aplicação do MECC, pois foram atingidos todos objetivos da pesquisa inseridas nas etapas que o compõem. Mais, ainda, comprovou-se que os objetivos da pesquisa se complementam oferecendo maior solidez às decisões estratégicas a serem tomadas por um grupo de empresas para sustentabilidade de um *cluster*.

A Caracterizar um *cluster*, e determinar seu grau de amadurecimento e vigor (Objetivo 1)

Pelo cruzamento dos dados obtidos na pesquisa de campo com a pesquisa bibliográfica, conclui-se pela existência do *cluster* do setor vinícola da região de São Roque que, entretanto, possui requisitos a serem atendidos para aumentar seu grau de amadurecimento e evitar um possível *declustering*. O resultado conclusivo atende

ao Objetivo 1 da pesquisa. O registro da evolução histórica da vitivinicultura confirma a formação de um agrupamento de empresas na região de São Roque, e percebe-se inclusive as fases inicial, de crescimento e decadência.

Considerados os 11 requisitos para um *cluster* maduro propostos pelo modelo (adaptadas de Zaccarelli *et al.* (2008), obteve-se respostas afirmativas aos Requisitos 1,2,5,6 e 8 que foram atendidas (Tabela 07), evidenciando-se a existência de um *cluster* vinícola, mesmo que incompleto, na região de São Roque.

Outros seis Requisitos restantes para identificação de um *cluster* que não foram atendidas, (Requisitos 3,4,7,9,10 e11) foram evidenciados na Tabela 11, que descreve as questões que receberam menor índice de respostas afirmativas.

Os resultados revelados pela pesquisa de campo evidenciam a falta de cooperação entre as empresas (Requisito 9, tabela 11). A intensa disputa e a cooperação entre as empresas pertencentes a um *cluster* são paradoxos que devem coexistir de forma a resultar em vantagens competitivas para as empresas pertencentes ao aglomerado. Pode-se citar, como vantagens do processo de cooperação a eficiência coletiva e o atendimento de requisitos necessários para obter apoio governamental, por exemplo.

Esse resultado, reveste de importância o modelo proposto que visa proporcionar governança no processo de cooperação como requisito para sustentabilidade do *cluster*. A cooperação é um dos elementos exigidos pelos órgãos governamentais para fomentar desenvolvimento regional e um dos pilares de sustentação do modelo proposto, o qual propõe governança através das armas da cooperação alinhadas a um campo de competição e assim proporcionar o atendimento a esse Requisito do *cluster*.

O desequilíbrio competitivo encontrado pela pesquisa e que não atende ao Requisito 4, bem como a Estratégia de resultado orientada para o *cluster* (Requisito 11) da Tabela 11, podem ser minimizados através de ações da assessoria de inteligência cooperativa das empresas, coordenadas pela entidade supra-empresarial, conforme o modelo proposto. Já Especialização das empresas, Requisito 3, Uniformidade do nível tecnológico, Requisito 7, e Caráter evolucionário por introdução de novas

tecnologias, Requisito 10, necessitam de apoio dos órgãos governamentais promovendo investimentos no setor.

Um provável *cluster* completo havia sido evidenciado conforme pesquisa documental descrita na seção 5.1, referente Caracterização da região pesquisada, na qual se constata o auge da vitivinicultura em São Roque e provavelmente atendia-se todas as condições propostas por Zaccarelli *et al.* (2008). Entretanto, houve perda da vantagem competitiva do setor, e configura-se um desmantelamento do *cluster* (*declustering*) por fusão e aquisição e com o não atendimento de requisitos importantes para sua sustentabilidade.

Pela pesquisa evidenciou-se o esforço de entidades e órgão governamentais em apoio ao *cluster* vinícola por meio do projeto de revitalização da Uva e Vinho no Estado de São Paulo. Entretanto, torna-se necessário um processo de governança realizado pela entidade supra-empresarial, proposta pelo modelo, para dirimir eventuais riscos de que a falta de articulação, coordenação e integração estratégica dessas instituições, resultem em apoio ineficaz à todas empresas do *cluster* estudado.

Ao demonstrar a existência de um *cluster* e a importância econômica, social e cultural que o setor representa para a região, torna-se legítima a expectativa de que as autoridades competentes implementem programas exeqüíveis, que atendam as carências para manter a sustentabilidade competitiva do grupo de empresas ali inserido.

B Identificar a existência de empresas com maior volume de produção e seu índice de crescimento para possibilitar o monitoramento sobre sua influência na competitividade e sustentabilidade do *cluster*. (Objetivo 2)

Quanto ao Objetivo 2, os resultados da pesquisa revelaram que há diferença significativa comparando-se o volume de produção entre as empresas pertencentes ao *cluster* vinícola de São Roque (Tabela 12). Obteve-se através da segmentação, as Empresas 2,6,8 e 12 com índice de Nihans superior a 88,48, como sendo as de maior índice de crescimento (Tabela 14).

Percebe-se pelo resultado da pesquisa, que pelo menos duas empresas que obtiveram maior volume de produção, também obtiveram maior índice de crescimento.

Dessa forma, considera-se a necessidade de monitorar o processo competitivo das empresas com maior índice de crescimento que podem colocar em risco a sobrevivência das empresas restantes. Uma empresa agiria dessa forma, como Leões da Rede, provavelmente por ter condições de sozinha utilizar dois ou mais campos de competição que envolvem grandes investimentos (qualidade; Variedade de produtos) e não irá cooperar com outras porque, além de desnecessário, diminuiria este diferencial competitivo.

Tal atividade de monitoramento pode ser elaborada pela entidade supra-empresarial proposta pelo MECC, que intermediaria o apoio governamental (tecnológico, financeiro) para evitar o encerramento das atividades das empresas menos competitivas.

C Investigar os campos de competição preferidos pelas empresas e a existência de diferença significativa entre os referidos campos da competição que podem afetar o alinhamento estratégico das empresas do *cluster*. (Objetivo 3)

A análise feita nos dados levantados atende-se **ao Objetivo 3** ao constatar diferença significativa entre os **campos da competição** escolhidos pelas empresas pertencentes a um *cluster*.

Faz-se necessário esclarecer que no setor vinícola pesquisado as empresas, ao competirem em Qualidade, Variedade produto e Imagem não podem se descuidar do Preço, porque a concorrência nesse setor é muito grande, inclusive com produtos importados.

Vale ressaltar que as empresas com menor volume de produção são sacrificadas neste ambiente competitivo, visto que, mesmo com uma margem de lucro menor, têm que investir em muitas armas para que seus produtos sejam aceitos no mercado.

Evidencia-se, neste caso, a importância da presença efetiva de apoio governamental, para, através da entidade supra-empresarial oferecer apoio às empresas que utilizam o campo de competição - Preço por não terem recursos suficientes para competir no macrocampo Produto e Imagem. Tal apoio caracteriza-se como fomento ao desenvolvimento tecnológico, administrativo, etc. disponibilizado considerando-se, prioritariamente, as empresas de menor índice de crescimento.

D Investigar os campos de competição preferidos pelas empresas e a existência de diferença significativa entre os referidos campos da competição e o requisito estratégico do *cluster* . (Objetivo 4)

O Objetivo 4 atendeu-se ao confrontar os dados referente aos Requisitos do *cluster* não atendidos (Tabela 11) obtidos e consolidados no Objetivo 1, com os Campos de competição declarados pelas empresas (Tabela 16), obtidos e consolidados no Objetivo 3.

Conclui-se que não há alinhamento estratégico entre os Campos adotados pelas empresas para competir e a necessidade de se fortalecer os requisitos do *cluster* .

Para exemplificar tem-se os Requisitos do *cluster* não atendidos como Requisito 4 – Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas e Requisito 7 - Uniformidade do Nível Tecnológico, que refletem os diversos campos de competição adotados pelas empresas em função de existência de empresas de diferentes volumes de produção e índice de crescimento.

A falta de homogeneidade nos campos de competição adotados pelas empresas, citados anteriormente, (competem em quatro campos distintos) ocasionam perda de eficiência coletiva ativa, que seria obtida com ações conjuntas caso as empresas se utilizassem das armas da cooperação (Requisito 9 – não atendido). Tais armas de cooperação, estariam alinhadas a um mesmo campo da competição adotado pelas empresas, e escolhido conforme a necessidade preeminente para sustentabilidade do *cluster*, dependendo de seu requisito menos atendido.

Concluí-se, portanto que há urgência em rever as estratégias competitivas e, por intermédio da entidade supra-empresarial proposto pelo MECC, elaborar alinhamento entre as estratégias das empresas e o requisito do *cluster*, como uma das ações para se evitar o desmantelamento (*declustering*).

Tal constatação, vem dar maior importância ao modelo que propõe medidas estratégicas através da Entidade supra-empresarial voltadas para equilíbrio competitivo das empresas do *cluster*. As medidas visam promover esforços com apoio governamental (GTP APLs) para proporcionar uniformidade do nível tecnológico, e assim promover equilíbrio competitivo entre as empresas do *cluster*. Tais medidas ao permitirem que as empresas possam competir em um mesmo campo, conforme o par produto/mercado, provavelmente tornarão possível a eficiência coletiva para sustentabilidade do *cluster* e conseqüentemente da região onde estiver inserido.

E Investigar a intensidade média, o foco e a difusão das armas da cooperação ao campo da competição utilizados pelas empresas (Objetivo 5)

Finalmente, atende-se ao Objetivo 5, pois foi possível obter o valor do foco das armas da cooperação em relação ao campo adotado para competir, resultando em entre 0,26 e 0,68, bem menor que 1,00, índice ideal. Concluí-se pela necessidade de que as empresas sejam orientadas para, de forma estratégica, utilizar seus esforços ao campo de competição adotado.

O resultado da intensidade média das armas entre 1,32 e 3,12 também reforça a necessidade de atendimento ao **Requisito 9 – Cooperação entre as empresas do *cluster***, conforme resultados obtidos no Objetivo 1, no qual esse Requisito não foi atendido (tabela 11).

Há, portanto, a necessidade de aumentar a Intensidade Média das armas da cooperação com foco no campo de competição adotado pela empresa. Obviamente, deve-se ter em mente que o referido campo deverá ser aquele que proporciona fortalecimento do Requisito do *cluster* não atendido, conforme análise do Objetivo 4 da pesquisa.

CAPÍTULO 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Na proposição do Modelo buscou-se condensar conceitos e não se aprofundou na concepção de Alvos da competição. Considerou-se que uma vez definido o par produto/mercado e o campo de competição, os empresários também escolheram, de forma axiomática, as armas mais adequadas. Assim, ao obter-se o resultado do foco das armas da cooperação a um mesmo campo da competição escolhido para atender ao requisito do *cluster*, tem-se subentendidos os resultados dos alvos.

A pesquisa que deu sustentação ao modelo proposto teve como objetivo oferecer avanços para o entendimento de como as empresas competem e cooperam em um *cluster*; proporcionar um mecanismo para a governança da cooperação intra-*cluster* e extra-*cluster* e, finalmente, uma metodologia para propiciar consolidação do *cluster* pelo aumento do foco da cooperação a um campo de competição adotado por todo o grupo de empresas.

Provavelmente um *cluster* será tão consolidado quanto ao seu requisito menos atendido. Assim, a cooperação adotada como uma estratégia generalizada, em um ambiente que exige altos investimentos das empresas em diversas técnicas, ferramentas e métodos (armas) tende a proporcionar vantagem competitiva ao *cluster*. Seria uma opção favorável para empresas menos competitivas, que não têm condições financeiras de competir em dois ou mais campos distintos, e romper os obstáculos que impedem o aumento do grau de maturidade desse grupo de empresas.

Demonstrar os requisitos do *cluster* não atendidos e assim, especificar com clareza onde as empresas precisam ter excelência para sua sustentabilidade, é a grande vantagem do MECC. Dentre as variáveis testadas, o foco é a mais importante pois mede o alinhamento das armas da cooperação a um campo de competição comum, escolhido pelo grupo de empresas do *cluster*.

O modelo proposto abrange dois momentos diferentes em relação à decisão estratégica da empresa que: 1. pode ser entrante em relação ao *cluster* e analisar a

possibilidade de se inserir ou não nesse ambiente competitivo que exige, da cultura da empresa, uma postura competitiva diferenciada (competir e cooperar); e, em um segundo momento, 2. Quando a empresa já pertence ao *cluster*, o Modelo propõe uma análise e se necessário, reavaliar suas estratégias de forma a proporcionar maior sustentabilidade ao *cluster*.

Parte-se do pressuposto de que, existindo um *cluster* com menor grau de amadurecimento (agrupamento de empresas) e, à medida que os objetivos subseqüentes do MECC forem implementadas, se consiga obter alinhamento estratégico e governança do processo de cooperação das empresas. Com isto, o *cluster* passa atender requisitos para um eventual apoio governamental e possivelmente terá condições de atingir seu ápice e manter-se sustentável, como um *cluster* maduro ou distrito Industrial, formado assim, por um grupo de empresas.

Os resultados da pesquisa confirmaram a aderência ao modelo proposto e identificaram algumas proposições para amadurecimento do *cluster*, as quais foram apresentadas em uma reunião promovida pelo Presidente do Sindicato da Uva e Vinho de São Roque, São Paulo - SINDUSVINHO, realizada em 28 junho 2013.

O MECC atendeu as expectativas dos empresários presentes na referida reunião, que o consideraram aderente ao programa instituído pelo Governo do Estado de São Paulo, por meio do Decreto Nº 54.654, de 7 de Agosto de 2009, para Fomento aos Arranjos Produtivos Locais e Aglomerados de empresas.

Contudo, não se tem a pretensão de esgotar o assunto tratado ou que esta pesquisa nos levou a uma verdade absoluta, mesmo porque, houve a pré-avaliação em apenas um setor econômico. Pondera-se, que é no processo de aperfeiçoamento sucessivo, tanto do ponto de vista experimental, como teórico, que se obtém um conhecimento progressivamente melhor fundamentado (WEATHERALL, 1970).

Dessa forma, propõe-se novas perspectivas do modelo a serem pesquisadas, conforme descrito a seguir:

- Investigar e propor formas da cooperação na dimensão vertical para consolidar cooperação entre fornecedores do *cluster*;

- Investigar e propor armas da cooperação na dimensão horizontal, visto que nesse aspecto, conforme revisão bibliográfica e constadas nas pesquisas, há maior dificuldade de ações conjuntas das empresas do mesmo setor (*cluster*);
- Investigar e propor armas da cooperação na dimensão diagonal, tal a importância dada, conforme pesquisa bibliográfica, do apoio externo ao *cluster*, como por exemplo fomento governamental;
- Investigar e propor métricas e formas de acompanhamento para análise da melhoria dos Requisitos dos *cluster* pelo aumento do foco das armas da cooperação a um mesmo campo de competição das empresas;
- Investigar a adequação do modelo estratégico proposto para cooperação em *cluster* (MECC), no ambiente de Cooperação em Rede de Negócios, Parque Industrial ou outra configuração de rede proposta pelos estudiosos dessa forma organizacional.

REFERÊNCIAS

ACEVEDO, C.R.; NOHARA, J.J. **Monografia no curso de Administração**. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

ALBAGLI, S.; BRITO, J. Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (Organizadores). Projeto arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o Sebrae. Coordenação geral: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. RedeSist: fev. 2003.

ALCÂNTARA, A. S. Vinhos com identidade. **Agencia FAPESP**, São Paulo, 08 fev. 2010. Disponível em: <http://www.agencia.fapesp.br/materia/11739/especiais/vinhos-com-identidade.htm#>. Acesso em: 10 fev. 2012.

ALTENBURG, T.; MEYER-STAMER, J. How to promote *clusters*: policy experiences from latin america. **World Development**, Oxford, v. 27, n. 9, p. 1693-1713, 1999.

ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. São Paulo: Atlas, 2007.

ANSOFF, Igor. **Corporative Strategy**. New York: McGraw-Hill, 1965.

_____. **Estratégia Empresarial**. São Paulo, McGraw-Hill, 1977.

_____. **The new corporate strategy**. New York: John Wiley & Sons, 1988.

APTA. **Agência Paulista de Tecnologia em Agronegócio**. Disponível em ><http://apta.sp.gov.br>> Acesso em 20 Fev. 2012.

ARROYO, J. T. Cooperação econômica versus competitividade social. **Revista Katál**. Florianópolis, v. 11 n. 1, p. 73-83 jan./jun. 2008.

BARNEY, Jay. Strategic Factor markets: expectations, luck and business strategy. **Management Science**. V.32, n.10, p.1231-1241, 1986a.

_____. Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage?. **Academy of management review**, v.11 , n.3, p.656-665, 1986b.

_____. Firm resources and sustained competitive advantage: **Journal of Management**, Bloomington, v.17, n.1, p.99-120, Mar. 1991.

_____. Resource-based theories of competitive advantage: a ten year retrospective on the resource-based view. **Journal of Management**, New York, v.27, n.6, p.643-650, Nov./Dec. 2001.

BEAUDRY, C.; BRESCHI, S. Are firms in *clusters* really more innovative? **Economics of Innovation and New Technologies**, Oxfordshire, v.12, n.4, p. 325, Aug. 2003

BECATINI, G.; “**Os distritos industriais na Itália**”; En: Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália”; Urami, A., Cocco, G., Galvão, A.P. (org). Rio de Janeiro: DP&A, 45-58, 1999.

BELL, M.; ALBU, M.; "Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial *Clusters* in Developing Countries". **World Development**, 27(9), 1715-1734, 1999.

BERTALANFY, L. V. **Perspectives on general system theory: scientific-philosophical studies**. New York: George Braziller, 1975.

BERTO, R. M. V. S.; NAKANO, D. N. Metodologia da pesquisa e a engenharia de produção. In: XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. 1998, **anais do ENEGEP**: A engenharia de produção e o futuro do trabalho. Niterói, RJ, Brasil, 21 a 25 de setembro de 1998.

BESANKO, D. , DRANOVE, D.; SHANLEY, M.; SCHAFFER, S.A. **A economia da estratégia**. 3. ed. Porto Alegre: Bookaman, 2006.

BOAVENTURA, J. M. G. *et al.*. Rede de Negócios: **Tópicos em estratégia**. São Paulo: Editora Saint Paul Institute of Finance, 2006.

BOSCHMA, R. Does geographical proximity favour innovation?. In: CONGRESS ON PROXIMITY ECONOMICS, 4., 2004, Marseille. Actes .Marseille, 2004.

BOWERSOX, C. Developing strategic alliances: a conceptual framework for successful co-operation. **European Management Journal**, 10/4:412-20, 1990.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA**. Agenda Estratégica 2010-2015: Vinicultura, Vinhos e Derivados. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camarassetoriais/AGES/Viticultura.pdf> . Acesso em: 26 mar. 2012.

_____**Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do comércio Exterior – MDIC**. PITCE - Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior. Disponível em: < <http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=3254>> . Acesso em: 25 mar. 2012.

_____**Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do comércio Exterior - MDIC**. Oficina Regional de orientação à instalação de Núcleos Estaduais de Apoio a Arranjos Produtivos Locais. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=2985>>. Acesso em: 02 abr. 2012.

_____**Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do comércio Exterior - MDIC**. Termo de Referência para Política Nacional de apoio ao Desenvolvimento de Arranjo Produtivo Local . Brasília, 2004. 16.p . Disponível em <http://www.mdic.gov.br/dwnl_1289322946.pdf>. Acesso em 20 set. 2012.

BREMER, C.F.: **Uma análise da Aplicação do Modelo de Empresas Virtuais na Indústria Brasileira**. WZL. Univ. Aachen, Alemanha, 1996.

CAMPOS, A. C. **Arranjos produtivos no Estado do Paraná: o caso do município de Cianorte**. Curitiba, 2004. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de Pequenas Empresas e Desenvolvimento Local**. São Paulo: Editora Atlas, 1998.

_____: **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: Estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência Italiana**. Local São Paulo: Editora Atlas, 1999.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.. Aglomerações, Cadeias e Sistemas Produtivos de inovações. **Revista Brasileira de Competitividade**. Rio de Janeiro, Ano 1, n. 1, abr/jun, 2001

_____: O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: Lastres, H.M.M; Cassiolato, J.E.e Maciel, M.L. (orgs) Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. Relume Dumará: Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://www.comunidade.sebrae.com.br/procompi/Assuntos+sobre+APL/Downloads_GetFile.aspx?id=1994>. Acesso em: 08 jan. 2013

CASTELLS, M.. **A sociedade em rede**. A era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. vol. 1. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2002.

CATI. **Coordenadoria de Assistência Técnica Integral**. Disponível em: <<http://cati.sp.gov.br>>. Acesso em 19 fev. 2012.

CENTRO PORTUGUÊS DE INOVAÇÃO - CPI .“**The Wine cluster – Business and technology Transfer Forum for the Wine Sector**”. Disponível em: <<http://winecluster.html>>. Acesso em 12 de dez. 2012.

CERDA, A.C. **Tender Offers, Takeovers and Corporate Governance. The Latin America Governance Roundtable**. São Paulo, April, 2000.

CHANDLER, A. Strategy and structure. Cambridge; **MIT Press**, 1962

CODEAGRO. **Coordenadoria de Desenvolvimento do Agronegócio** . Disponível em: < <http://www.codeagro.sp.gov.br>> Acesso em 15 mar. 2012.

CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS - 5ª CB APL, 2011, Brasília, DF. 8 e 9 de novembro. **2ª Geração de Políticas para Arranjos Produtivos Locais: Competitividade e Sustentabilidade**. Brasília, DF. Convention Center do Hotel Royal Tulip, 2011. Disponível em : <<http://www.mdic.gov.br/cbapl/public/conferencia/a-edicao>> . Acesso em: 20 dez. 2012.

CONTADOR, J. C. Campos da Competição. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v.30, n.1, p. 32-45, jan/mar, 1995^a.

_____. **Armas da Competição**. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v.30, n.2, p. 50-64, abr/jun. 1995^b.

_____. **Modelo para aumentar a competitividade industrial: a transição para a gestão participativa**. São Paulo: Edgard Blúcher Ltda., 1996.

_____. Modelo Geral das atividades da empresa. **Revista Gestão & Produção (UFSCar)**. São Carlos, v.8., n. 3, p.219–236, dez. 2001.

_____. *et al.* Gestão da vantagem competitiva por campos e armas da competição. In: **XXVII Encontro da ANPAD - ENAMPAD 2003**. Atibaia, São Paulo. 20 a 24 set. 2003.

_____. **Campos e Armas da Competição: um novo modelo de estratégia**. São Paulo: Saint Paul, 2008.

_____. **Glossário dos termos utilizados na pesquisa**. In. **Campos e Armas da Competição: um novo modelo de estratégia**. São Paulo: Saint Paul, 2008.

CORRÊA, G.N.: **Proposta de integração de parceiros na formação e gerência de empresas virtuais**. Tese (Doutorado em Engenharia). Escola de Engenharia de São Carlos – USP, São Carlos, 1999.

COSTA, E. J. M.; **Arranjos Produtivos Locais, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional**, Brasília, Mais Editora, 2010.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J.C. **Estudo de competitividade da indústria brasileira**. Campinas: Papirus, 4ª edição, 2002.

COURLET, C.; **Novas Dinâmicas de Desenvolvimento e Sistemas Industriais Localizados (SIL)**, Porto Alegre, Ensaio FEE, 1993

CROCCO, M. A. *et al.* **Metodologia de Identificação de Arranjos Produtivos Locais Potenciais**: uma nota técnica. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2003

DALY, H. E. and J. Cobb, Jr.: 1994, **For the Common Good - Redirecting the Economy Toward Community, the Environment, and a Sustainable Future**. Beacon Press, Boston, 1994.

DE WITT, B.; MEYER, R.: **Strategy, Process, Content, Context**. 2nd edition, An International Perspective. International Thomson Business Press, London, 1998.

DURKHEIM, E. **On Morality and Society**. The University of Chicago Press, Chicago, 1973.

_____. **The Division of Labour in Society**. MacMillan Press Ltd., London, 1991.

EDQUIST, C., 1997, **Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organisations** London and Washington: Pinter. 1997

FISHER, R. ; NOVELLI, J. Confiança como fator de redução da vulnerabilidade humana no ambiente de trabalho. **RAE - Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.48, n.2, 2008.

FITTIPALDI, M.A.; DONAIRE, D. **Governança em rede de negócios: um estudo sob enfoque da performance competitiva**. São Paulo: SEMEAD, anais, 2007.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FORZA, Cipriano. Survey reseach in operations management: A process-based perspective. **International Journal of Operations & Production Management**. Vol.22, No. 2. 2002, PP 152-194. Disponível em:< www.emeraldinsigh.com/0144-3577.htm >. Acesso em 15 jul. 2012.

FRANTZ, Walter. **Educação e cooperação**: práticas que se relacionam. *Sociologias*, n° 6, p.242-264, dez. 2001.

FREEMAN, J. H; HANNAN, M. T. Niche width and the dynamics organizational populations. **American Journal of Sociology**, 88: 1116-1145, 1983.

FULD, L. . Criar um sistema de monitoramento dos concorrentes. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 19 jun., 1991.

GARCIA, R. C. **Vantagens competitivas de empresas em aglomerações industriais: um estudo aplicado à indústria brasileira de calçados e sua inserção nas cadeias produtivas globais**. 182 p. Tese (Doutorado Economia) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

GEROLAMO, M. C.; CARPINETTI, L. C. R.; CARDOZA, E.. **Gestão de Melhoria e Mudança em Redes de Cooperação de Pequenas e Médias Empresas – Uma Abordagem Conceitual**. In. XXV ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Porto Alegre, RS, Brasil, 29 out./nov. de 2005.

GHOSH, A.; FEDOROWICZ, J. The role of trust in supply chain governance, **Business Process Management Journal**, Vol. 14 N° 4, pp. 453-470, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GITAHY, Leda *et al.* Relações interfirmas, eficiência coletiva e emprego em dois *clusters* da indústria brasileira. **Revista Latino-americana de Estudos do Trabalho**, México/Brasil, v. 3, n. 6, p. 75-105, 1997.

GIULIANI, E.; BELL, M. The micro-determinants of meso-level learning and innovation; evidence from a Chilean wine *cluster*. **Research Policy**, Oxford, v.34, n.1, p.47-68, Feb. 2005.

GIULIANI, E.; RABELLOTTI, R.; VAN DIJK (Ed.) **Clusters facing competition: The importance of external linkages**. United Kingdon: Ashgate, 2005.

GLOBALIZATION Team. *Cluster and Industrial development*. **IDS - Institute of Development Studies, University of Sussex**, Brighton. Disponível em: <www.ids.ac.uk/ids/global/cluster.html>. Acesso em: 15 ago. 2012.

GOLDMAN, S.; NAGEL, R. & PREISS, K.: **Agile Competitors-concorrência e Organizações Virtuais**. São Paulo, Ed. Érica, 1995.

GRANDORI, A.; SODA, G. **Interfirms network: antecedents, mechanisms and forms**. *Organization Studies*, 16/2, 1995.

GREENBERG, P. S., GREENBERG, R. H. ; ANTONUCCI, Y. L.; “ The role of trust in the governance of business process outsourcing relationships”, **Business Process Management Journal**, Vol. 14 N° 4 pp. 593-608, 2008.

HAGUENAUER, Lia; PROCHNIK, Victor. **Identificação de cadeias produtivas e oportunidades de investimento no Nordeste**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2000.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C.K. *Competing for the future*. Cambridge, MA: **Harvard Business School Press**, 1994.

HARRISON, J. R. e LI, Jiatao; “Corporate governance and national culture: a multi-country study”, **Corporate Governance**, Vol. 8 Iss: 5 pp. 607-621, 2008.

HEGEL, Georg W. F. **Fenomenologia do espírito**. 3. Ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

HENDRICKS, K. B.; SINGHAL, V. R. An empirical analysis of the effect of supply chain disruptions on the long-run stock price performance and equity risk of the firm. **Production & Operations Management**. Miami, v. 14, n. 1, p. 35-52, 2005.

HITT, M. A.; IRELAND, R.D.; OSKISSON, R.E. **Administração Estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

HOFER, C. W.; SHENDEL, D. **Strategy Formulation: analytical concepts**. Saint Paul (Minnesota): West Publishing Co. , 1978.

HOFFMANN, V. E.; MOLINA-MORALES, F. X.; MARTINEZ-FERNANDEZ, M. T. **Redes de Empresas: uma proposta de tipologia para sua classificação**. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 28, 2004, Curitiba. Anais... Curitiba: ANPAD, 2004. 1 CD.

HOFFMANN, W.A.M.; GREGOLIN, J.R. e OPRIME, P.C.; Development of local productive settlements (*clusters*): Pre-prospective research of the footwear settlement of Jau – Brazil. **The International Journal of Information Science for Decision Making**, 12(107), 2004.

HUMPHREY, John. Introduction. **World Development**, special issue: Industrial organization and manufacturing competitiveness in developing countries. v. 23, n.1, p. 1-7, 1995

_____. Industrial Reorganization in developing countries: from models to trajectories. **World Development**, Oxford, v. 23, n. 1, p. 149-162, 1995

HUMPHREY, John; SCHMITZ, Hubert. The triple c approach to local industrial policy. **World Development**, Oxford, v. 24, n. 12, p. 1859-1877, 1996.

_____. **How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters?**. Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton BN1 9RE, UK, 2002.

IAC. **Instituto Agrônômico**. Disponível em: < <http://www.iac.sp.gov.br>> Acesso em: 18 jan. 2012.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Levantamento sistemático da produção - pesquisa mensal de previsão e acompanhamento das safras agrícolas no ano civil – fev. 2012**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/lspa_201202.pdf. Acesso em 26 jan 2013.

IEA. INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA. **Revitalização da Cadeia Vitivinícola Paulista**. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=8353>>. Acesso em 20 jan. 2012.

IMS, Knut J.; JACOBSEN, Ove D. Cooperation and Competition in the Context of Organic and Mechanic Worldviews – A Theoretical and Case based Discussion. **Journal of Business Ethics**. 66: 19–32 DOI 10.1007/s10551-006-9055-z, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO – IBRAVIN. **Cadastro vitícola do Rio Grande do Sul**. Embrapa, Rio Grande do Sul, 2001 [CD-ROM].

_____. **Dados Estatísticos**. Disponível em: <[HTTP://http://www.ibravin.org.br/cadastroviticola.php?secao=2&m2=true](http://www.ibravin.org.br/cadastroviticola.php?secao=2&m2=true)> . Acesso em: 20 ago.2012.

ITAL. **Instituto Tecnológico de Alimentos**. Disponível em: < <http://www..ital.sp.gov.br> . Acesso em 10 mai. 2012.

KAPLAN, R. S. ; NORTON, D. P. The balanced scorecard; measures that drive performance. **Harvard Business Review**, Boston, v.70, n.1, p.71-79, Jan./feb. 1992.

_____. Pitting the balanced scorecard to work. **Harvard Business Review**. Boston, v.71, n.5, p.134-142, Sept./Oct. 1993.

_____. Using the balanced scorecard as a strategic management system. **Harvard Business Review**, Boston, v.74, n.1, p.75-85, Jan./Fev. 1996.

_____. **A estratégia em ação**. Rio de Janeiro. Campus, 1997.

KAPLAN, R.; DAVID, N.; RUGELSSJOEN, B. Gestão de alianças com o Balanced Scorecard. **Harvard Business Review**. Boston, v. 88, p.76-82, Jan.2010.

KNUT, J. I.; JAKOBSEN O. D. Cooperation and Competition in the Context of Organic and Mechanic Worldviews – A Theoretical and Case based Discussion. **Journal of Business Ethics**. 66: 19–32 ; DOI 10.1007/s10551-006-9055-z, 2006.

KOHTAMÄKI, Marko “Relationship governance and learning and in partnerships”, **The Learning Organization**, Vol. 17 Iss: 1 pp. 41-57, 2010.

KOVACS, J. F. ; SHIPLEY, R. “Good governance principles for the cultural heritage sector: lessons from international experience”, **Corporate Governance**, Vol. 8 Iss: 2pp.214-228, 2008.

KRUGMAN, Paul. **Geography and trade**. Cambridge: MIT Press, 1991

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. - **Metodologia Científica**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1994.

LALL, S. **Globalization and development**: Perspectives for emerging nations, Prepared for the BNDES 50th Anniversary Seminar, Rio de Janeiro, September 12, 2002

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ; Contraponto; 2005.

LASTRES, H.M.M; CASSIOLATO, J.E. **Mobilizando conhecimentos para desenvolver arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas no Brasil**. Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – GASPIL. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – RedeSist. 2005. Disponível em:<<http://redesist.ie.ufrj.br/glossario.php>>. Acesso em 15 de jan. 2013.

LASTRES, H. M.M. Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais: contribuições para uma nova política de desenvolvimento industrial e tecnológico, **Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)**. Rio de Janeiro, 7 de junho de 2007.

LEMOS, C. R. Arranjos produtivos locais como estratégia de desenvolvimento econômico. **Revista SEBRAE**: arranjos Produtivos Locais: soluções coletivas para o acesso a serviços financeiros. Brasília, p. 8-11. 2005

LEON, M. E. ; NETO, A. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. **Revista Gestão & Produção**. v.8, n.3, p. 289 – 303, dez. 2001.

LIMA, V.; VILANI, A. (Org.) . **3º Centenário de São Roque**: documentário ilustrado. São Paulo: Editora Atlas dos Municípios,1957.

LINQING, Liu, LIWEN, Tan e HAIYAN, Ma; “Two-dimensional governances and industrial international competitiveness: A view from global value chains”, **Nankai Business Review International**, Vol.2 Iss: 3 pp. 325-344. 2011.

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

LOIVA, M.L. **Vitivinicultura brasileira – Panorama 2011** . disponível em: www.cnpuv.embrapa.br/publica/comunicado/cot115.pdf. Acesso em: 26 jan. 2013

MACEDO, N. D. **Iniciação à pesquisa bibliográfica: guia do estudante para a fundamentação do trabalho de pesquisa**. São Paulo: Edições Loyola, 2ª ed., 1994.

MALMBERG, A. Beyond the *cluster*: local milieus and global connections. In: PECK, J.; YEUNG, W. (Ed). **Remaking the global economy, economic-geographical perspectives**. London: Sage, 2003.

MALMBERG, A.; MASKELL, P. The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial *clustering*. **Environment and Planning A** 34, n.3, 429-449, Sept. 2002.

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

MARCH, J. G.; SIMON, H. A. **Organizations**. New York: John Wiley & Sons, 1958.

MARIOTTI, D. F.; SWIRSKI, Y. S.. Relações de confiança na dinâmica de uma organização. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília, DF. **Anais. Brasília: Anpad, 2005**. 1 CD-ROM.

MARKUSEN, Ann. Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts. **Economic Geography**. Vol.72, Num. 3. Worcester: Jul 1996.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia**: tratado introdutório. São Paulo: Abril Cultural, v. I, 1982.

MARTIN, R.; SUNLEY, P. **Deconstructing clusters**. In. RSA Conference On Regionalising The Knowledge Economy, 2001, London. Actes..London, 2001.

MARTINELLI, A.; MIDTTUN, Atle; "Globalization and governance for sustainability", **Corporate Governance**, Vol. 10 Iss: 1 pp.6-17, 2010.

MASON, C.; CASTLEMAN, T.; PARKER, C.; Communities of enterprise: developing regional SMEs in the knowledge economy. **Journal of Enterprise Information Management**, 21 (6), 571-584, 2008.

MATOS, M.; STALLIVIERI, F. **Vantagens e Restrições de mapeamento de APLS**. Seminário das Políticas Públicas de APLs no Brasil. UFF e RedeSist-IE/UFRJ. 2010. Disponível em: < <http://www.redesit.ie.ufrj.br/>>. Acesso em 04 fev. 2012.

MINTZBERG, Henry. **The strategy concept**: Five Ps for strategy. *Califórnia Management Review*, v. 30, n.1, June, 1987.

_____ **The rise and fall of strategic planning**. New York: Free Press, 1994.

NAGAMATSU, Rosimeiri Naomi; RESENDE, Luis Mauricio; HATAKEYAMA, Kazuo. Cabo Verde: redes e desenvolvimento regional. In: CONGRESSO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE CABO VERDE, 1., 2009. Paraná. **Anais...** Paraná, 2009, p. 4108-4127. Disponível em: www.apdr.pt/congresso/2009/pdf/Sessão%2041/183A.pdf. Acesso em 20 jan. 2013.

SLACK, N.; LEWIS, M. **ESTRATÉGIA DE OPERAÇÕES**. Porto Alegre, Editora Bookman, 2009.

NEGRI, A.; **O empresário político**. In: *Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália*, Urami, A.; G. e Galvão, A. P., Rio de Janeiro: DP&A, 59-75, 1999.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

OLIVER, J.L.; PORTA, J.I.D.; How to measure IC in *Clusters*: empirical evidence, **Journal of Intellectual Capital**, 7(3), 354-362, 2006.

OLIVEIRA, A.F. ; Tamayo, A. **Confiança do empregado na Organização**. In: M.M. Siqueira (Org.). *Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico de gestão*. Porto Alegre: Artmed Bookman, 2008.

PAES, M. Cadeia produtiva agroindustrial do leite em Rondônia: características e formas de governança. Tese (doutorado) NAEA/UFPA, Belém, 2004.

PAPADOPOULOS, A.; CIMON, Yan; HÉRBET, Louis; "Asymmetry, heterogeneity and inter-firm relationships: Organizing the theoretical landscape", **International Journal of Organizational Analysis**, Vol.16, no 1/2, p. 152-165, 2008.

PERRY, Martim. **Business Clusters**. Editora Routledge, 2005.

PETERAF, M.A. The cornerstone of competitive advantage; a resource-based view. **Strategic Management Journal**, West Lafayette, Indiana, USA Chichester, v.14, n.3, p. 179-188, Mar. 1993.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PORTER, Michael E. How competitive forces shape strategy. **Harvard Business Review**, p.137-145, Nov/Dec., 1979.

_____ **Competitive Advantage**. New York: Free Press, 1985.

_____ **Estratégia Competitiva – Técnicas para Análise da Indústria e da Concorrência**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1986.

_____ **A Vantagem competitiva das Nações**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1993.

_____ From competitive advantage to corporate strategy. **Harvard Business Review**, May-June, 1987. In: Mintzberg, H.; Quinn, J. b. *The strategy process: concepts, context and cases*. 3ª ed. Prentice-Hall, 1996.

_____ What is strategy. **Harvard Business Review**, v.64, n.5, p.61-78. Nov./dec. 1996.

_____ *Cluster* and the new economics of competition. **Harvard Business Review**. Nov./dec.1998.

Competição – Estratégias Competitivas Essenciais. 7ª Edição, Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.

Cluster e Competitividade. H.S.M .Management, São Paulo, vol. 3, nº 15, p. 100 -110, Jul/Ag.1999.

PORTER, M. ; SCOTT, S. Inovação e localização de mãos dadas. **HSM Management**, São Paulo, vol. 6, p. 116 –125, Jan/Fev. 2002.

POWELL, W.W. Neither market nor hierarchy networks forms of organization, IN: STOW, B.; CUMMINGS, L.L. (Eds.). **Research in Organization Behavior**, 1990. P.295-336

PROCHNIK, V. Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio - Cadeia Têxtil e Confecções. 2001. **Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia (UNICAMP-IE-NEIT)**. Disponível em: http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1201201851.pdf. Acesso em: 04 jan. 2013.

PROTAS, J. F. S.; CAMARGO, U. A. - **Vitivinicultura Brasileira. Panorama Setorial em 2010**. Disponível em: www.cnpuv.embrapa.br/publica/livro/vitivinicultura.pdf
 Acesso em: 26 jan. 2013.

RABELLOTTI, R. Is there an “Industrial district model”? Footwear districts in Italy and Mexico compared. **World Development**, Oxford, v. 23, n.1, p. 29-41, 1995.

RAMÍREZ-RANGEL, Hiram A. Avaliando o terreno: os fundamentos sociais e institucionais da cooperação na pequena empresa. In: GUIMARÃES, Nadya A.; MARTIN, Scott (Org.). **Competitividade e desenvolvimento: atores e instituições locais**. São Paulo: Editora Senac, 2001.

REVITALIZAÇÃO DA CADEIA VITIVINICOLA PAULISTA. Instituto de Economia Agrícola. Disponível em : <http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=8353> . Acesso em: 14 dez. 2012.

REDESIST. **Definição de Arranjos Produtivos Locais dada pela Redesist**, Disponível em: http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt_count.php?projeto=md11&cod=15. Acesso em 17 de jan. 2013.

RIIS, J. O.; JOHANSEN, J.; WAEHRENS, V. Strategic roles of manufacturing. **Journal of Manufacturing Technology Management**, 18(8). 983-948, 2007.

RING, P. S. e VAN DE VEN, A. H.; **Formal and informal dimensions of transactions**. In. Van de Ven, A.H., Angle, H.L., & Poole, M.S. (Eds.), *Research on the management of innovation: The Minnesota studies*. 171-192. New York: Oxford University Press, 2000.

RUFFONI, J. ZAWISLACK, L. **Interorganizational Relations In Industrial Firm: a network approach, in markets, hierarquies and networks**. London: Sage, 2001, p. 256-64.

RUIZ, J. Á. **Metodologia Científica**: guia para eficiência nos estudos. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

RUMELT, R. How much does industry matter? **Strategic Management Journal**, v.12, n.3, 1991.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SANTOS, V. M. Notas conceituais sobre a abordagem de *clusters* produtivos. **Revista Espaço Acadêmico** – Ano III – N. 27 – Agosto/2003.

SÃO PAULO. Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Programa Estadual de Fomento aos APLs. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/drt/apls/programa-defomento>>. Acesso em 21 jun. 2013.

SARTRE, J.P. **Crítica da Razão Dialética**. DP&A editora. Rio de Janeiro. 2002.

SCHLITHLER, Célia. **Redes Intersectoriais de Desenvolvimento Comunitário**. Instituto para o desenvolvimento do investimento social, 2005. Disponível em: <www.idis.org.br/biblioteca/artigos/redesintersetoriais-e-desenvolvimento-comunitario.pdf/download>. Acesso em: 20 nov. 2012.

SCHMITZ, Hubert; NADVI, Khalid. *Clustering* and industrialization: introduction. **World Development**, Oxford, v. 27, n. 9, p. 1503-1514, 1999.

SCHMITZ, Hubert. Global competition and local cooperation: success and failure in the Sinos Valley, Brazil. **World Development**, Oxford, v. 27, n. 9, p. 1627-1650, 1999.

_____. **Local upgrading and global chains**. Contrato BNDES-FINEP-FUJB. Rio de Janeiro: Estudos Temáticos - Nota Técnica n. 6, 2000.

_____. Does Local co-operation matter? Evidence from industrial *clusters* ins South Asia and Latin America. **Oxford Development Studies**, Oxford, v.28, n.3, p.323-336. Oct. 2000.

_____. Globalised localities: introduction. In: SCHMITZ, Hubert (Ed.). **Local enterprises in the global economy**: issues of governance and upgrading. Cheltenham, Elgar, forthcoming [www.ids.ac.uk], 2003.

SCHMITTER, P. C.; “Governance arrangements for sustainability: a regional perspective”, **Corporate Governance**, Vol. 10 Iss: 1 pp. 85 – 96, 2010.

SCHNEIDER, Volker; “**Redes de políticas públicas e a condução de sociedades complexas**”, Civitas, Porto Alegre, Vol. 5 Nº 1 p.29-58, 2005.

SEGIL, Lorraine. **Intelligent business alliances**. New York: Random House, 1996.

SELZNICK, Philip. **Leadership in Administration**: a sociological interpretation. Evanston: Roe, Peterson, 1957.

SILVA, É. M, *et al.* **Estatística: para os cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis**. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli. **Avanços recentes da governança corporativa e próximos passos além do novo mercado**. Seminário: Reflexões sobre a Governança Corporativa no Brasil. FIPECAFI. São Paulo, 27 mai. 2008. Disponível em: <http://www.ceg.org.br/pdf/2.APRESENTAÇÃO_LANCAMENTO.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2013.

SILVESTRE, B.S; DALCOL, P.R.T. Aglomeração industrial de petróleo e gás da região produtora da Bacia de Campos – sistema de conhecimento, mudanças tecnológicas e inovação. **Revista de Administração de Empresas**. V.43, n.1, p.84-96, jan./fev./Marc.2008.

SLACK, N., CHAMBERS, S., JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SLYWOTZKY, Adrian. Risco: a melhor solução. **HSM Management**, n.65, Nov./dez.2007.

STAUDT, N. Pedro. **Cadeia Produtiva da uva e vinho.Secretaria da Agricultura e Abastecimento**. CODEAGRO,2011. Coordenadoria de Desenvolvimento do Agronegócio – CODEAGRO. Apresentação. Disponível em: <[HTTP://www.codeagro.sp.gov.br/camaras](http://www.codeagro.sp.gov.br/camaras)> Acesso em: 15 nov. 2011.

SUZIGAN, W., GARCIA, R. e FURTADO, J.; , S.; “*Clusters* ou Sistemas de Produção: Mapeamento, Tipologia e Sugestões de Políticas”, **Revista de Economia Política**, vol.24, nº 4, São Paulo,2004.

_____.; “Estruturas de governança em arranjos ou sistemas locais de produção”, **Gestão & Produção**, São Carlos, Vol. 14, Nº 2, p. 425-439, 2007.

TAPIA, Jorge Ruben B.; “Desenvolvimento local, concertação social e governança: a experiência dos pactos territoriais na Itália”. **São Paulo em Perspectiva**. Vol.19 Nº 1, p. 132-139, jan./Mar.2005.

TERENCE, A. C. F.; ESCRIVÃO FILHO, E.. Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais. In. XXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **Anais do ENEGEP**. Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11 de out. de 2006.

VASCONCELOS, F. C..; CYRINO, Á. B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**. V.40, n.4, p. 20-37, out./dez. 2000.

VERDI, A.R; OJIMA, A.L.R.O; FRANCISCO, V.L.F.S.; SILVA, P.R. Revitalização da Cadeia Vinícola Paulista. **Análise e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v.1, n.1, jan. 2007.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VERRI, F.T.H.: “Competitividade em redes de empresas que operam por projeto”. **Anais do III Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Industriais**. São Paulo, FGV, vol.2, Setembro, 2000.

WEATHERALL, M. **Método científico**. São Paulo: EDUSP/Poligno, 1970.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. 4. Ed São Paulo; Pioneira, 1985.

WELFORD, R. **Environmental Strategy and Sustainable Development**. Routledge, London, 1995.

_____, **Corporate Environmental Management – Towards Sustainable Management**. Earthscan, London, 2000.

WERNERFEL, B.A. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, n.5, p.171-180, 1984.

WHITTINGTON, Richard. **What is strategy – and does it matter?** London: Thomson Learning, 2002.

WILLIAMSON, Oliver. E. Strategizing, economizing and economic organization. **Strategic Management Journal**, n.12, p.75-94, 1991.

_____, **Adventures of Ideas**. Macmillan, New York, 1967b.

WOOD JR, T. ; ZUFFO, P.: “Supply Chain Management”. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.38, n.3, p.55-63, Julho/Setembro, 1998.

WRIGHT, J. T.C.; GIOVINAZZO, R. A. Uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Caderno de pesquisas em Administração**, São Paulo. V.01, n.12, p. 54-65, 2.trim. 2000.

WRIGHT, Peter; Kroll, Mark J.; Parnell, John. **Administração Estratégica**. São Paulo; Atlas, 2000. p.433.

YIN, Robert K. **Case study research: design and methods**. 2. ed. London: Sage, 1994.

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

ZACCARELLI, S. B., FISCHMANN, A. A., LEME, R. A. S. **Ecologia de Empresas: um estudo do ambiente empresarial**. São Paulo: Atlas, 1980.

ZACCARELLI, S. B. **Estratégia e Sucesso nas Empresas**. São Paulo: Saraiva, 2000.

ZANINI, M. T. **Confiança: o principal ativo intangível de uma empresa: pessoas, motivação e construção de valor**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ZHANG, Aima; "Transaction governance structure: Theories, empirical studies, and Instrument design", **International Journal of Commerce & Management**, Indiana, Vol. 16 Iss: 2, pp. 59-85, 2006.

GLOSSÁRIO DOS TERMOS UTILIZADOS NA PESQUISA

Arma da competição: 1. Conjunto específico e delimitado de técnicas, ferramentas e métodos que contribuem para a conquista e sustentação de vantagem competitiva, num determinado campo da competição. 2. Meio que a empresa utiliza para alcançar vantagem competitiva no campo da competição escolhido.

Campo da competição: Atributo de interesse do comprador, em que a empresa busca vantagem competitiva, como preço e qualidade do produto ou serviço.

Difusão média: Média da difusão de um conjunto de empresas.

Difusão: 1. Aplicação de esforços nas armas não-adequadas ao campo da competição. 2. Dispersão de esforços. 3. Indicativo da utilização de armas que não interessam à empresa. 4. O oposto de foco. 5. Relação, variando de zero a um, entre a soma da intensidade das armas pertencentes ao conjunto de armas não-adequadas ao campo da competição e soma da intensidade máxima possível de ser obtida em tais armas (quanto maior for a intensidade das armas não-adequadas à conquista de vantagem competitiva, maior será a difusão). 6. O mesmo que difusão das armas da competição

Foco médio: Média do foco de um conjunto de empresas.

Foco: 1. Concentração de esforços nas armas adequadas ao campo da competição. 2. Indicativo da utilização de armas que interessam à empresa. 3. O oposto de difusão em armas. 4. Relação, variando de zero a um, entre a soma da intensidade das armas pertencentes ao conjunto de armas adequadas ao campo da competição e soma da intensidade máxima possível de ser obtida em tais armas (quanto maior for a intensidade das armas adequadas à conquista de vantagem competitiva, maior será o foco). 5. O mesmo que foco das armas da competição.

Índice de Crescimento: variação percentual de um indicador do desempenho da empresa, medido pelo lucro ou pelo faturamento ou pela receita líquida ou pelo volume de produção ou por outro, em comparação com a variação percentual do total produzido pelas empresas do *cluster* num determinado período de tempo.

Índice de Nihans: 1. Índice utilizado para separar um conjunto homogêneo de itens quantificáveis, sendo mais importantes (classe A) aqueles maiores que o índice e menos importantes (classe B) aqueles inferiores ao índice. 2. A aplicação sobre a classe B propicia, analogamente, a identificação dos menos importantes (classe C), caracterizando a nova classe B como de importância intermediária. 3.

Indústria: 1. Conjunto de empresas que comercializam produtos ou serviços assemelhados. 2. Conjunto de empresas pertencentes à mesma cadeia produtiva, do mesmo tipo de fornecedor ao mesmo tipo de consumidor final.

Intensidade da arma (IA): Intensidade com que cada arma da competição é utilizada pela empresa, avaliada pelo respondente conforme descrição constante no

questionário, variando de zero a cinco. 2. Grau de eficácia da utilização dos recursos da arma. 3. Potência e alcance de uma arma.

Intensidade média das armas (IAm): Média aritmética da intensidade de todas as armas da competição da empresa que constam do questionário, variando de zero a cinco.

Nihans: Vide Índice de *Nihans*.

O índice de *Nihans*, aplicado para a identificação das empresas com maior ou menor Índice de Crescimento, é calculado por:

$$N = \frac{\sum (ic)^2}{\sum ic}$$

onde (ic) é o índice de crescimento da empresa

Nível dos postos dos focos: relação entre a média dos postos ideais dos focos e a média dos postos reais dos focos.

Posto do foco: ordem do valor do foco das armas nos campos da competição e nos coadjuvantes, do maior para o menor, relativa aos diversos campos da competição e coadjuvantes.

Respondente: 1. Empresa do universo populacional da pesquisa que respondeu ao questionário. 2. Empresa do universo amostral.

Setor: Um segmento da indústria. **Vide Indústria.**

Vantagem competitiva: Qualquer característica do produto ou serviço da empresa que os clientes reconhecem como um diferenciador positivo em relação aos concorrentes e, por isso, são atraídos para adquirir dela.

APÊNDICE A - CARTA RECOMENDAÇÃO DA PESQUISA

Prezado Senhor

Estamos realizando uma pesquisa para a qual sua colaboração é essencial. A pesquisa faz parte da tese de Doutorado desenvolvida no Programa de Pós-graduação de Engenharia de Produção da Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP de Ivaldir Vaz de Oliveira, autor do projeto de pesquisa e doutorando desta instituição. O objetivo desta pesquisa é validar um Modelo Estratégico para Cooperação em *cluster*.

Sua empresa foi selecionada por pertencer às organizações de mesmo ramo de atividade desta região, objeto de nosso estudo científico. Desta forma, convido-o a participar da pesquisa. Sua resposta ao presente questionário, obviamente, é preciosa não apenas para a presente pesquisa mas também para o estudo da gestão da vantagem competitiva do setor. É, para nós, certamente impossível agradecer de forma adequada o tempo que o questionário lhe tomará – não mais de 30 minutos.

SERÁ MANTIDO SIGILO SOBRE OS DADOS COLETADOS assegurando-se desde já, que os resultados serão publicados para fins acadêmicos e somente na forma consolidada. Caso o (a) Sr (a) deseje receber os resultados consolidados desta pesquisa, no final do questionário poderá escrever seus dados para envio da correspondência. Caso contrário, não será necessário a identificação do nome do respondente, só do cargo que ocupa na empresa. Desta forma procure responder este questionário da forma mais sincera possível, de modo que a pesquisa reflita a realidade de sua empresa.

Contamos com sua valiosa contribuição para o desenvolvimento da Ciência da Administração, subscrevemo-nos

Atenciosamente,

Prof. Dr. André Luis Helleno

Coordenador do Curso de Doutorado da UNIMEP

APÊNDICE B - INDICADORES PARA AVALIAR O GRAU DE COMPLETUDE DO *CLUSTER*

Assinale com x as alternativas que expressem sua opinião sobre as questões que objetivam identificar os Requisitos de um *cluster* – RC, na Região de São Roque.

Questões para Identificação de um *Cluster*

Item	Questões	Respostas	
		Sim	Não
RC	Concentração Geográfica		
1	Há infra-estrutura e/ou vantagens oferecidas pelo poder público?		
2	A localização geográfica da cidade é próxima ao centro consumidor ou de fácil acesso com boas estradas?		
3	Percebe vantagens competitivas pelo fato de estar em São Roque?		
4	O tamanho do mercado consumidor local e regional é relevante?		
5	Há maior concentração de indústrias do mesmo setor nesta cidade do que em outra?		
6	O clima e recursos naturais são elementos facilitadores do setor produtivo?		
RC	Abrangência de negócios viáveis e relevantes		
7	Sua empresa é fornecedora do possível <i>cluster</i> vinícola de São Roque?		
8	Existem fornecedores para sua empresa nas proximidades?		
9	Existe comércio de produtos complementares (Restaurantes; Distribuidoras; Revendedoras;.etc.?		
10	Há feiras, festas e outros eventos relacionados diretamente ou incluem produtos do setor vinícola		
RC	Especialização das Empresas		
11	Existem na região ou nas proximidades, todas as empresas relacionadas ao produto/serviço de sua Empresa		
12	Sua empresa terceiriza parte da produção para outras empresas na região ou proximidades		
RC	Equilíbrio com ausência de posições privilegiadas		
13	Percebe que existem vantagens competitivas excessivas entre empresas do mesmo <i>cluster</i> ?		
14	Considera que existem empresas em posição privilegiada, dentro do <i>cluster</i> ?		
RC	Complementaridade por utilização de subprodutos		
15	Existe subproduto comercializável produzido pelo setor(Ex; sucos; espumantes; outros destilados)		
16	Há empresas na região que fazem o aproveitamento de material que sua empresa descarta?		
RC	Substituição seletiva dos negócios no cluster		
17	Considera alto o grau de concorrência entre as empresas de seu setor em São Roque?		
18	Sua empresa é flexível (poderia mudar o produto facilmente ou incluir produtos novos)?		
RC	Uniformidade do nível Tecnológico		
19	Considera satisfatório o nível tecnológico existente nas empresas vinícolas de S.Roque?		
20	Existem instituições de apoio (SESI, SENAI, SENAC; IFSP;) para aperfeiçoamento profissional?		
RC	Cultura da Comunidade adaptada ao cluster		
21	Há oferta de mão-de-obra qualificada?		
22	Há reconhecimento do status profissional pela sociedade ?		
RC	Cooperação entre empresas do cluster		
23	Considera alto o grau de cooperação entre as empresas de seu setor em São Roque?		
24	Considera alto o índice de empresas que encerraram atividades no setor?		
RC	Caráter evolucionário por introdução de tecnologia		
25	Considera que utiliza a tecnologia mais avançada atualmente?		

26	Há investimento em conjunto sobre desenvolvimento de novas tecnologias no setor?		
RC	Estratégia de resultado orientada para o cluster		
27	Há assessoria específica para aumento ou sustentabilidade da competitividade do setor?		
28	Possui equipe ou representante de sua empresa para decisões conjuntas do <i>cluster</i> ?		
29	Existe entidade supra-empresarial que represente o setor junto ao município, ao Estado e ao Governo Federal?		
30	Sua empresa está satisfeita com o lucro obtido ?		
31	Sua estratégia competitiva é limitada ao interesse da sustentabilidade do <i>cluster</i> ?		
32	Existe órgão de fomento para facilitar financiamento das atividades de sua empresa?		

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAR: O VOLUME DE PRODUÇÃO DA EMPRESA; OS CAMPOS DA COMPETIÇÃO E ARMAS DA COOPERAÇÃO

Número da empresa no universo populacional:

1 INDICADORES ÍNDICE DE CRESCIMENTO DA EMPRESA

1.1 Caracterização da Empresa

Nome da empresa: _____

Número de funcionários: _____

Produção total (em litros):

2008: _____; 2009: _____ 2010: _____

2011: _____; 2012: _____

Nome do respondente: _____

Cargo do respondente: _____

2 Identificação dos campos de competição das empresas

2.1 Campos de Competição

Explicação para preenchimento do questionário:

Competir num campo significa almejar ser melhor que os concorrentes nesse campo. Exemplo: 1) Dar melhores condições de pagamento do que os concorrentes; 2) ter produto de melhor qualidade que os concorrentes.

Assinale indicando 1º, 2º ou 3º, conforme a ordem decrescente de importância que expresse o campo da competição em que preponderantemente sua empresa busca conquistar ou manter sua vantagem competitiva.

2.2 Questionário Campos de Competição

Campos da competição	Significado	Anotar 1º, 2º, 3º
Macrocampo Preço		
Preço	Ter, ou almejar ter, preço menor do que o preço dos produtos concorrentes.	
Condições de pagamento	Oferecer, ou almejar oferecer, mais facilidades de pagamento que os concorrentes, em termos de desconto, prazo, quantidade de parcelas de pagamento e instrumento de crédito.	
Prêmio e promoção	Oferecer, ou almejar oferecer, temporariamente ao comprador, vantagens mais interessantes que as dos concorrentes, como sorteios e ofertas, sem alterar o preço normal de venda.	
Macrocampo Produto (bem ou serviço)		
Projeto do produto	Desenvolver, ou almejar desenvolver, produto com características e atributos valorizados pelos clientes ou consumidores que atendam às suas exigências, necessidades, preferências, expectativas ou anseios de forma mais atraente que as características dos produtos concorrentes em termos de aparência visual, funções a cumprir, facilidade de uso, qualidade dos materiais e do acabamento e outros.	
Qualidade do produto	Oferecer, ou almejar oferecer, produto que o cliente julgue de melhor qualidade que a dos produtos concorrentes nos mais diversos critérios por ele valorizados, como aparência visual, funções a cumprir, desempenho, facilidade de uso, qualidade dos materiais e do acabamento, durabilidade e outros.	
Diversidade de produto	Oferecer, ou almejar oferecer, maior variedade de produtos que os concorrentes.	
Macrocampo Atendimento		
Acesso ao atendimento	Proporcionar, ou almejar proporcionar, melhor acesso ao atendimento que o dos concorrentes, sob o ponto de vista do cliente.	
Projeto do atendimento	Desenvolver, ou almejar desenvolver, atendimento com características valorizadas pelos clientes que atendam às suas exigências, necessidades, preferências, expectativas ou anseios de forma mais atraente que as características do atendimento dos concorrentes.	
Qualidade do atendimento	Oferecer, ou almejar oferecer, atendimento que o comprador julgue de melhor qualidade que a das empresas concorrentes.	
Macrocampo Prazo		
Prazo de entrega do produto	Ofertar, ou almejar ofertar, prazo de entrega do produto menor que o dos concorrentes e conseguir cumprir o prazo negociado.	
Prazo de atendimento	Atender, ou almejar atender, o cliente em prazo menor que o dos concorrentes.	
Macrocampo Imagem		
Imagem do produto e da marca	Oferecer, ou almejar oferecer, produto que o cliente julgue ter melhor imagem do que os produtos concorrentes e possuir, ou almejar possuir, imagem crível do produto e da marca mais favorável que a dos concorrentes, num aspecto valorizado pelos clientes.	
Imagem de empresa confiável	Possuir, ou almejar possuir, imagem crível mais favorável que a dos concorrentes, num aspecto valorizado pelos clientes, funcionários, fornecedores, membros da sociedade e acionistas e investidores.	
Imagem em responsabilidade social	Possuir, ou almejar possuir, imagem crível em responsabilidade social mais favorável que a dos concorrentes, num aspecto valorizado pelo cliente. É composto pela imagem cívica e imagem preservacionista.	

3 Armas da Cooperação. Instruções para preenchimento do Questionário

Para os itens seguintes, o respondente deverá atribuir um valor referente à intensidade de cada arma da cooperação.

Cada uma das questões apresentadas contém duas afirmativas, que expressam situações extremas com relação ao tema a ser avaliado.

Assim, assinale com X nas células:

NA (não aplicável), se entender que a arma não é adequada para sua empresa;

1, se entender que afirmativa da esquerda reflete plenamente a situação da sua empresa;

5, se entender que afirmativa da direita reflete plenamente a situação da sua empresa;

2 ou 4, se entender que a situação da sua empresa está mais próxima da afirmativa da esquerda ou da direita, respectivamente; e

3, se entender que a situação da empresa está numa posição intermediária.

Questionário sobre armas da cooperação aplicáveis à indústria vinícola

1 – Reestruturação dos negócios da empresa					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não se preocupa com a reestruturação dos seus negócios (venda, aquisição, parceria, associação de negócios), pois considera-se em posição privilegiada no mercado e/ou não quer dividir o controle de sua empresa			A empresa possui uma política de reestruturação por meio do desenvolvimento de alianças estratégicas, parcerias, joint ventures, inserção em um <i>cluster</i> e outros..		

2 – Estudo de localização da empresa					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não está próxima e não pretende estar em um local onde há concentração de indústria do mesmo setor econômico, pois não vê vantagens competitivas na aproximação com outras concorrentes			A empresa se localiza próxima ou está a procura de um local onde há aglomerado competitivo (<i>Cluster</i>) que incluem proximidade dos serviços, facilidade de acesso aos mercados e economias de escala, inclusive a dos serviços públicos. Exemplo: proximidade da Estrada do Vinho		

3 – Delimitação das objetivos de competição e cooperação que a empresa deseja ter					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não tem definição clara dos objetivos e não tem consciência nem mesmo interesse no ambiente em que está competindo (<i>cluster</i>). Julga que depende somente de sua estratégia para permanecer “viva” e se sobrepor aos concorrentes qualquer que seja o ambiente competitivo			A empresa tem definição clara de seus objetivos permanentes e do grau de competitividade que deseja manter, pois tem consciência de que estando inserida em um <i>cluster</i> deve haver um grau de cooperação com os concorrentes visando fortalecer o setor na exata medida da reciprocidade ou excedendo-a, o que é especialmente importante para o crescimento e consolidação do setor como um todo.		

4 – Governança Corporativa					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não se preocupa e não dá transparência aos acionistas e sociedade referente aos meios internos pelos quais está sendo operada e controlada. Preocupa-se apenas com a obtenção de lucros e vantagem competitiva superiores à média dos concorrentes.			A empresa, por meio da Assessoria de Inteligência para Competição e Colaboração adota política em consonância com a definição clara de seus objetivos permanentes e do grau de competitividade, respeito e cooperação que deseja manter com as concorrentes do <i>cluster</i> , fornecedores, clientes e sociedade. Materializa práticas administrativas que buscam conciliar os conflitantes interesses desses atores sob a regência do politicamente correto, definido pela consciência coletiva da dignidade. Respeita regras de mercado estabelecida pelos organismos competentes, evita lucros excessivos que comprometam a sustentabilidade do <i>cluster</i> . Divulga os compromissos e riscos socioambientais; monitora e os mecanismos e prevê punição a funcionários envolvidos em corrupção tanto no setor público como no privado		

5 – Governança Supra-empresarial					
NA	1	2	3	4	5
A empresa desconhece a existência ou não mantém relacionamento com a entidade supra-empresarial ou outra representante do <i>cluster</i> . Julga desnecessário qualquer espécie de auxílio na formulação de estratégias ou mesmo no âmbito funcional.			A empresa mantém relacionamento contínuo com um representante do <i>cluster</i> por meio da Assessoria de Inteligência Competitiva da empresa inserida no Quadro da entidade supra-empresarial. Procura eleger periodicamente um alto executivo como representante da referida entidade e Julga-a importante em sua elaboração de estratégias de cooperação e sustentabilidade do <i>cluster</i> .		

6- Relações governamentais					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não participa da entidade de classe e raramente entra em contato com algum órgão de governo, pois acredita ter condições de sozinha resolver eventuais barreiras competitivos.			A empresa participa da associação com outras empresas do <i>cluster</i> para efetuar lobby junto aos órgãos governamentais, ou seja busca influenciar, aberta ou veladamente, como forma de influir nas decisões do poder público, em favor de seus pleitos e necessidades. Viabiliza as ações por meio da entidade supra-empresarial que atua na Câmara Setorial do Estado, no Núcleo de Apoio Estadual, órgão do Grupo Permanente de Trabalho GPT para Arranjos produtivos locais – APL, pertencente ao Ministério de Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior. Dessa forma a empresa está representada em órgão de apoio no governo em Brasília, na capital (SP) e na cidade (São Roque) onde está localizada fazendo parte ativamente da entidade supra-empresarial. Como exemplos, tem-se a exigência, junto aos órgão governamentais) de		

	diminuição (ou eliminação) de impostos; financiamentos subsidiados, considerando que as instituições financeiras já familiarizadas com um <i>cluster</i> podem exigir um valor menor de risco sobre o capital financiado. Aumenta o poder sobre órgãos públicos para a oferta de cursos gratuitos ou subsidiados; viabilizar a instalação de escola técnica com cursos específicos para operários e funcionários das empresas do setor.
--	---

7 – Adoção do processo de arbitragem					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não adota processo de arbitragem e não procura solução harmoniosa pois entende que somente disputa judicial contra outra empresa pode atender seus objetivos			A empresa entende que a associação e cooperação com as concorrentes esta acima de qualquer disputa ou desentendimento do grupo. Por isso, participa da Comissão de Avaliação estruturada pela Entidade Supra-empresarial para elaborar um processo de arbitragem e busca solução rápida para eventual disputa judicial entre empresas		

8 – Alinhamento das estratégias					
NA	1	2	3	4	5
A empresa tem sua própria estratégia e em razão da natureza competitiva que adota, procura se sobrepôr aos concorrentes sem alinhamento a estratégia corporativa do grupo de empresas do setor			A empresa adota o alinhamento de sua estratégia operacional de negócio (armas de cooperação) à estratégia corporativa (campo de competição) articulada em consenso pelo agrupamento de empresas do setor por meio da entidade supra-empresarial, pois entende que esse alinhamento é mais eficiente, eficaz e mais sustentável (efetivo) do que competir sozinha.		

9 - Gestão de riscos potenciais					
NA	1	2	3	4	5
A empresa tem seus próprios mecanismos para identificar riscos de forma limitada para o seu negócio, porque acredita que nada pode fazer se houver riscos potenciais como falta de matéria-prima, equipamento; política governamental contrário ao seu setor etc relacionado com o ambiente externo.			A empresa, por meio da entidade supra-empresarial associa-se às concorrentes do mesmo <i>cluster</i> com objetivo de identificação e prevenção de riscos potenciais para o setor (pontos fracos), das mais diversas naturezas: da falta de matéria-prima, componentes, equipamentos e pessoal (capacitados) da estratégia competitiva do negócio, da política de preço das oportunidades e ameaças da fusão e aquisição de empresas, da mudança de política econômica, monetária e fiscal (câmbio, juros, impostos)		

10- Monitoramento da concorrência					
NA	1	2	3	4	5
Devido aos altos custos para obtenção de dados sobre preço, produto, qualidade e prazo dos concorrentes, e considerando ainda a dificuldade de obtenção e a baixa confiabilidade, a empresa não faz pesquisas sobre os concorrentes.			Devido aos altos custos para obtenção de dados a empresa, por meio da entidade supra-empresarial associa-se a seus concorrentes pertencentes ao <i>cluster</i> e realiza periodicamente pesquisa concorrencial de preço, produto, qualidade, prazo e de satisfação do cliente, o que permite a comparação de seu desempenho com o dos concorrentes fora do <i>cluster</i> . Faz uso do <i>benchmarking</i> (índices de comparação) para tomar decisões de cunho estratégico.		

11 – Monitoramento do desenvolvimento tecnológico					
NA	1	2	3	4	5
	A empresa não participa das reuniões da câmara setorial e não se mantém atualizada sobre avanços tecnológicos do setor pois acredita que não há melhorias significativas a serem implementadas no setor		A empresa participa das reuniões promovidos pela Entidade supra-empresarial para todas empresas do <i>cluster</i> sobre o monitoramento das informações sobre as concorrentes do <i>cluster</i> para se manter atualizada sobre: desenvolvimento tecnológico, disponibilidade de novas matérias-primas; novos materiais e componentes; acompanhamento de regulamentação específica do setor		

12 – Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio					
NA	1	2	3	4	5
	A empresa não elabora objetivos estratégicos seguindo orientação de outras empresas pertencentes ao <i>cluster</i> e não avalia estratégia de outros concorrentes porque tem condições de competir sozinha contra outra empresa ou grupo de empresas, e não haverá alteração no comportamento dos clientes, independente de sua estratégia adotada.		<p>A empresa elabora objetivos estratégicos orientada pelo <i>Cluster</i> e mantém análise continuada do alcance desses objetivos. Tal controle e avaliação inclui: Definição de indicadores de desempenho estratégico do <i>cluster</i>; avaliação do desempenho da empresa; avaliação do comportamento dos clientes à nova estratégia competitiva de negócio; monitoramento e avaliação das reações dos concorrentes (do mesmo <i>cluster</i>); alteração da estratégia competitiva de negócio e da operacional conforme comportamento dos clientes e reações dos concorrentes do mesmo <i>cluster</i>.</p> <p>A empresa retoma o processo de formulação da estratégia competitiva sempre que houver um movimento competitivo de um <i>cluster</i> concorrente ou de uma rede de negócio ou houver uma alteração no ambiente empresarial.</p> <p>É favorável a um ambiente computacional colaborativo, promovido pela Entidade supra-empresarial, para integrar o controle e a avaliação estratégica em todo o <i>cluster</i> e socializar o conhecimento gerado.</p>		

13 – E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico					
NA	1	2	3	4	5
	A empresa não possui uma solução de e-commerce que envolva fornecedores e clientes, mas apenas algumas ferramentas para negócios on-line.		A empresa possui uma solução completa de e-commerce, conectando a ênfase em gestão de negócios no sentido vertical (fornecedores e clientes), abrangendo as principais ferramentas para negócios on-line utilizadas pelas empresas. É favorável a um ambiente computacional colaborativo, promovido pela Entidade supra-empresarial, para centralização e automação do processo de comercialização (compra e venda) para todas as empresas do <i>cluster</i> .		

14 – Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM					
NA	1	2	3	4	5
	A empresa não vê vantagens no Controle da Qualidade Total, pois os resultados não são perceptíveis pelas empresas que implantaram tal sistema, ou os resultados transparentes foram a um custo elevado		A empresa mantém um sistema de Controle da Qualidade Total para garantir a qualidade tanto dos processos produtivos, quanto dos processos administrativos e de atendimento. A organização utiliza o CQT (Controle Qualidade Total); CCQ (Círculo Controle Qualidade ou atividades em pequenos grupos); Gerenciamento e Controle Visuais; PDCA (Planejar, Fazer, Checar e Agir) e Auditorias da Qualidade. É favorável a um programa de TQM - Total		

	Quality Management promovido pela Entidade supra-empresarial, para todas as empresas do <i>cluster</i> .
--	--

15 – Certificação por Institutos					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não pretende alterar seus processos administrativos e gerenciais para adquirir certificação da ISO ou NBR por achar onerosos e desnecessários para boa aceitação do cliente.			Para adquirir ou sustentar a imagem junto aos clientes e fornecedores a empresa, por meio da entidade supra-empresarial associa-se a seus concorrentes do grupo para implementar Normas da ISO 9000 (gestão da qualidade); ISO 14000 (gestão ambiental; NBR 16001 e ISO 26000 (gestão da responsabilidade social)		

16 - Produção limpa ou Gestão ambiental					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não possui uma política expressa para o tratamento dos seus poluentes ambientais, porque é de pequeno porte. A reciclagem de resíduos é mínima, pois os produtos residuais são transportados para aterros. A empresa não possui um processo devidamente regulamentado, por escrito, estipulando um plano de ações que atenda as diretrizes de gestão ambiental, porque julga que não compromete o meio ambiente. A empresa não tem preocupação quanto à medição e monitoramento periódicos de seu desempenho ambiental.			A empresa possui política de preservação da natureza que expressa o comprometimento da alta gerência com o respeito às fontes renováveis de insumos e que está claramente definida, documentada e divulgada para todos os funcionários. Os produtos residuais passíveis de serem reciclados são reutilizados ou transformados. Seu manuseio, armazenamento e transporte são feitos de acordo com os requisitos legais específicos, e os funcionários são adequadamente treinados para tal. A empresa mantém um inventário atualizado de todos os seus resíduos, tendo como meta reduzir continuamente sua geração. A empresa, por meio da entidade supra-empresarial associa-se a seus concorrentes com programas de coleta seletiva de lixo, de recuperação de áreas degradadas, marketing ecológico. A empresa atende os requisitos fundamentais de gestão ambiental quanto a: 1) combate à poluição; 2) eficiência no uso de recursos naturais; 3) marketing ecológico, 4) proteção da natureza; 5) reciclagem intensiva de resíduos e energia, 6) recuperação de áreas degradadas; 7) coleta seletiva de lixo; 8) sensibilidade ambiental; 9) recomposição da natureza. A empresa realiza de forma sistemática medições e monitoramentos periódicos do seu desempenho ambiental para implementar as ações corretivas e preventivas que se façam necessárias.		

17 – Sensibilidade cívica ou social					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não realiza projetos comunitários e nem contribui regularmente para obras assistenciais, pois entende que não é de sua responsabilidade, mas sim do governo. Entretanto, esporadicamente ou em ocasiões especiais, quando solicitada, não se nega a colaborar com projetos comunitários.			A empresa associa-se aos concorrentes para realização de projetos comunitários, como programas de cidadania, de responsabilidade social e de filantropia empresarial, faz parte dos objetivos organizacionais. A empresa, além de doar recursos materiais, incentiva o engajamento de seus gerentes e funcionários, que atuam como voluntários em tais campanhas, de forma constante e duradoura. A sensibilidade cívica da empresa e dos funcionários é muito desenvolvida.		

18 – Marketing Institucional					
NA	1	2	3	4	5
A empresa raramente utiliza de Marketing Institucional pois entende que apenas a qualidade de seus produtos são suficientes e importantes para seu próprio sucesso.			A empresa, consciente da importância da imagem de todas as empresas pertencentes ao setor, por meio da entidade supra-empresarial associa-se a concorrentes para criação e consolidação da imagem corporativa e posicionamento das empresas junto ao <i>stakeholders</i> em geral (sociedade; governos; clientes..) por meio de presença espontânea na mídia e em revistas de formação de opinião; participação em concursos e prêmios nacionais e internacionais; patrocínio de eventos; Imagem de confiança, responsabilidade, respeito, compromisso social; relações públicas..		

19 – Relação com sindicatos patronais e outras entidades de classe					
NA	1	2	3	4	5
A empresa atende reivindicações sindicais em última instância, não participar de reuniões da entidade de classe pois entende que em nada agrega ao seu potencial competitivo			A empresa associa-se a concorrentes na sede do sindicato patronal para negociação com sindicatos dos empregados e obtenção de acordo coletivo de longo prazo; e procura designar dirigente sindical influente para o conselho de administração da empresa; participa ativamente de reuniões de todas empresas com sindicatos patronais promovidos pela entidade supra-empresarial com objetivo de fortalecer o setor		

20 - Rede de relacionamento interpessoal					
NA	1	2	3	4	5
Os responsáveis pela empresa não mantém relacionamento com outras pessoas do setor vinícola por falta de empatia com algumas dessas pessoas e entender que relações interpessoais podem interferir negativamente no processo competitivo			Os responsáveis pela empresa entende que o relacionamento interpessoal é importante e facilita entendimento necessário entre stakeholders e líderes de outras empresas pertencentes ao <i>cluster</i> . Assim procura estruturar o relacionamentos, por meio da entidade supra-empresarial, com associação de classe; clube; encontro; confraria etc		

21 - Promoção de feiras					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não participa de feiras, ou outros eventos promocionais, pois em sua avaliação não há resultados econômicos visíveis com esses eventos.			Como a realização de feiras e outros tipos de eventos é muito importante para aumentar suas vendas e atingir seus objetivos, a empresa, por meio da entidade supra-empresarial, associa-se a outras empresas para promovê-los, pois assim reduz os custos e aumenta a efetividade nas vendas, não só sua, mas também de todo o setor, pois entende que é importante o crescimento do setor como um todo.		

22- Desenvolvimento e lançamento de novos produto					
NA	1	2	3	4	5
Como o desenvolvimento de tecnologia de produto não é importante para a empresa atingir seus objetivos, ela não a desenvolve nem se preocupa em associar-se com concorrentes para desenvolvê-la. Quando precisa de nova tecnologia de produto, adquire de empresas especializadas.			Como o desenvolvimento de tecnologia de produto é importante para atingir seus objetivos, a empresa associa-se a outras empresas para desenvolver projetos de produtos ou partes destes por computador envolvendo parceiros e fornecedores e permite integração com máquinas que fabricam um produto em questão. Tem como objetivo compartilhar o uso de tecnologia desenvolvida por concorrente. Após o desenvolvimento da tecnologia, e por meio da entidade supra-empresarial as empresas associadas proporcionam, em conjunto, intenso programa de		

	treinamento dos técnicos de todas elas, para sua completa absorção do avanço tecnológico
--	--

23 - Capacitação e desenvolvimento de pessoal					
NA	1	2	3	4	5
	Não há programa contínuo de treinamento de pessoal técnico, administrativo e de vendas, já que o processo de contratação valoriza a experiência das pessoas. Periodicamente, porém, a empresa faz treinamento, especialmente quando ocorre mudança de equipamentos e de processo. A empresa não adota procedimentos padrão, confiando mais na experiência e conhecimento de seus funcionários.		A seleção de pessoal leva em consideração a formação adequada, a experiência e o dinamismo dos candidatos. Assim a empresa associa-se aos concorrentes para que o treinamento do pessoal técnico, administrativo e de vendas, tanto nas atividades técnicas como em liderança, seja contínuo, realizado tanto no ambiente de trabalho como em sala de aula dentro e fora da empresa, com os objetivos de: 1) padronizar a execução das atividades; 2) aumentar a produtividade; 3) melhorar a qualidade; e 4) criar um ambiente harmonioso e eficaz de trabalho. Com isso, a empresa procura oferecer produtos e serviços que satisfaçam as necessidades, expectativas e anseios dos clientes. É favorável à integração do processo de Treinamento em toda empresa do <i>cluster</i> , coordenados pela Entidade supra-empresarial.		

24 – Proteção estratégica da produção					
NA	1	2	3	4	5
	A empresa não tem capacidade ociosa e não atende eventual aumento da demanda. Entende que seria um investimento desnecessário e prefere assumir o ônus do não atendimento ao cliente		A empresa procura manter capacidade ociosa para atender rapidamente ao aumento inesperado da demanda; estoque de insumos para suprir eventual queda da oferta ou aumento da demanda; estoque de produtos acabados para suprir eventual elevação da demanda; Manter isolamento da produção de eventuais incertezas do ambiente externo. A entidade supra-empresarial da empresa procura disponibilizar seus estoques a todas empresas do aglomerado, pois julga que é importante para o <i>cluster</i> que o cliente seja atendido satisfatoriamente.		

25 – Compartilhamento da sobrecarga de trabalho					
NA	1	2	3	4	5
	Quando há volume de pedidos maior que a capacidade produtiva expandida, que inclui horas-extras, contratação de temporários e subcontratações, a empresa procura renegociar prazo de entrega com clientes, mesmo correndo o risco de não cumprir esse prazo e/ou entregar somente parte da encomenda.		Quando há volume de pedidos maior que a capacidade produtiva, que inclui horas-extras, a empresa, ao invés de contratar pessoal temporário ou subcontratar, repassa, sob coordenação da entidade supra-empresarial, parte da encomenda para alguns concorrentes do <i>cluster</i> , pois estes, em retribuição, agem da mesma forma quando estão sobrecarregados.		

26 – Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)					
NA	1	2	3	4	5
	A empresa não produz as matérias-primas ou os componentes essenciais para desenvolvimento de suas atividades. Permanece na dependência dos fornecedores e das oscilações do mercado (preço, prazo de entrega) transferindo, quando possível, eventuais custos adicionais para o preço final do		A empresa e associa-se a concorrentes pertencentes ao <i>cluster</i> para investir na produção própria de matéria prima (viticultura), de forma a melhorar a qualidade do produto final, ter controle sobre preço e abastecimento da sua linha de produção. Mantém bom relacionamento com		

produto.	<p>fornecedores de componentes, como forma de se manter atualizada com as tecnologias utilizadas e não transferir custos adicionais para o preço final do produto.</p> <p>Recorre à entidade supra-empresarial para fortalecer o setor de fornecimento de matéria-prima com adesão de todas empresas do <i>cluster</i> na produção conjunta da própria matéria-prima.</p>
----------	---

27– Relacionamento cooperativo com Fornecedores					
NA	1	2	3	4	5
<p>O relacionamento com os fornecedores é bom, mas não são firmados contratos de fornecimento de longo prazo, já que a empresa deseja estar livre para buscar sempre as melhores opções de fornecimento</p>			<p>A empresa associa-se a seus concorrentes não apenas para ganho de escala na compra, mas também para um relacionamento cooperativo com os fornecedores. Dessa forma:</p> <p>1 - A empresa procura trabalhar com poucos fornecedores num clima de parceria levando em consideração preço, qualidade e rapidez no atendimento.</p> <p>2 - O relacionamento com os fornecedores é feito num clima de confiança mútua. Os fornecedores ajudam no desenvolvimento do projeto do produto, na análise e melhorias do processo produtivo, garantem a qualidade e fornecimento no prazo, abrem suas planilhas de formação de custos e preços, recebendo, em contrapartida, contrato de fornecimento por um período normalmente igual ao da vida do produto para o fornecem.</p> <p>Recorre à entidade supra-empresarial para fortalecer relacionamento de confiança, reciprocidade e integração com as das empresas do <i>cluster</i> e os fornecedores de matéria-prima.</p>		

28 – Logística – Suprimentos e Distribuição					
NA	1	2	3	4	5
<p>O sistema de transporte e armazenagem de matéria prima não é considerado prioritário, pois não proporciona ganhos significativos na competitividade da empresa e nem otimiza custos, rapidez, segurança ou satisfação dos clientes. A empresa não possui logística externa de suprimentos ágil, porque não precisa cumprir prazos reduzidos de entrega ou porque tem estoque regulador para atender a pedidos urgentes ou porque produz a apenas a quantidade encomendada para atender o cliente.</p>			<p>A empresa associa-se a concorrentes para armazenar sua matéria-prima em locais estratégicos, objetivando aumentar o poder de negociação junto aos fornecedores por meio da compra conjunta, o que lhe dá vantagens em preço de aquisição. Possuem um centro de Armazenagem e distribuição, em localização (proximidade a centros consumidores, a vias públicas de grande fluxo), o que lhe dá vantagem em custos (concentração num mesmo armazém).</p> <p>Recorre à entidade supra-empresarial para fortalecer relacionamento de confiança, reciprocidade e integração com as empresas do <i>cluster</i> e os fornecedores de matéria-prima e componentes</p>		

29 – Compra de matéria-prima e componentes com qualidade					
NA	1	2	3	4	5
<p>As matéria-prima e os componentes são adquiridos com base, principalmente, no seu custo. Não são feitos testes de recebimento, mas sim ao longo do processo de fabricação.</p> <p>Não há uma persistente e costumeira utilização de materiais e componentes de qualidade e inovadores nos produtos, pois eles tendem a encarecer o custo de produção cujo repasse ao</p>			<p>A empresa associa-se a concorrentes com o objetivo:</p> <p>1) Privilegiar a aquisição de matérias-primas e componentes com reconhecida qualidade, mesmo com sacrifício do custo ou de outras condições de fornecimento. Tanto as matérias-primas quanto os componentes são adquiridos mediante especificações</p>		

preço não são aceitos pela maioria dos clientes.	<p>precisas e, no recebimento, são realizados testes para certificar-se de sua qualidade.</p> <p>2) Ciente de que a inovação é o cerne da sua sobrevivência, privilegiar também a incorporação de materiais e componentes inovadores nos seus produtos ou serviços, buscando satisfazer as necessidades dos clientes.</p> <p>A empresa é favorável e contribui com a entidade supra-empresarial para padronização da qualidade de matéria-prima em todas empresas do <i>cluster</i></p>
--	---

30 - Comunicação visual					
NA	1	2	3	4	5
A empresa não se preocupa com seu aspecto visual e com a forma de expor seus produtos para os clientes, pois entende que o importante para o cliente é a qualidade e o preço do produto.			A empresa associa-se a seus concorrentes com objetivo de explorar ao máximo o seu visual e expor seus produtos por meio de ricos catálogos e literatura sobre seus produtos conforme as técnicas mais adequadas ao seu ramo de negócio. Apela ao paladar e ao tato para transmitir ao cliente um ambiente acolhedor e moderno. Possui área especial para degustação. A empresa é favorável e contribui com a entidade supra-empresarial para padronização da melhor comunicação visual dos produtos de todas empresas do <i>cluster</i>		

31 – Facilidade de acesso					
NA	1	2	3	4	5
A empresa está situada em local que dificulta o acesso dos clientes. O horário de atendimento é de segunda à sexta-feira, fechando no horário de almoço e aos sábados. Há linhas telefônicas e de fax suficientes.			A empresa possui uma localização privilegiada com grande facilidade de acesso e ainda assim associa-se a seus concorrentes para e melhorar e manter toda infra-estrutura necessária para fornecer conforto, segurança no atendimento ao cliente, como: Atender de segunda a domingo. Não fechar no horário de almoço nem nos dias úteis entre feriados prolongados; disponibilidade de transporte coletivo e amplo estacionamento para os clientes. Além quantidade elevada de linhas de telefone e de fax, todos os funcionários que têm contato externo possuem correio eletrônico. Possuir página na <i>WEB</i> . A empresa é favorável e contribui com a entidade supra-empresarial para facilitar o acesso dos clientes a todas as empresas pertencentes ao <i>cluster</i> .		

32 – Projeto de embalagem, rótulos de identificação..					
NA	1	2	3	4	5
A embalagem tem por parte da empresa uma atenção especial, mas o seu projeto leva em consideração, essencialmente o custo. Não há preocupação com o registro da embalagem, marca, logotipo ou semelhante junto a órgãos governamentais protetores			A empresa associa-se aos concorrentes para padronizar projeto que transmita a cultura e região como diferencial dos produtos O projeto de embalagem do produto leva em consideração: custo, tamanho, forma, material, cor, mensagem e logotipo. A empresa possui tecnologia adequada para desenvolvimento da embalagem e seu <i>design</i> . São feitos testes para verificar se os distribuidores acham a embalagem atraente e de fácil manuseio e se os consumidores têm aceitação favorável. A empresa é favorável e contribui com a entidade supra-empresarial para o registro da embalagem, marca, logotipo ou semelhante junto a órgãos governamentais protetores de todos os produtos das empresas do <i>cluster</i>		

33 - Venda direta					
NA	1	2	3	4	5
A empresa prefere vender seus produtos por intermédio de seu próprio departamento de vendas, pois, assim, mantém maior controle sobre preços e atendimento de seus clientes e passa a conhecer melhor as necessidades e anseios dos clientes. Reconhece uma eventual desvantagem e custo por não ter acesso ou proximidade ao centro consumidor, ou via pública de grande fluxo (exemplo: Estrada do vinho)			A empresa associa-se a concorrentes para comercializar seus produtos em locais estratégicos, objetivando aumentar o poder de negociação junto aos clientes, o que lhe dá vantagens em preço de venda, em localização (proximidade a centros consumidores, a vias públicas de grande fluxo), em custos (concentração numa mesma loja), em atratividade (possibilidade de criar um ambiente acolhedor). Recorre à entidade supra-empresarial para fortalecer relacionamento de confiança, reciprocidade e integração na venda de produtos das empresas do <i>cluster</i> .		

34 – Indicação de concorrentes para cliente					
NA	1	2	3	4	5
Quando a empresa não consegue atender um cliente, em termos de prazo ou quantidade, ou por não possuir o produto solicitado, evita indicar um concorrente.			Quando a empresa não consegue atender um cliente, em termos de prazo ou quantidade, ou por não possuir o produto solicitado, sempre indica um ou alguns concorrentes pertencentes ao <i>cluster</i> em condições de atender o cliente, pois estes, em retribuição, agem da mesma forma.		

Após o preenchimento deste questionário, gentileza enviá-lo para o pesquisador:

Ivaldir Vaz de Oliveira

Rua Orion Viaro, 1150; Jardim Vitória, Mairinque

CEP 18.120.000

Faça uso do envelope anexo pré-selado e já etiquetado.

Mais uma vez obrigado pela sua valiosa contribuição.

APÊNDICE D – ROL DAS ARMAS DE COOPERAÇÃO

DESCRIÇÃO DAS ARMAS DA COOPERAÇÃO	
1	Reestruturação dos negócios da empresa
2	Estudo de localização da empresa
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação
4	Mudança na cultura da Empresa
5	Governança Corporativa
6	Governança Supra-empresarial
7	Relações governamentais
8	Adoção do processo de arbitragem
9	Sistema de Informação estratégica
10	Alinhamento das estratégias
11	Gestão de riscos potenciais
12	Monitoramento da concorrência
13	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico
14	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio
15	Automação de fluxo de trabalho - Work Flow - WF
16	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico
17	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM
18	Certificação por Institutos
19	Produção limpa ou Gestão ambiental
20	Sensibilidade cívica ou social
21	Marketing Institucional
22	Relação com sindicatos patronais e outras entidades
23	Administração participativa
24	Rede de relacionamento interpessoal
25	Promoção de feiras
26	Desenvolvimento e lançamento de novos produto - CAD
27	Gerenciamento do ciclo de vida do produto – PLM
28	Gerenciamento de Dados do produto – PDM
29	Desenvolvimento de tecnologia de processo produtivo
30	Melhoramento contínuo no processo produtivo
31	Capacitação e desenvolvimento de pessoal
32	Sistema de Gestão Integrada - ERP
33	Sistema de Planejamento e Controle da Produção - MRP II
34	Proteção estratégica da produção
35	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho
36	Desenvolvimento de sistemas administrativos
37	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)
38	Desenvolvimento de fornecedores
39	Relacionamento cooperativo com Fornecedores
40	Relacionamento com fornecedores - SRM
41	Logística Externa - Suprimentos
42	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade
43	Utilização de ferramentas de análise de causa e efeito
44	Implementação de seis sigma
45	Utilização de ferramentas 5w2h
46	Utilização da ferramenta 8d
47	Gestão da cadeia de abastecimento - SCM

48	Logística Integrada
49	Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment
50	VMI - Vendor Managed Inventory
51	ECR - Efficient Consumer Response
52	Utilização de RFID - Radio Frequency Identification Data
53	EDI - Electronic Data Interchange
54	Gerenciamento de Relacionamento com os Parceiros - PRM
55	Monitoramento de Relacionamento com o Cliente - CRM
56	Pesquisa de mercado
57	Publicidade e propaganda
58	Comunicação visual
59	Facilidade de acesso
60	Projeto de embalagem
61	Logística Externa - Distribuição
62	Venda direta
63	Indicação de concorrentes para cliente

APÊNDICE E - RESPOSTAS DAS QUESTÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DE UM *CLUSTER*

Item	Questões	Respostas	
		Afirmativas	
		Qtd	%
1	Há infra-estrutura e/ou vantagens oferecidas pelo poder público?	10	83,33
2	A localização geográfica da cidade é próxima ao centro consumidor ou de fácil acesso com boas estradas?	12	100,00
3	Percebe vantagens competitivas pelo fato de estar em São Roque?	9	75,00
4	O tamanho do mercado consumidor local e regional é relevante?	8	66,67
5	Há maior concentração de indústrias do mesmo setor nesta cidade do que em outra?	10	83,33
6	O clima e recursos naturais são elementos facilitadores do setor produtivo?	4	33,33
7	Sua empresa é fornecedora do possível <i>cluster</i> vinícola de São Roque?	10	83,33
8	Existem fornecedores para sua empresa nas proximidades?	6	50,00
9	Existe comércio de produtos complementares (Restaurantes; Distribuidoras; Revendedoras; etc.?)	12	100,00
10	Há feiras, festas e outros eventos relacionados diretamente ou incluem produtos do setor vinícola	12	100,00
11	Existem na região ou nas proximidades, todas as empresas relacionadas ao produto/serviço de sua empresa	2	16,67
12	Sua empresa terceiriza parte da produção para outras empresas na região ou proximidades	2	16,67
13	Percebe que não existem vantagens competitivas excessivas entre empresas do mesmo <i>cluster</i> ?	2	16,67
14	Considera que não existem empresas em posição privilegiada, dentro do <i>cluster</i> ?	3	25,00
15	Existe subproduto comercializável produzido pelo setor(Ex; sucos; espumantes; outros destilados)	11	91,67
16	Há empresas na região que fazem o aproveitamento de material que sua empresa descarta?	5	41,67
17	Considera alto o grau de concorrência entre as empresas de seu setor em São Roque?	11	91,67
18	Sua empresa é flexível (poderia mudar o produto facilmente ou incluir produtos novos)?	5	41,67
19	Considera satisfatório o nível tecnológico existente nas empresas vinícolas de S.Roque?	3	25,00
20	Existem instituições de apoio (SESI, SENAI, SENAC; IFSP; Embrapa) para aperfeiçoamento profissional?	11	91,67
21	Há oferta de mão-de-obra qualificada?	5	41,67
22	Há reconhecimento do status profissional pela sociedade ?	11	91,67
23	Considera alto o grau de cooperação entre as empresas de seu setor em São Roque?	3	25,00
24	Considera alto o índice de empresas que encerraram atividades no setor?	9	75,00
25	Considera que utiliza a tecnologia mais avançada atualmente?	4	33,33
26	Há investimento em conjunto sobre desenvolvimento de novas tecnologias no setor?	3	25,00
27	Há assessoria específica para aumento ou sustentabilidade da competitividade do setor?	2	16,67
28	Possui equipe ou representante de sua empresa para decisões conjuntas do <i>cluster</i> ?	1	8,33
29	Existe entidade supra-empresarial que represente o setor junto ao município, ao Estado e ao Governo Federal?	1	8,33
30	Sua empresa está satisfeita com o lucro obtido ?	3	25,00
31	Sua estratégia competitiva é limitada ao interesse da sustentabilidade do <i>cluster</i> ?	3	25,00
32	Existe órgão de fomento para facilitar financiamento das atividades de sua empresa?	3	25,00

APÊNDICE F - RESPOSTAS DAS QUESTÕES PARA IDENTIFICAR CAMPOS, INTENSIDADE DAS ARMAS, FOCO E DIFUSÃO

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 1	Número da empresa respondente	R 1		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor: Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans B		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		82,95		
		Qualidade		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	2	2	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	0	1	1	0	1
4	Governança Corporativa	0	1	2	0	2
5	Governança Supra-empresarial	0	0	3	0	0
6	Relações governamentais	1	0	2	2	0
7	Adoção do processo de arbitragem	0	1	2	0	2
8	Alinhamento das estratégias	1	0	2	2	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	1	1	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	1	1	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	4	4	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	1	1	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	0	1	3	0	3
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	1	0	1	1	0
15	Certificação por Institutos	1	0	2	2	0
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	0	4	0	0
17	Sensibilidade cívica ou social	0	1	3	0	3
18	Marketing Institucional	0	0	1	0	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	2	0	2
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	1	1	0	1
21	Promoção de feiras	0	1	1	0	1
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	1	0	1	1	0
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	1	0	1	1	0
24	Proteção estratégica da produção	0	0	1	0	0
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	1	1	0	1
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	1	0	2	2	0
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	1	0	1	1	0
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	0	1	1	0	1
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	1	0	4	4	0
30	Comunicação visual	1	0	3	3	0
31	Facilidade de acesso	0	0	2	0	0
32	Projeto de embalagem	1	0	3	3	0
33	Venda direta	0	0	2	0	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	0	2	0	0
	SOMA	17	10	65	33	17
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			1,91	0,39	0,34

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 2	Número da empresa respondente	R2		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans A		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		106,42		
		Imagem		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	0	0	3	0	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	4	4	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	1	0	2	2	0
4	Governança Corporativa	0	1	3	0	3
5	Governança Supra-empresarial	1	0	3	3	0
6	Relações governamentais	1	0	4	4	0
7	Adoção do processo de arbitragem	1	0	3	3	0
8	Alinhamento das estratégias	1	0	4	4	0
9	Gestão de riscos potenciais	0	0	3	0	0
10	Monitoramento da concorrência	0	1	3	0	3
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	0	1	3	0	3
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	0	1	3	0	3
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	0	0	3	0	0
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	0	0	3	0	0
15	Certificação por Institutos	0	1	3	0	3
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	1	0	4	4	0
17	Sensibilidade cívica ou social	1	0	3	3	0
18	Marketing Institucional	1	0	3	3	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	1	0	5	5	0
20	Rede de relacionamento interpessoal	1	0	3	3	0
21	Promoção de feiras	0	0	4	0	0
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	0	0	3	0	0
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	1	0	2	2	0
24	Proteção estratégica da produção	0	1	1	0	1
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	1	0	1	1	0
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	0	1	1	0	1
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	0	1	4	0	4
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	0	1	3	0	3
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	0	0	4	0	0
30	Comunicação visual	1	0	3	3	0
31	Facilidade de acesso	1	0	3	3	0
32	Projeto de embalagem	1	0	3	3	0
33	Venda direta	0	0	3	0	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	1	0	1	1	0
	SOMA	17	9	101	51	24
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			2,97	0,60	0,53

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 3	Número da empresa respondente	R3		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans C		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		74,32		
		Diversidade		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	4	4	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	0	0	2	0	0
4	Governança Corporativa	0	1	1	0	1
5	Governança Supra-empresarial	0	1	2	0	2
6	Relações governamentais	0	0	3	0	0
7	Adoção do processo de arbitragem	0	1	2	0	2
8	Alinhamento das estratégias	1	0	2	2	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	2	2	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	2	2	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	2	2	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	2	2	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	1	0	4	4	0
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	0	0	1	0	0
15	Certificação por Institutos	0	1	1	0	1
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	1	3	0	3
17	Sensibilidade cívica ou social	0	0	1	0	0
18	Marketing Institucional	1	0	2	2	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	5	0	5
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	1	2	0	2
21	Promoção de feiras	1	0	4	4	0
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	1	0	2	2	0
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	1	0	3	3	0
24	Proteção estratégica da produção	1	0	1	1	0
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	0	1	0	0
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	0	1	1	0	1
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	0	1	2	0	2
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	1	0	1	1	0
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	0	0	4	0	0
30	Comunicação visual	0	0	1	0	0
31	Facilidade de acesso	0	0	1	0	0
32	Projeto de embalagem	1	0	1	1	0
33	Venda direta	1	0	1	1	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	0	1	0	0
	SOMA	16	9	69	35	19
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			2,03	0,44	0,42

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 4	Número da empresa respondente	R 4		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans C		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		71,07		
		Diversidade			Pontuação	
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	3	3	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	0	0	1	0	0
4	Governança Corporativa	0	1	2	0	2
5	Governança Supra-empresarial	0	1	2	0	2
6	Relações governamentais	0	0	4	0	0
7	Adoção do processo de arbitragem	0	1	3	0	3
8	Alinhamento das estratégias	1	0	3	3	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	3	3	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	2	2	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	3	3	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	2	2	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	1	0	4	4	0
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	0	0	2	0	0
15	Certificação por Institutos	0	1	2	0	2
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	1	3	0	3
17	Sensibilidade cívica ou social	0	0	3	0	0
18	Marketing Institucional	1	0	3	3	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	2	0	2
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	1	3	0	3
21	Promoção de feiras	1	0	4	4	0
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	1	0	3	3	0
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	1	0	2	2	0
24	Proteção estratégica da produção	1	0	2	2	0
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	0	1	0	0
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	0	1	2	0	2
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	0	1	2	0	2
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	1	0	3	3	0
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	0	0	4	0	0
30	Comunicação visual	0	0	2	0	0
31	Facilidade de acesso	0	0	3	0	0
32	Projeto de embalagem	1	0	3	3	0
33	Venda direta	1	0	3	3	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	0	1	0	0
	SOMA	16	9	87	45	21
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			2,56	0,56	0,47

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 5	Número da empresa respondente	R5		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans B		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		82,12		
		Preço		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	2	2	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	1	0	1	1	0
4	Governança Corporativa	1	0	1	1	0
5	Governança Supra-empresarial	1	0	1	1	0
6	Relações governamentais	1	0	3	3	0
7	Adoção do processo de arbitragem	1	0	2	2	0
8	Alinhamento das estratégias	1	0	2	2	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	3	3	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	2	2	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	1	1	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	1	1	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	1	0	1	1	0
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	0	1	2	0	2
15	Certificação por Institutos	0	1	2	0	2
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	1	2	0	2
17	Sensibilidade cívica ou social	0	1	1	0	1
18	Marketing Institucional	0	0	2	0	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	2	0	2
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	0	1	0	0
21	Promoção de feiras	1	0	3	3	0
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	0	1	2	0	2
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	0	1	1	0	1
24	Proteção estratégica da produção	0	1	1	0	1
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	1	1	0	1
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	0	0	1	0	0
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	0	0	4	0	0
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	1	0	1	1	0
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	0	0	4	0	0
30	Comunicação visual	0	0	1	0	0
31	Facilidade de acesso	0	0	1	0	0
32	Projeto de embalagem	0	0	1	0	0
33	Venda direta	0	1	1	0	1
34	Indicação de concorrentes para cliente	1	0	1	1	0
	SOMA	16	10	57	27	15
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			1,68	0,34	0,30

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 6	Número da empresa respondente	R6		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans A		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		91,24		
		Qualidade		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	3	3	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	0	1	1	0	1
4	Governança Corporativa	0	1	1	0	1
5	Governança Supra-empresarial	0	0	1	0	0
6	Relações governamentais	1	0	3	3	0
7	Adoção do processo de arbitragem	0	1	2	0	2
8	Alinhamento das estratégias	1	0	2	2	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	2	2	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	1	1	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	1	1	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	1	1	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	0	1	4	0	4
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	1	0	2	2	0
15	Certificação por Institutos	1	0	2	2	0
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	0	3	0	0
17	Sensibilidade cívica ou social	0	1	1	0	1
18	Marketing Institucional	0	0	2	0	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	4	0	4
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	1	3	0	3
21	Promoção de feiras	0	1	1	0	1
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	1	0	2	2	0
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	1	0	1	1	0
24	Proteção estratégica da produção	0	0	1	0	0
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	1	1	0	1
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	1	0	1	1	0
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	1	0	4	4	0
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	0	1	1	0	1
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	1	0	4	4	0
30	Comunicação visual	1	0	2	2	0
31	Facilidade de acesso	0	0	2	0	0
32	Projeto de embalagem	1	0	2	2	0
33	Venda direta	0	0	1	0	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	0	1	0	0
	SOMA	17	10	65	35	19
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			1,91	0,41	0,38

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 7	Número da empresa respondente	R7		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans C		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		75,06		
		Preço		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	2	2	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	0	0	1	0	0
4	Governança Corporativa	0	1	1	0	1
5	Governança Supra-empresarial	0	1	1	0	1
6	Relações governamentais	0	0	3	0	0
7	Adoção do processo de arbitragem	0	1	1	0	1
8	Alinhamento das estratégias	1	0	2	2	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	3	3	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	2	2	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	2	2	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	3	3	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	1	0	0	0	0
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	0	0	2	0	0
15	Certificação por Institutos	0	1	1	0	1
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	1	3	0	3
17	Sensibilidade cívica ou social	0	0	2	0	0
18	Marketing Institucional	1	0	2	2	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	2	0	2
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	1	3	0	3
21	Promoção de feiras	1	0	1	1	0
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	1	0	2	2	0
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	1	0	1	1	0
24	Proteção estratégica da produção	1	0	1	1	0
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	0	1	0	0
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	0	1	1	0	1
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	0	1	1	0	1
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	1	0	1	1	0
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	0	0	4	0	0
30	Comunicação visual	0	0	1	0	0
31	Facilidade de acesso	0	0	1	0	0
32	Projeto de embalagem	1	0	1	1	0
33	Venda direta	1	0	1	1	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	0	1	0	0
	SOMA	16	9	56	26	14
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			1,65	0,33	0,31

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 8	Número da empresa respondente	R8		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans A		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		107,03		
		Qualidade		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	5	5	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	4	4	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	0	1	3	0	3
4	Governança Corporativa	0	1	3	0	3
5	Governança Supra-empresarial	0	0	4	0	0
6	Relações governamentais	1	0	4	4	0
7	Adoção do processo de arbitragem	0	1	4	0	4
8	Alinhamento das estratégias	1	0	3	3	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	3	3	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	3	3	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	4	4	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	3	3	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	0	1	4	0	4
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	1	0	3	3	0
15	Certificação por Institutos	1	0	3	3	0
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	0	3	0	0
17	Sensibilidade cívica ou social	0	1	3	0	3
18	Marketing Institucional	0	0	2	0	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	4	0	4
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	1	3	0	3
21	Promoção de feiras	0	1	2	0	2
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	1	0	3	3	0
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	1	0	2	2	0
24	Proteção estratégica da produção	0	0	1	0	0
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	1	2	0	2
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	1	0	4	4	0
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	1	0	4	4	0
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	0	1	3	0	3
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	1	0	4	4	0
30	Comunicação visual	1	0	3	3	0
31	Facilidade de acesso	0	0	3	0	0
32	Projeto de embalagem	1	0	3	3	0
33	Venda direta	0	0	3	0	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	0	1	0	0
	SOMA	17	10	106	58	31
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			3,12	0,68	0,62

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 9	Número da empresa respondente	R9		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans C		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		76,03		
		Preço		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	1	1	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	1	0	1	1	0
4	Governança Corporativa	1	0	1	1	0
5	Governança Supra-empresarial	1	0	1	1	0
6	Relações governamentais	1	0	3	3	0
7	Adoção do processo de arbitragem	1	0	2	2	0
8	Alinhamento das estratégias	1	0	2	2	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	1	1	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	1	1	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	1	1	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	1	1	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	1	0	4	4	0
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	0	1	1	0	1
15	Certificação por Institutos	0	1	1	0	1
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	1	3	0	3
17	Sensibilidade cívica ou social	0	1	1	0	1
18	Marketing Institucional	0	0	2	0	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	4	0	4
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	0	3	0	0
21	Promoção de feiras	1	0	1	1	0
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	0	1	2	0	2
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	0	1	1	0	1
24	Proteção estratégica da produção	0	1	1	0	1
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	1	1	0	1
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	0	0	1	0	0
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	0	0	4	0	0
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	1	0	1	1	0
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	0	0	2	0	0
30	Comunicação visual	0	0	1	0	0
31	Facilidade de acesso	0	0	4	0	0
32	Projeto de embalagem	0	0	1	0	0
33	Venda direta	1	0	1	1	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	1	1	0	1
	SOMA	16	10	58	24	16
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			1,71	0,30	0,32

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 10	Número da empresa respondente	R10		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans C		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		69,77		
		Preço		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	1	1	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	1	0	1	1	0
4	Governança Corporativa	1	0	1	1	0
5	Governança Supra-empresarial	1	0	1	1	0
6	Relações governamentais	1	0	2	2	0
7	Adoção do processo de arbitragem	1	0	2	2	0
8	Alinhamento das estratégias	1	0	2	2	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	1	1	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	1	1	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	1	1	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	1	1	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	1	0	2	2	0
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	0	1	1	0	1
15	Certificação por Institutos	0	1	1	0	1
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	1	3	0	3
17	Sensibilidade cívica ou social	0	1	1	0	1
18	Marketing Institucional	0	0	2	0	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	2	0	2
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	0	2	0	0
21	Promoção de feiras	1	0	1	1	0
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	0	1	2	0	2
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	0	1	1	0	1
24	Proteção estratégica da produção	0	1	1	0	1
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	1	1	0	1
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	0	0	1	0	0
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	0	0	4	0	0
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	1	0	3	3	0
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	0	0	2	0	0
30	Comunicação visual	0	0	1	0	0
31	Facilidade de acesso	0	0	1	0	0
32	Projeto de embalagem	0	0	2	0	0
33	Venda direta	1	0	1	1	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	1	1	0	1
	SOMA	16	10	52	23	14
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			1,53	0,29	0,28

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 11	Número da empresa respondente	R11		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans B		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		85,54		
		Preço			Pontuação	
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	1	1	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	1	0	1	1	0
4	Governança Corporativa	1	0	1	1	0
5	Governança Supra-empresarial	1	0	1	1	0
6	Relações governamentais	1	0	3	3	0
7	Adoção do processo de arbitragem	1	0	2	2	0
8	Alinhamento das estratégias	1	0	2	2	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	1	1	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	1	1	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	1	1	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	1	1	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	1	0	1	1	0
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	0	1	1	0	1
15	Certificação por Institutos	0	1	1	0	1
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	1	1	0	1
17	Sensibilidade cívica ou social	0	1	1	0	1
18	Marketing Institucional	0	0	2	0	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	1	0	1
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	0	3	0	0
21	Promoção de feiras	1	0	2	2	0
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	0	1	1	0	1
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	0	1	2	0	2
24	Proteção estratégica da produção	0	1	1	0	1
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	1	1	0	1
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	0	0	1	0	0
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	0	0	2	0	0
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	1	0	1	1	0
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	0	0	1	0	0
30	Comunicação visual	0	0	1	0	0
31	Facilidade de acesso	0	0	1	0	0
32	Projeto de embalagem	0	0	1	0	0
33	Venda direta	1	0	1	1	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	1	1	0	1
	SOMA	16	10	45	22	11
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			1,32	0,28	0,22

Cálculo da intensidade média das armas, do foco e da difusão						
R 12	Número da empresa respondente	R12		Estado Sede SP		
	Tipologia	Cluster		Setor Vinícola		
	Grupo/Classe da Empresa	Índice Nihans A		Índice Crescimento		
		Campo Declarado		112,00		
		Diversidade		Pontuação		
N.º	Armas da cooperação	Relevante	Irrelevante	IA	FOCO	DIFUSÃO
1	Reestruturação dos negócios da empresa	1	0	2	2	0
2	Estudo de localização da empresa	1	0	1	1	0
3	Delimitação das objetivos de competição e cooperação	1	0	1	1	0
4	Governança Corporativa	1	0	1	1	0
5	Governança Supra-empresarial	1	0	1	1	0
6	Relações governamentais	1	0	3	3	0
7	Adoção do processo de arbitragem	1	0	2	2	0
8	Alinhamento das estratégias	1	0	2	2	0
9	Gestão de riscos potenciais	1	0	1	1	0
10	Monitoramento da concorrência	1	0	1	1	0
11	Monitoramento do desenvolvimento tecnológico	1	0	1	1	0
12	Controle (avaliação) das estratégias competitivas do negócio	1	0	1	1	0
13	E-commerce – Sistema de Comércio eletrônico	1	0	0	0	0
14	Sistema de Controle e Avaliação da Qualidade total - TQM	0	1	1	0	1
15	Certificação por Institutos	0	1	1	0	1
16	Produção limpa ou Gestão ambiental	0	1	3	0	3
17	Sensibilidade cívica ou social	0	1	1	0	1
18	Marketing Institucional	0	0	2	0	0
19	Relação com sindicatos patronais e outras entidades	0	1	1	0	1
20	Rede de relacionamento interpessoal	0	0	3	0	0
21	Promoção de feiras	1	0	1	1	0
22	Desenvolvimento e lançamento de novos produto	0	1	2	0	2
23	Capacitação e desenvolvimento de pessoal	0	1	1	0	1
24	Proteção estratégica da produção	0	1	1	0	1
25	Compartilhamento da sobrecarga de trabalho	0	1	1	0	1
26	Integração vertical para trás (fornecimento de insumos)	0	0	1	0	0
27	Relacionamento cooperativo com Fornecedores	0	0	4	0	0
28	Logística (Suprimentos/Distribuição)	1	0	1	1	0
29	Compra de matéria-prima e componentes com qualidade	0	0	2	0	0
30	Comunicação visual	0	0	1	0	0
31	Facilidade de acesso	0	0	1	0	0
32	Projeto de embalagem	0	0	2	0	0
33	Venda direta	1	0	2	2	0
34	Indicação de concorrentes para cliente	0	1	0	0	0
	SOMA	16	10	49	21	12
	Média da Intensidade, Foco e Difusão			1,44	0,26	0,24