

A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail [bibfea@usp.br](mailto:bibfea@usp.br) para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD).



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade  
Departamento de Administração

**CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DE *CLUSTERS* INDUSTRIAIS SOB A ÓTICA  
DE MARKETING**  
UM ESTUDO DE CASO NO SETOR CERÂMICO PAULISTA: O CLUSTER DE  
SANTA GERTRUDES

**Cláudia Szafir-Goldstein**

**Orientador: Prof.Dr. Geraldo Luciano Toledo**

**São Paulo  
2004**

T658.8 S996c

T86946



20600027082



Powered by RiiProStar - www.tegprocess.com.br

Reitor da Universidade de São Paulo  
Prof.Dr. Adolpho José Melphi

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade  
Profa.Dra. Maria Tereza Leme Fleury

Chefe do Departamento de Administração  
Prof.Dr. Eduardo Pinheiro Gondim de Vasconcellos

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade  
Departamento de Administração

DEDALUS - Acervo - FEA



20600027082

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DE *CLUSTERS* INDUSTRIAIS SOB A ÓTICA  
DE MARKETING  
UM ESTUDO DE CASO NO SETOR CERÂMICO PAULISTA: O CLUSTER DE  
SANTA GERTRUDES

Cláudia Szafir-Goldstein

Orientador: Prof.Dr. Geraldo Luciano Toledo

Tese apresentada ao Departamento de  
Administração da Faculdade de  
Economia, Administração e  
Contabilidade da Universidade de São  
Paulo como requisito parcial para  
obtenção do título de Doutora em  
Administração.

<b>USP - FEA - SBD</b>
DATA DA DEFESA <u>06/12/04</u>

São Paulo  
2004

86942

86946

## FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Publicações e Divulgação do SBD/FEA/USP

Szafir-Goldstein, Cláudia

Contribuição ao estudo de clusters industriais sob a ótica de marketing : um estudo de caso no setor cerâmico paulista : o cluster de Santa Gertrudes / Cláudia Szafir-Goldstein. -- São Paulo, 2004.

306 f.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2004

Bibliografia.

I. Marketing 2. Estratégia organizacional 2. Clusters 3. Indústria de cerâmica e argila I. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP. II. Título.

CDD – 658.8

## AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Geraldo Luciano Toledo, meu orientador, exemplo de ser humano e profissional a ser seguido.

Aos profissionais que possibilitaram a pesquisa empírica, contribuindo com as valiosas informações: L.M.Giavina Bianchi, J.O.A.Paschoal, C.E.Conz, V.Buschinelli, L.Ortigosa, A.A.Demarchi, L.R.Fada, M.C.Rodrigues, G.Ferro, C.Nardini, L.R.Grigoletto, P.Lourenço, D.Parisi, F.Ferraço, A.R.Silva, O.Toso, A.J.Sartori, M.Jorge Jr., J.H.Sávio, O.S.Freire e os coordenadores de compras das revendas de material de construção.

Ao CNPq, pela bolsa de estudos recebida durante o doutorado.

" Aos profissionais da FEA-USP, pelo auxílio durante o doutorado: biblioteca, secretaria do PPGA, coordenação do PPGA, Ivanete, Bianca e Sidney.

Aos amigos César Alexandre de Souza, Diógenes de Souza Bido, Eduardo Kazuo Kaio, Carlos de Brito Pereira.

À minha família: meus pais, Raquel e Rubin, meu marido, Ricardo, meus filhos, ArieH e Rafael, e um agradecimento especial ao meu irmão, eng.Silvio Szafir, que muito me auxiliou na pesquisa empírica.

## RESUMO

Este trabalho apresenta um amplo estudo, conceitual e empírico, sobre *clusters* industriais.

A revisão da literatura sobre *cluster*, ou 'arranjo produtivo local', e sobre estratégia, em Administração e Marketing, permitiu um melhor entendimento sobre as estratégias competitivas e cooperativas em aglomerações de empresas, e as vantagens competitivas oriundas dessa concentração. Trabalhou-se tanto o mercado industrial quanto o de consumo.

A pesquisa empírica exploratória, estudo de caso, conduzida no *cluster* paulista de revestimento cerâmico de Santa Gertrudes por meio de dezenove entrevistas pessoais e duas simulações do processo de compra de revestimento cerâmico, permitiu identificar alguns pontos estudados na literatura, como o relacionamento entre os atores envolvidos na cadeia de valor, *suas* estratégias competitiva e cooperativa, e suas vantagens competitivas. A pesquisa permitiu relacionar o estágio atual das empresas participantes do cluster com os modelos de competição, por meio de sua orientação estratégica.

O trabalho contribui assim para um melhor entendimento da cadeia de valor de revestimento cerâmico de Santa Gertrudes, por meio do relacionamento entre os atores participantes dessa cadeia. Pôde-se também analisar as estratégias competitivas e cooperativa utilizadas no *cluster* ao longo de sua história, e quais as tendências e desafios futuros que se desenham para seus participantes.

## ABSTRACT

The study presents a wide conceptual and empiric vision about industrial clusters.

The theory that supported the study was based on Economy, Administration and Marketing literature related to strategy and cluster studies, allowing a better understanding on competitive and cooperative strategies, and these clustering competitive advantages. As a complementation, business and consumer market literatures are also reviewed.

An exploratory research was made, as a case study on Ceramic Industry, using nineteen personal interviews and two ghost-customer<sup>1</sup> approach (ceramic buying process simulation) to understand Santa Gertrudes ceramic coverings cluster. It was allowed to identify some aspects studied on literature review, as the relationship between the players on this ceramic cluster, their strategies and competitive advantages. By the empiric research, it was possible to relate the actual companies' stages on the cluster along with the competition model they adopted.

So, the main contribution of the present study is the better understanding of the value chain of Santa Gertrudes ceramic coverings. It was allowed also to analyze the competitive and cooperative strategies of the cluster on his history, and the tendencies and challenges for the future.

---

<sup>1</sup> Also called mystery-shopper.



## SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	v
RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
SUMÁRIO	ix
LISTA DE FIGURAS	xi
LISTA DE QUADROS	xii
<u>CAPÍTULO 1 – TEMA E DESCRIÇÃO DO PROBLEMA DE ESTUDO</u>	<u>03</u>
1.1 Introdução	03
1.2 Objetivos do Estudo	05
1.3 Justificativas do Estudo	06
<u>CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</u>	<u>07</u>
2.1 Introdução	07
2.2 Desenvolvimento Econômico e Estratégia	07
2.3 Estratégia Competitiva	10
2.4 Aglomerações Industriais	53
2.4.1 O conceito de “Cluster” ou “arranjo produtivo local”	57
2.4.2 Cluster vs. Pólo Industrial	60
2.4.3 Origem dos clusters: os distritos industriais	65
2.5 O comportamento do mercado: relações entre empresas pertencentes ao cluster e entre clientes e fornecedores	91
2.6 Mapeamento existente dos clusters no Brasil	106
<u>CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DA PESQUISA EMPÍRICA</u>	<u>109</u>
3.1 O Método de Pesquisa Empírica	109
3.1.1 Estratégia de Pesquisa	113
3.1.1.1 Tipo de Estudo de Casos: Projeto de Caso Único Incorporado	116
3.1.1.2 O protocolo da pesquisa	118

3.2 Coleta e Tratamento dos Dados	119
3.2.1 Fonte de Dados	119
3.2.2 Instrumento de Coleta de Dados	120
3.2.3 Análise dos Dados	122
<u>CAPÍTULO 4 – ESTUDO DE CASO</u>	<u>125</u>
4. 1. O setor Industrial Cerâmico	125
4. 2. A região estudada	147
4. 3. Atores da cadeia produtiva estudados	152
4. 4. Empresas participantes do estudo de caso	154
4. 5. Análise dos dados	158
<u>CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO DO ESTUDO</u>	<u>219</u>
<u>CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES, CONTRIBUIÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA NOVOS ESTUDOS</u>	<u>237</u>
<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>261</u>
<u>Anexos</u>	<u>276</u>

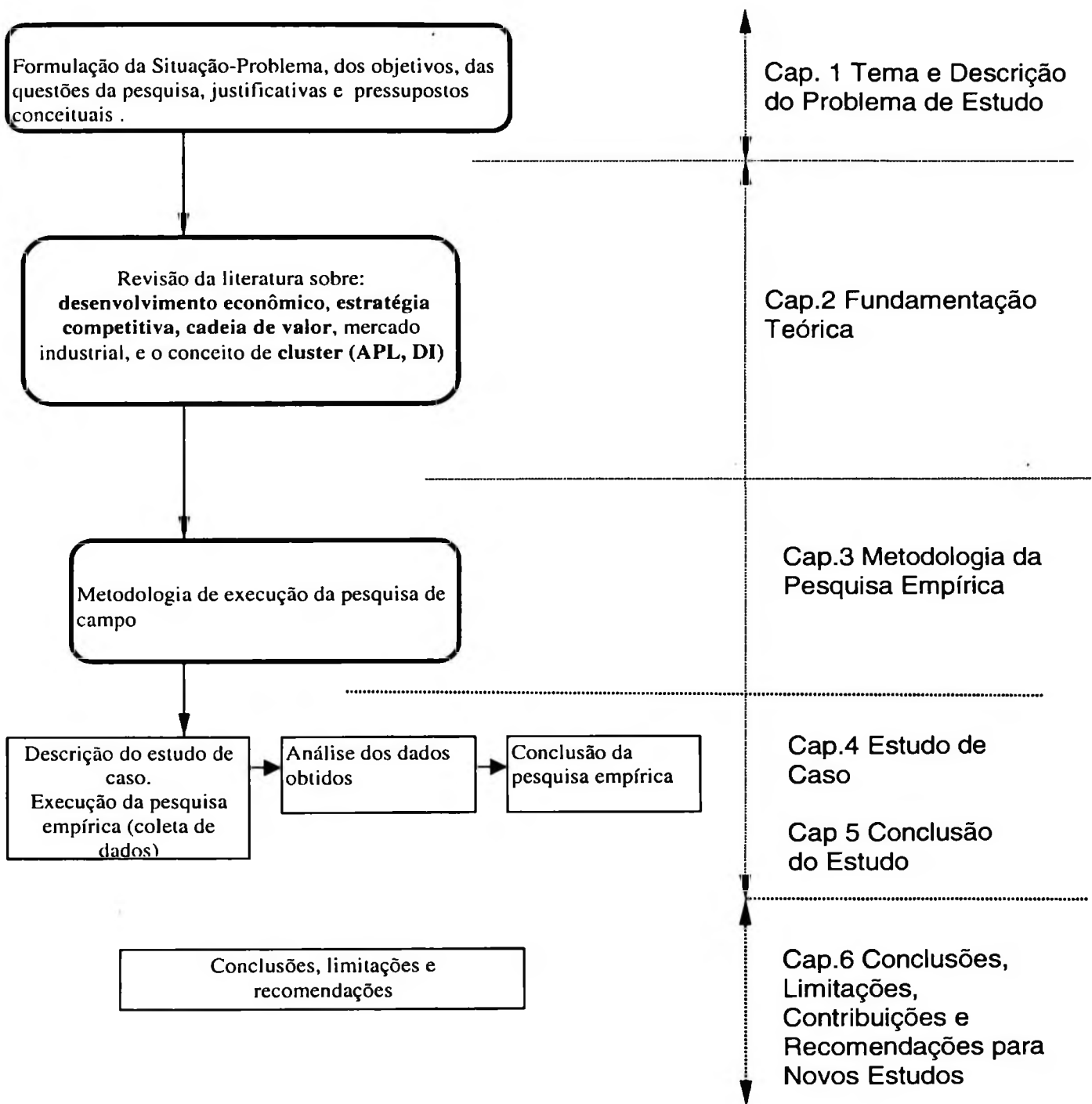
## FIGURAS

FIGURA 1 SEQUÊNCIA LÓGICA DO ESTUDO	01
FIGURA 2.1 SISTEMA DIAMANTE DE PORTER – DETERMINANTES DA VANTAGEM NACIONAL	24
FIGURA 2.2 MODELO DO SISTEMA INTERFUNCIONAL INTEGRADO DE COMPETITIVIDADE EM CLUSTERS	26
FIGURA 2.3 CADEIA DE VALOR DE PORTER	28
FIGURA 2.4 O SISTEMA DE VALOR	30
FIGURA 4.1 A CADEIA PRODUTIVA DE REVESTIMENTOS	137
FIGURA 6.1 AS CINCO FORÇAS COMPETITIVAS QUE DIRIGEM A CONCORRÊNCIA NA INDÚSTRIA CERÂMICA	240
FIGURA 6.2 SISTEMA DE VALOR NO SETOR CERÂMICO	253

## QUADROS

QUADRO 2.1	
CARACTERÍSTICAS DAS ORGANIZAÇÕES DIRIGIDAS PELO MERCADO	39
QUADRO 2.2	
DIFERENÇAS ENTRE BENS DE CONSUMO E BENS E SERVIÇOS INDUSTRIAIS	44
QUADRO 2.3	
ESTÁGIOS DO PROCESSO DECISÓRIO DE COMPRA INDUSTRIAL	49
QUADRO 2.4	
COMPARAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES DE UM PÓLO E UM CLUSTER TURÍSTICO	64
QUADRO 2.5	
FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE EM UM CLUSTER	75
QUADRO 2.6	
QUADRO COMPARATIVO ENTRE SILICON VALLEY E O MODELO EMILIANO	83
QUADRO 2.7	
FATORES RELEVANTES DE UM CLUSTER DO TIPO 'DISTRITO INDUSTRIAL'	101
QUADRO 3.1	
DIFERENÇAS ENTRE PESQUISA EXPLORATÓRIA E CONCLUSIVA	110
QUADRO 3.2	
SITUAÇÕES RELEVANTES PARA DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE PESQUISA	114
QUADRO 3.3	
TIPOS DE PROJETOS PARA ESTUDOS DE CASO	117
QUADRO 4.1 DISTRIBUIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES POR DESTINO DOS QUATRO PRINCIPAIS EXPORTADORES MUNDIAIS	130
QUADRO 4.2	
ANÁLISE DE CONTEÚDO – UNIDADE DE ANÁLISE: PRODUTORES (GRUPO 1)	172
QUADRO 4.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO – UNIDADE DE ANÁLISE: ORGANIZAÇÕES DE SUPORTE AO CLUSTER (GRUPO 2)	185

QUADRO 4.4	
ANÁLISE DE CONTEÚDO – UNIDADE DE ANÁLISE:	
FORNECEDORES (GRUPO 3) _____	195
QUADRO 4.5	
ANÁLISE DE CONTEÚDO – UNIDADE DE ANÁLISE: CLIENTES (GRUPO 4) _____	211
QUADRO 4.6 ANÁLISE DE CONTEÚDO – UNIDADE DE ANÁLISE:	
CLIENTES (GRUPO 4) – ABORDAGEM “CLIENTE-OCULTO” _____	218
QUADRO 5.1	
COMPARAÇÃO ENTRE CLUSTERS CERÂMICOS BRASILEIROS _____	230
QUADRO 5.2 MODELOS DE COMPETIÇÃO APLICADOS AO ESTUDO DE	
CASO ‘CLUSTER CERÂMICO’ _____	232
QUADRO 5.3 RELACIONAMENTOS INTRA E INTER EMPRESAS PARTICIPANTES	
DE UM CLUSTER _____	234
QUADRO 5.4 QUADRO COMPARATIVO ENTRE OS QUATRO PRINCIPAIS	
CLUSTERS CERÂMICOS _____	236



**Figura 1: Seqüência lógica do estudo**

## **CAPÍTULO 1 – TEMA E DESCRIÇÃO DO PROBLEMA DE ESTUDO**

### **1.1 INTRODUÇÃO**

“A competição se intensificou de forma drástica ao longo das últimas décadas” já afirmava Porter (1999) ao falar sobre a competição no mundo.

Ao estudarem empresas privadas, de médio e grande porte, e suas relações com o mercado, vários autores têm concluído que o conceito de valor percebido pelo cliente é a tendência predominante, traduzida pela orientação estratégica adotada pela empresa: evoluiu-se de uma orientação interna para outra que considere também o cliente e a concorrência. Passou-se a uma maior valorização das relações da empresa como um todo, relacionamentos entre clientes e fornecedores a longo prazo, e com os demais participantes de sua cadeia de valor, como uma maneira de aumentar a competitividade da empresa no mercado em que atua. Assim, outra tendência que se nota em administração atualmente enfatiza a importância do relacionamento entre empresas. Nesse contexto, pode-se entender o conceito de “cluster”. Ou seja, o agrupamento de empresas, principalmente de pequeno e médio porte, localizadas em uma mesma região geográfica e com a mesma especialização setorial, em busca de vantagens competitivas.

Tal como as organizações voltaram-se para seus processos internos e focaram a melhoria do ponto de vista da empresa, nos processos técnico-administrativos e nas relações interpessoais, usando o modelo japonês de produção enxuta, com seus programas de qualidade, as empresas também descobriram a necessidade de focar o ponto de vista externo: que é o cliente quem determina o valor do produto, de que precisam saber o que o mercado necessita e deseja (Szafir-Goldstein, 2000).

As relações da empresa como um todo passam a ser cada vez mais relevantes (Szafir-Goldstein e Toledo, 2001), implicando na sua orientação estratégica.

Aliada a essa visão das necessidades expressas e latentes dos clientes, a visão da concorrência e dos demais atores nesse sistema permite uma compreensão maior do relacionamento entre todos os participantes do processo, a traduzirem-se como fatores de sucesso para uma organização.

Quando se estudam empresas menores, de pequeno e médio porte, nota-se que essas relações têm uma particularidade a mais: elas dependem, como estratégia, das suas semelhantes concentradas espacialmente e setorialmente. Tais relações entre as empresas, e dessas empresas agrupadas organizadamente com os demais integrantes de sua cadeia de valor (Porter, 1986), podem trazer vantagens competitivas para as participantes, muito mais expressivas do que se o fizessem individualmente (Porter, 1998; Schmitz, 1995, Rabellotti, 1995).

A literatura (Meyer-Stamer e Seibel, 2002) enfatiza a conveniência de se utilizar o conceito de cadeia de valor no estudo de aglomerações de empresas, ao se explorar setores como o cerâmico, de forma a permitir um melhor entendimento da evolução, em particular envolvendo ações coletivas, em um cluster.

Este trabalho, assim, visa a identificar e analisar como se dão tais relações entre empresas inseridas em um cluster, ou seja, empresas que se organizam em grupos, próximas umas das outras geograficamente, para melhor competir com outras empresas. Pretende-se estudar as relações horizontais – entre empresas concorrentes – e as verticais – relações da empresa com seus fornecedores e com seus clientes -, sempre no contexto de um cluster, analisando-se desse modo as principais vantagens competitivas oriundas desses relacionamentos.



## 1.2 OBJETIVOS DO ESTUDO

Considerando o ambiente competitivo, tanto doméstico como internacional, e dada a importância das aglomerações de empresas nesse contexto, faz-se necessário fomentar o entendimento do conceito de *cluster*.

Visando a gerar subsídios que colaborem na compreensão do conceito, definiu-se como **problema de estudo**:

“A análise do conceito de *cluster* mediante o estudo do relacionamento intra e inter empresas participantes do mesmo”.

Assim, o presente estudo tem por objetivo central:

O entendimento do conceito de *cluster* sob a ótica de marketing, mediante a análise das seguintes dimensões:

- Quais são as variáveis do conceito de “cluster” apontadas na literatura;
- Como é o relacionamento entre as empresas participantes de um cluster industrial (fabricantes, seus fornecedores e seus clientes);
- Como é o relacionamento entre os demais atores que participam de um cluster industrial (associações, instituições governamentais, universidades, órgãos sindicais, outros).

E analisar, junto a um grupo de empresas, o relacionamento inter e intra empresas componentes do cluster, seus fornecedores e clientes, sob as óticas competitivas e cooperativas.

Assim, a pesquisa empírica deve, por sua vez, responder às questões:

- Quais as estratégias adotadas individualmente e em grupo, no cluster estudado (estratégias competitivas e cooperativas)? Quais as orientações estratégicas dos *players* presentes no cluster?
- Quais os ‘fatores de sucesso’ das empresas e do cluster estudados? Verificar a formação da vantagem competitiva, de acordo com os estágios da evolução do cluster, conforme literatura.

### 1.3 JUSTIFICATIVAS DO ESTUDO

A justificativa para o presente trabalho reside na sua importância no contexto da competitividade, ou seja, na contribuição que os estudos sobre *cluster* proporcionam na caracterização dos fatores que permitem à empresa trabalhar de forma mais eficaz nesse contexto competitivo.

Além da possibilidade de auxiliar para o entendimento do conceito de *cluster*, pretende-se contribuir investigando as relações intra e inter empresas participantes do mesmo, comparando *clusters* quanto às estratégias adotadas por cada um ao longo de sua história, e analisando as vantagens competitivas oriundas dessa aglomeração de empresas.

O setor cerâmico de revestimento tem ainda “pouca literatura em uma perspectiva econômica ou social” (Meyer-Stamer et al., 2001).

Justifica-se, ainda, este estudo pela escolha de um *cluster* de revestimento cerâmico do Estado de São Paulo como área de pesquisa empírica, região que representa 60% da produção cerâmica do país, mas não a mesma proporção em relação à exportação.

## **CAPÍTULO 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1. INTRODUÇÃO**

O presente capítulo oferece a base conceitual necessária para auxiliar no entendimento do conceito de *cluster*.

Primeiro, investiga-se o desenvolvimento econômico e o papel do governo neste desenvolvimento das nações, analisa-se a estratégia competitiva das empresas, enfatizando-se as forças que condicionam a competitividade da indústria assim como as relações entre os envolvidos no processo – a cadeia de valor, e a estratégia cooperativa, inerente às aglomerações de empresas.

Em um segundo momento, explora-se a caracterização do mercado organizacional, bem como o processo de tomada de decisão do comprador industrial e do consumidor final.

Finalmente, estuda-se o conceito de *cluster* em suas várias formas, desde definições, estágios de desenvolvimento, até características e vantagens competitivas desses aglomerados.

### **2.2. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E ESTRATÉGIA**

Em Economia começou-se a discutir formas de desenvolvimento regional. Uma das escolas seguidas baseou-se no desenvolvimento endógeno em tempos de globalização. Considerando que isso implica em um aumento da concorrência nos mercados de forma que se ajustem ao contexto de crescente concorrência global (Welfens et al., 1999, apud Barquero, 2002) entende-se que os processos de reestruturação produtiva que se notam hoje em cidades, regiões e países irão prosseguir.

Tais ajustes, para se alcançar uma maior escala competitiva, não significam necessariamente aumentar as empresas, mas sim incrementar as associações, terceirizações, ou outras formas de relação entre empresas existentes.

Assim, a incorporação de inovações permite a criação de unidades de maior tamanho, ainda com plantas de menor dimensão, seja mediante integração horizontal ou vertical. Os benefícios decorrentes do conhecimento acumulado se dispersam entre as empresas próximas, no chamado efeito “*spillover*”.

Essa introdução de inovações, que são um resultado coletivo da cooperação tácita entre as empresas, leva ao aumento da produtividade e da competitividade das economias locais, conclui Barquero (2002, p.21), afirmando que a questão não está no fato de o sistema produtivo de uma localidade ou território ser ou não formado por empresas grandes ou pequenas, mas na organização do sistema produtivo local. A organização do entorno, no qual se estabelecem as relações entre empresas, fornecedores e clientes, condiciona a produtividade e a competitividade das economias locais. Enfatiza, ainda, que as relações entre as empresas são um dos fatores de crescimento das economias regionais: “As atividades econômicas, sociais e institucionais estão baseadas nas relações entre indivíduos, empresas e organizações, razão pela qual pode ser identificada uma grande variedade de redes”, as quais são marcadas por relações formais ou informais e pela confiança, entre outros aspectos (Barquero, 2002, p.98).

A formação e a ampliação de redes de empresas industriais assumem uma dimensão estratégica no aumento da produtividade dos sistemas de produção locais e no fortalecimento da competitividade de cidades e regiões. O funcionamento de tais sistemas produtivos locais é interpretado tendo por referência os chamados “distritos industriais”, conforme definidos por Marshall, de 1890, devidamente adaptados por Bellandi, em 1986 (*apud* Barquero, 2002, p.105).

Freeman (1987, p.01) afirma, citando Schumpeter, que as inovações técnicas e sociais relacionadas são a fonte principal de dinamismo e instabilidade na economia mundial e que a capacidade tecnológica é a fonte principal da força competitiva das empresas e das nações. O autor coloca a

idéia de “sistemas nacionais de inovação”, associados às mudanças tecnológicas e aos *gaps* tecnológicos entre as nações, afirmando sua importância por meio de autores como Lundvall (Freeman, 1987, p.02). Tal autor enfatiza, aqui, o papel do Estado, citando os “keiretsu”, conglomerados japoneses, e seu papel no desenvolvimento nacional, pela importância de apoio às inovações do ponto de vista social e empreendedor.

Porter (1993, p.30/31) também afirma que “as políticas governamentais em nível estadual e municipal tem papel importante na formação da vantagem nacional”; ressaltando, entretanto, que “o governo é, sem dúvida, um ator na competição internacional, mas raramente tem o papel principal” (op.cit., p.4). Com isso, tal autor considera o relevante papel do governo no fomento ao desenvolvimento econômico dos países, mas também enfatiza que não se pode contar apenas com as políticas governamentais como influenciadoras únicas da competitividade.

Bennet (1994, p.14/15) é mais enfático na defesa dos benefícios das políticas governamentais, quando coloca que “no Japão, América do Norte e Europa, governos regionais e locais deram ativo suporte aos seus distritos industriais com uma variedade de serviços de infra-estrutura e de negócios”, na mesma época em que, segundo o mesmo autor, líderes de países “do Oriente e do Terceiro Mundo” diminuíam a participação do governo na economia, acreditando que tal envolvimento “erodia a eficiência econômica” desses países.

Dos estudos econômicos vem também a discussão de desenvolvimento endógeno, onde os processos de difusão das inovações e do conhecimento estão condicionados pelo entorno, ou seja, os sistemas de empresas, instituições, atores econômicos e sociais, no qual as empresas tomam suas decisões de investimentos (Barquero, 2002, p.20).

Porter (1993) cita o argumento de Schumpeter de 1942 sobre uma empresa grande, com poder de mercado, ser mais inovadora do que um grupo de rivais, afirmando que isso já não é verdadeiro hoje. De acordo com os estudos sobre inovação, esta não é feita devido à estabilidade e só com grandes recursos, como argumentava Schumpeter, mas devido a pressões e desafios (Porter, 1993). Aqui se argumenta que a importância recai sobre a economia de escala em cada indústria, ou seja, existe um limite mínimo para que a pesquisa e o desenvolvimento sejam eficientes, e é isso que determinará o número de competidores internos necessários a uma rivalidade real entre as empresas.

Tal rivalidade entre empresas é o que possibilitará que se tornem competitivas (Porter, 1993, 1998; Schmitz, 1995, 1999a).

### **2.3. ESTRATÉGIA COMPETITIVA**

Porter (1986) conceitua estratégia competitiva como “uma combinação dos fins (metas) que a empresa busca e dos meios (políticas) pelos quais ela procura chegar lá”. Ou ainda que cada empresa que compete em uma indústria possui uma estratégia competitiva, seja ela explícita ou implícita (Porter, 1986, p.14). Assim, entende-se que a estratégia se desenvolve explicitamente por meio de um processo de planejamento formal, ou evolui implicitamente através das atividades dos diversos departamentos funcionais da empresa, o que caracteriza um processo informal. Ou seja, estratégia pode ser ou explícita ou implícita, em um mesmo momento. Tal diferença faz-se notar principalmente se forem analisadas micro e pequenas empresas, menos formais. E cujo poder de decisão, em empresas menos profissionalizadas, está nas mãos do dono.

“Estratégia é a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa”, onde “a busca é um processo interativo...” (Henderson, 1998, p.5).

Mintzberg (1998, p.419) coloca, por outro lado, que “a imagem de uma criação artesanal é a que melhor representa o processo de elaboração de uma

estratégia eficaz”. Ou seja, para este autor não é planejamento, mas um processo que vai ocorrendo, onde o estrategista deve conhecer a organização e suas capacidades para pensar sobre sua direção estratégica: “conhecimento íntimo de seus negócios e criatividade para atuar sobre eles”, e não um planejamento formal (p.435). Completa afirmando que a criação de uma estratégia requer uma síntese do futuro, do presente e do passado: é o pensar no futuro com a experiência passada e presente.

Mintzberg et al. (2000) apresentam dez escolas de formulação de estratégia, que foram acontecendo ao longo da história da administração estratégica, as quais foram colocadas em três grupos principais de acordo com a natureza do processo. Assim, tem-se:

a) De natureza prescritiva

Escolas do design, do planejamento e do posicionamento;

b) De natureza descritiva

Escolas empreendedora, cognitiva, de aprendizado, do poder, cultural e ambiental;

c) De natureza configurativa

Escola de configuração

Porter (1986), destacando o relacionamento da empresa com o ambiente e seu posicionamento relativamente aos concorrentes, define dois elementos como sendo os componentes básicos da estratégia competitiva: a estrutura do setor (indústria) e o posicionamento dentro do setor.

A compreensão da estrutura da indústria permite entender e avaliar suas características competitivas e sua rentabilidade potencial, possibilitando à empresa posicionar-se de modo a obter permanente rentabilidade superior à média dos concorrentes, mediante a criação de vantagem competitiva sustentável (Toledo e Silva, 1992, p.179).

A competição estratégica é vista por Henderson (1998, p.7) como composta de cinco elementos básicos:

1. Capacidade de compreender o comportamento competitivo como um sistema no qual competidores, clientes, dinheiro, pessoas e recursos interagem continuamente;
2. Capacidade de usar essa compreensão para prever como um dado movimento estratégico vai alterar o equilíbrio competitivo;
3. Recursos que possam ser permanentemente investidos em novos usos mesmo se os benefícios conseqüentes só aparecerem a longo prazo;
4. Capacidade de prever riscos e lucros com exatidão e certeza suficiente para justificar o investimento correspondente;
5. Disposição para agir.

### **Grupo Estratégico e Forças Competitivas**

Porter (1986) afirma que a compreensão da estrutura da indústria e a análise integrada das forças competitivas e das estratégias a serem perseguidas poderão ser facilitadas com o entendimento do conceito de "grupo estratégico". Por grupo estratégico, entende-se o conjunto de empresas voltadas para os mesmos mercados e que praticam uma estratégia muito similar, sob a perspectiva de algumas dimensões, tais como imagem de qualidade, integração vertical, escopo geográfico, canal utilizado, serviços e métodos de produção.

Um mesmo setor pode conviver com vários grupos estratégicos.

A utilização do conceito de grupo estratégico torna mais objetivo o cenário no qual se construirá a vantagem competitiva, pois permite destacar os competidores mais próximos à empresa e que devem ser monitorados cuidadosamente.

Forças competitivas são aquelas que moldam a dinâmica da indústria e que determinam sua atratividade. A intensidade de atuação conjunta dessas forças sobre as empresa será decisiva para definir o potencial de lucro da



indústria, pois elas influenciam preços, custos e investimentos, variáveis básicas da equação da rentabilidade (Toledo e Silva, 1992).

São consideradas cinco forças competitivas (Porter, 1986; 1999): ameaça de novos entrantes, rivalidade entre os concorrentes, poder de negociação dos compradores, poder de negociação dos fornecedores e ameaça de produtos ou serviços substitutos.

As barreiras de entrada são, basicamente: economias de escala, diferenciação do produto, capital, desvantagens de custo, acesso a canais de distribuição e política governamental.

A força de fornecedores e compradores reflete-se na rentabilidade do setor, com fornecedores fortes cobrando preços que nem sempre o setor consegue repassar a seu mercado, e com compradores que definem preços, qualidade, prazos, serviços agregados. Compradores se tornarão mais poderosos na medida em que comprem grandes volumes e com os produtos não sendo diferenciados. O poder de compra dos varejistas, segundo Porter (1999, p.37), tem um importante elemento adicional: conquistam um expressivo poder de negociação junto aos fabricantes quando exercem influência sobre a decisão de compra do consumidor final.

Hamel e Prahalad (1995) acrescentam como barreiras de entrada, além da escala em que a empresa opera, a regulamentação do governo e a intensidade de pesquisa, afirmando que qualquer empresa com lucros acima da média da indústria pode ser considerada como tendo vantagens competitivas não facilmente imitáveis, e que a única maneira de alguma outra empresa romper as barreiras de entrada seria redesenhando as fronteiras da indústria. Ou seja, radicalmente mudar as bases das vantagens competitivas.

As barreiras apresentadas são, realmente, de difícil rompimento, e a empresa que pretende fazê-lo terá de mudar algumas das regras do setor, e isso inclui produtos diferenciados ou novos usos dos produtos que mudem substancialmente a relação com o cliente, invertendo o jogo existente. O valor

percebido pelo cliente tem um papel importante, mas não é apenas de acrescentar valor a produtos e serviços próximos aos concorrentes, mas sim mudar o que o cliente considera produto, conhecendo-o melhor, e dominando os meios tecnológicos e de relação com o ambiente. Isso se dá, segundo Hamel e Prahalad (1995), para empresas líderes do setor.

### **Estratégias Competitivas**

Podem ser consideradas duas questões centrais da formulação da estratégia empresarial (Hooley e Saunders, 1996, p.XVII):

- A identificação do mercado ou mercados-alvo – os clientes que a empresa procurará atender;
- A criação de uma vantagem diferencial, ou vantagem competitiva, que permitirá à organização atender o mercado-alvo de forma mais efetiva do que a concorrência.

Quando as decisões relativas a essas duas questões são tomadas em conjunto, cria-se o posicionamento competitivo da organização, que estabelece a implementação do programa de marketing e, conseqüentemente, os elementos do *mix* de marketing.

Considerando uma empresa que esteja competindo em uma indústria, pode-se supor para ela a existência de uma estratégia competitiva. Seja tal estratégia implícita, o que quer dizer que evoluiu por meio das diversas atividades que os departamentos da empresa desenvolveram, ou explícita, onde a estratégia se desenvolveu por meio de um processo de planejamento.

Porter (1986, p.22) coloca que a essência da formulação de uma estratégia competitiva é relacionar uma companhia ao seu meio ambiente, e que o grau da concorrência em uma indústria depende de cinco forças competitivas básicas. O conjunto dessas forças determina o potencial de lucro final na indústria.

Uma estratégia competitiva efetiva deve criar uma ação ofensiva ou defensiva em relação às forças desse ambiente onde se situa a empresa, de modo a criar uma posição da empresa versus as cinco forças competitivas apresentadas – ao que Porter (1986, p.45) chama de “posição defensável contra as cinco forças competitivas”.

As estratégias podem ser recicladas com o decorrer da ação de gerenciamento, segundo Mintzberg (1994). Dunham e outros (1995) complementam que não existem estratégias prontas, que dependem de cada caso, afirmando que da mesma maneira que não existem duas empresas exatamente iguais em experiência, aptidões, ativos ou outros recursos, uma estratégia superior integra os fundamentos de uma forma que tira proveito das forças únicas da organização e do empreendimento.

Mesmo considerando que “a melhor estratégia para uma dada empresa é... uma solução única que reflete suas circunstâncias particulares”, Porter (1986) apresenta três estratégias genéricas, as quais são consideradas as abordagens estratégicas bem-sucedidas, usadas isoladamente ou em conjunto, ao enfrentar as cinco forças competitivas e para superar as outras empresas em uma indústria.

As três estratégias genéricas de Porter são:

- Liderança no custo total
- Diferenciação
- Enfoque<sup>1</sup>

**Liderança no custo** diz respeito a atingir a liderança através do custo total mais baixo que a concorrência. Isso implica em reduções de custo através de ganhos em escalas eficientes, o que significa grandes volumes de produção, e ganhos com experiência acumulada, além de controles de custos e despesas

---

<sup>1</sup> Enfoque, na tradução para o português, conforme Porter (1986, p.49; 1989, p.9).

rígidos, e organização e responsabilidades bem estruturadas. Por sua vez, tal estratégia minimiza gastos nas outras áreas, tais como assistência técnica e de vendas, pesquisa e desenvolvimento.

A estratégia de **diferenciação**, ao contrário, visa criar uma diferenciação de produto ou serviço aos olhos do consumidor/comprador, que aceitará até pagar mais por algo único naquela indústria. Porter (1986, p.51) salienta que tal diferenciação ocorre por meio de diversos métodos, seja projeto, imagem da marca, tecnologia, pedidos sob encomenda, rede de fornecedores ou outros.

Ou seja, essa estratégia permite criar lealdade dos consumidores em relação à marca, permitindo à empresa enfrentar a concorrência, mas também implica em custos mais altos – maiores investimentos, para continuamente ser considerada diferente dos concorrentes. O preço será mais alto, resultando em maiores lucros por produto – considerados volumes menores que na estratégia anterior, que visava preços menores com volumes maiores. Na estratégia de diferenciação deve ocorrer forte coordenação entre as funções de Pesquisa & Desenvolvimento, Desenvolvimento do Produto e Marketing.

Em algumas indústrias, pode ocorrer das duas estratégias – diferenciação e custo – não serem incompatíveis, ou seja, a empresa ser vista pelo público-alvo como única, e, em função de participação de mercado, ter volume que possibilite custos mais competitivos.

A terceira estratégia apresentada por Porter, a de **enfoque**, utiliza as duas primeiras em um mercado focado. Assim, a empresa não visa todo o mercado, mas uma parcela deste - seja por delimitação geográfica, por linha de produtos, por segmento de compradores. Neste caso, a empresa pode escolher atingir seu público-alvo específico através da diferenciação, através da liderança em custos, ou através de ambos.

Day (1990), ao afirmar que as duas características mais importantes de um mercado competitivo são os clientes e os concorrentes, constituindo as duas

dimensões ao longo das quais se podem obter vantagens competitivas, coloca que as empresas centradas nos concorrentes costumam adotar estratégias de custo (estabelecem seus preços e pesquisam suas práticas a partir da concorrência), enquanto empresas centradas nos clientes adotam estratégias de diferenciação (preços estabelecidos com base no valor gerado para os clientes). Embora clientes e concorrentes sejam duas vertentes muito importantes, existem outras, como sinergia entre empresas de um sistema de valor. As vantagens competitivas podem ser obtidas a partir daí, conforme será explorado mais adiante.

Os riscos inerentes à escolha de cada uma das três estratégias genéricas dizem respeito às mudanças ambientais, como mudanças tecnológicas – que tiraria a vantagem competitiva da liderança por custo, no requisito experiência e investimentos anteriores, e da diferenciação, se esta for baseada em tecnologia. Ou ainda imitação por parte de concorrentes, antigos ou novos – reduzindo a diferenciação em relação aos concorrentes, ou outras empresas que consigam custos baixos. No caso da estratégia de enfoque, a diferença de custos entre concorrentes pode ser muito grande, ou ainda diminuir sua capacidade de atender um grupo específico melhor do que uma empresa que atenda a todo o mercado.

Ghemawat (1986, p.29) cita Emerson: “uma invenção cria a outra”. Ou seja, rivais irão imitar uma invenção de sucesso, tentando melhorá-la, seja em inovação do produto, processos produtivos ou marketing. Tal autor coloca que as vantagens sustentáveis estão incluídas em três categorias (porte, acesso superior a recursos e clientes, e restrições a opções dos concorrentes) e que não são exclusivas. Ao contrário, elas tendem a interagir.

1. Benefícios provenientes do porte: economia de escala, economia de escopo (atividades em mercados inter-relacionados), efeitos da experiência.
2. Vantagens de acesso: know-how (informação), insumos, mercados.

3. Opções: Políticas governamentais, defesa (atitude defensiva), atraso de resposta (agilidade).

O que está implícito nessas abordagens é que as vantagens competitivas variam ao longo do tempo. Reforça-se aqui que são dinâmicas, e não estáticas. Como colocam Day e Wensley (1988), os elementos que compõe a criação e manutenção da vantagem competitiva percorrem um ciclo (origens da vantagem, vantagem posicional, conseqüências do desempenho), de longo prazo, onde as conseqüências do desempenho da empresa devem gerar um re-investimento (do lucro) para manter a vantagem. Sustentação exige investimentos contínuos. Tais autores concluem que as posições superiores em custos ou diferenciação só resultarão em desempenho superior por meio de decisões estratégicas, como objetivos, timing, qualidade das táticas e da implementação. Assim como desempenho da organização se dá em relação aos concorrentes, ele também depende da atratividade do mercado escolhido.

Embora as estratégias das empresas possam ser diferentes, algumas dimensões estratégicas podem sinalizar onde residem tais diferenças, tais como (Porter, 1986, p.131/132):

- especialização,
- identificação de marcas
- política de canal,
- seleção do canal,
- qualidade do produto,
- liderança tecnológica,
- integração vertical,
- posição de custo,
- atendimento,
- política de preço,
- alavancagem,
- relacionamentos com a matriz, e com os governos dos países aonde atua.

Porter (1993, p.50/51) afirma ser um erro estratégico tentar usar todas as estratégias simultaneamente. Tal autor coloca isso como “receita para mediocridade estratégica e para desempenho abaixo da média porque adotar todas as estratégias ao mesmo tempo significa que uma empresa não é capaz de alcançar qualquer delas, devido às suas contradições inerentes.”

O lema da estratégia competitiva, segundo Porter (1999, p.52), é ser diferente, escolhendo um grupo de diferentes atividades para proporcionar um *mix* único de valores.

Dentro de um mesmo grupo estratégico, haverá também um posicionamento de cada empresa, de acordo com grau de concorrência dentro do grupo ou a escala de uma empresa em relação às outras.

São três as fontes de origem das posições estratégicas:

- “posicionamento baseado na variedade”: baseado na produção de um subconjunto dos produtos ou serviços de um setor (e não em um segmento de clientes);
- “posicionamento baseado nas necessidades”: atender as necessidades de um determinado grupo de clientes; segmentação de clientes como alvo
- “posicionamento baseado no acesso”: acesso devido à localização geográfica ou ao porte do cliente, entre outros.

Segundo Porter (1999, 63), as estratégias genéricas e as posições estratégicas se complementam: “os critérios de posicionamento erguem a compreensão das estratégias genéricas para um nível mais elevado de especificidade”. E assim, estratégia seria criar uma posição exclusiva e valiosa, envolvendo um diferente conjunto de atividades, e a forma como essas atividades se relacionam entre si.

Outra abordagem é a de Hamel e Prahalad (1990, p.82) que propuseram as competências essenciais (*core competences*), como base da vantagem competitiva, onde as competências essenciais “são o conhecimento coletivo de

uma organização, especialmente das formas de coordenar diversas habilidades produtivas e integrar múltiplas correntes e tecnologias”.

Apresentam três características principais:

- Possibilitar o acesso a grande número de mercados;
- Representar uma contribuição efetiva aos benefícios percebidos pelo consumidor no produto final;
- Ser de difícil imitação pela concorrência.

Competência essencial, segundo tais autores, é um conjunto de habilidades e tecnologias, e representa a soma dos conjuntos de habilidades da empresa.

Stalk, Evans e Shulman (1992, p.66), por sua vez, ampliaram a abordagem inicial, incluindo competição em capacidades, onde “competências e capacidades representam duas dimensões diferentes mas complementares do paradigma emergente para a estratégia corporativa [...]”.

O sucesso competitivo, segundo Coutinho e Ferraz (1994), depende da criação e renovação das vantagens competitivas por parte das empresas, em um processo em que cada produtor se esforça por obter peculiaridades que o distingam favoravelmente dos demais - por exemplo, custo e/ou preço mais baixo, melhor qualidade, menor *lead time*, maior habilidade de servir à clientela.

Slater (1996) aponta seis fontes de vantagem competitiva:

- qualidade;
- serviço
- rapidez (no desenvolvimento, na entrega e na solução de problemas dos clientes)
- inovação (principalmente pela orientação de mercado);
- cultura de aprendizagem.



Hunt e Morgan (1995) estruturaram a “Teoria de Competição da Vantagem Comparativa”, onde vantagem comparativa decorre da posse, pela organização, de um recurso ou conjunto de recursos que seja raro entre concorrentes. A vantagem comparativa em recursos existe quando capacita a empresa a produzir ofertas de menor custo ou percebidas como de maior valor pelo cliente, em relação à concorrência. A vantagem comparativa poderá resultar numa vantagem competitiva, dependendo da relação entre custos para produzir e valor produzido. Deve-se ter em mente, conforme colocado por Coyne (1986), que a vantagem competitiva é um meio e não um fim. As empresas buscam vantagens competitivas no mercado a fim de conseguirem desempenho superior à concorrência ao longo do tempo. Slater (1996, p.79) reforça essa idéia, ao afirmar que a obtenção da vantagem é “apenas o primeiro passo” para a obtenção de desempenho superior sustentável.

Tais análises sobre estratégia partem do ponto de vista da empresa: da estratégia de cada empresa individualmente. Quando se analisam agrupamentos de empresas, *clusters*, haverá a necessidade de uma estratégia ou plano diretor de ação para o grupo, ou seja, a estratégia adotada pelo *cluster* para promover o desenvolvimento do mesmo, de todas as empresas participantes.

Assim, para um ambiente onde as empresas estão aglomeradas geograficamente, os chamados *clusters* de empresas, algumas adequações fazem-se necessárias.

### **Estratégias em aglomerações de empresas**

O sistema denominado “diamante” (Porter, 1993, p.87) mostra a relação entre “quatro amplos atributos que modelam o ambiente no qual as empresas competem e que promovem (ou impedem) a criação da vantagem competitiva”

Os quatro atributos desse sistema são:

### 1. Condições de fatores

Fatores de produção necessários à competição em determinada indústria. Tais fatores podem ser: recursos humanos, recursos físicos, recursos de conhecimentos científicos, técnicos ou de mercado, recursos de capital e infra-estrutura.

### 2. Condições de demanda

Natureza da demanda interna para os produtos ou serviços da indústria.

Três atributos gerais da demanda interna são significativos, sendo que a qualidade da demanda é mais importante do que a quantidade para a determinação da vantagem competitiva (Porter, 1993, p.103):

- a composição, ou natureza das necessidades do comprador;
- o tamanho e padrão de crescimento;
- os mecanismos pelos quais a preferência interna é transmitida aos mercados externos.

### 3. Indústrias correlatas e de apoio

Presença (ou ausência) no local de indústrias abastecedoras e correlatas que sejam competitivas.

### 4. Estratégia, estrutura e rivalidade das empresas

Condições que governam como as empresas são criadas, organizadas e dirigidas, bem como a natureza da rivalidade interna.

Esquemáticamente, as relações entre os quatro atributos estão representadas na figura 2.1, sistemas diamante, considerando-se que o efeito de um determinante é dependente do estado dos outros.

Segundo Porter (1993), os países têm mais probabilidade de obter êxito em indústrias ou segmentos de indústria onde o "diamante" do país é o mais favorável.

Os determinantes atuam individualmente e como um sistema, criando o contexto para a formação das empresas e onde estas irão competir, ou seja (Porter, 1993, p.87):

- a disponibilidade de recursos e competência necessários à vantagem numa indústria;
- as informações que condicionam quais as oportunidades percebidas e as direções nas quais os recursos e a competência são orientados;
- as metas dos proprietários, diretores e empregados que estão envolvidos na competição e a realizam;
- as pressões sobre as empresas para investir e inovar.

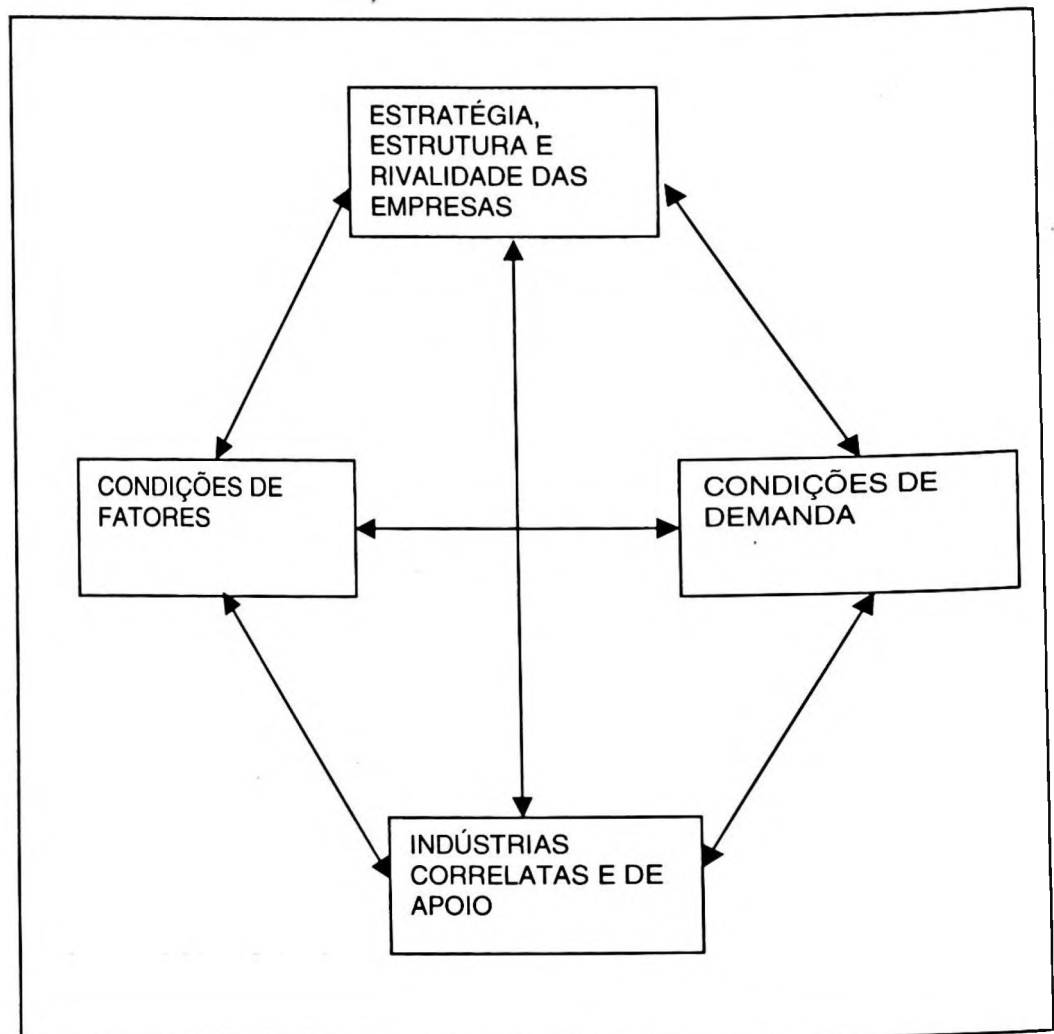


FIGURA 2.1 – SISTEMA DIAMANTE DE PORTER – DETERMINANTES DA VANTAGEM NACIONAL

(Fonte: Porter, M.E., "Vantagem Competitiva das Na\u00e7\u00f5es", 1993, p.88).

Outro modelo que também parte do estudo de empresas aglomeradas é o de Toledo et al. (2002). Os autores determinam dentro de seu modelo de um sistema interfuncional integrado da competitividade em destinos turísticos, pelos autores denominado SIIC, três estratégias que, conjuntamente, são responsáveis pela melhoria da vantagem competitiva do *cluster*.

Assim, uma delas é a estratégia competitiva, a qual é baseada em Porter e seu foco na rivalidade entre as empresas internas ao *cluster*, a segunda, a estratégia cooperativa, é considerada como básica do *cluster*, cuja propriedade principal é a criação de uma rede de sinergias em busca de objetivos comuns; e a terceira estratégia é a de relacionamento com o cliente. Pode-se acrescentar que a terceira estratégia está diretamente relacionada com a criação de valor para o cliente, na sua orientação para este.

Outros autores também ressaltaram a importância da orientação para o cliente nas estratégias de um *cluster* (Schmitz e Nadvi, 1999, p.1509).

Assim, as três estratégias dizem respeito aos aspectos inerentes às empresas participantes de um *cluster*.

- estratégia individual de cada uma das empresas, concorrentes entre si dentro do cluster e também competindo com outras empresas similares externas ao seu *cluster*. Esta é a estratégia competitiva;
- estratégia do *cluster* em conjunto, que visa aliar forças internas para competir, enquanto grupo, com outros *clusters* similares e/ou empresas do mesmo setor. Aqui se dá a estratégia cooperativa, o interesse da empresa alinhado com os interesses do *cluster*, do conjunto de empresas, a fim de conquistas comuns;
- estratégia de relacionamento com o cliente, a qual permeia toda a orientação das demais estratégias, uma vez que é o valor percebido pelo cliente do *cluster*/empresa quem guiará as ações a serem tomadas.

A figura a seguir representa, esquematicamente, as relações envolvidas no processo, conforme proposto por Toledo et al. (2002).

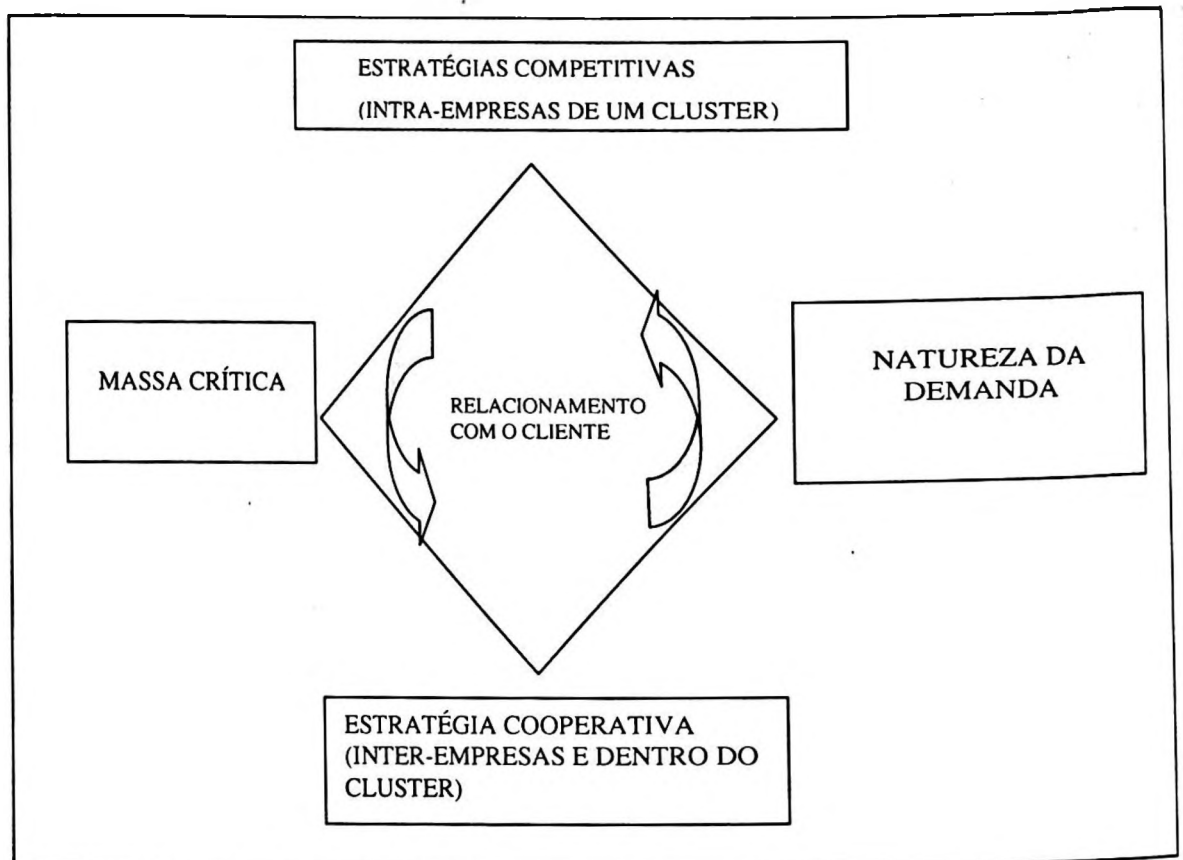


FIGURA 2.2 – MODELO DO SISTEMA INTERFUNCIONAL INTEGRADO DE COMPETITIVIDADE EM CLUSTERS

(Fonte: TOLEDO, G.L., VALDÉS, J.A., POLLERO, A.C. "Configuración del Turismo en el Ambiente Globalizado. Estudio de casos de *Clusters* Turísticos", *Turismo em Análise*, São Paulo, 13(1), maio 2002, p.95)

Por massa crítica entende-se o conjunto de fatores básicos necessários para o desenvolvimento do cluster, de acordo com seu setor de atividade industrial e sua localização geográfica.

Natureza da demanda implica principalmente o potencial de demanda do setor, os segmentos a serem abordados e as características dos clientes de cada segmento, desde conhecimento do cliente, seus desejos e expectativas, hábitos de consumo e aceitação de novidades (frequência de inovações

tecnológicas no setor), padrões de qualidade de produtos e serviços, estratégia de marketing para cada segmento.

Segundo Toledo et alli (2002, p.94) esses dois elementos, massa crítica e natureza da demanda, têm as características de criar condições básicas para o desenvolvimento do *cluster*.

Os outros três elementos que compõe o modelo SIIC, conforme a figura acima, são as três estratégias apresentadas:

- competitiva, inter-empresas do cluster;
- cooperativa, inter-empresas e dentro do cluster;
- relacionamento com o cliente, ou marketing de relacionamento.

Gummesson (1999), ao estudar as relações entre empresa, fornecedor e cliente no mercado industrial – B2B, enfatizou a importância do marketing de relacionamento, do desenvolvimento de relações duradouras entre cliente e organização, paralela à orientação estratégica da empresa para o mercado.

Pyke e Sengenberger (1992, p.16) ressaltam que a cooperação é pelo menos tão importante quanto à competição na organização do aglomerado de empresas. Ou seja, “cooperação, numa variedade de formas, tem um papel importante promovendo efetivamente fortes redes industriais. De fato, tanto competição quanto cooperação são importantes – mas juntas, não isoladas.” (Pyke, 1992, p.4).

### **Cadeia de Valor**

Considerando a vantagem competitiva como a base do desempenho empresarial superior à média, no longo prazo, e, como tal, a base das três estratégias genéricas de Porter, anteriormente apresentadas, deve-se analisar as fontes dessas vantagens. Porter (1989) desenvolveu o conceito de cadeia de valor como instrumento para tal análise, sistematizando a análise de todas as

atividades executadas por uma organização, e suas interações, e permitindo diagnosticar a vantagem competitiva.

A cadeia de valor de Porter divide uma organização nas atividades distintas que esta executa no projeto, produção, marketing e distribuição de seus produtos. Porter define tais atividades, física e tecnologicamente distintas, como atividades de valor, através das quais a empresa cria um produto que tenha valor para seus compradores. A figura 2.3, a seguir, mostra a cadeia de valor de Porter, com suas atividades de valor.

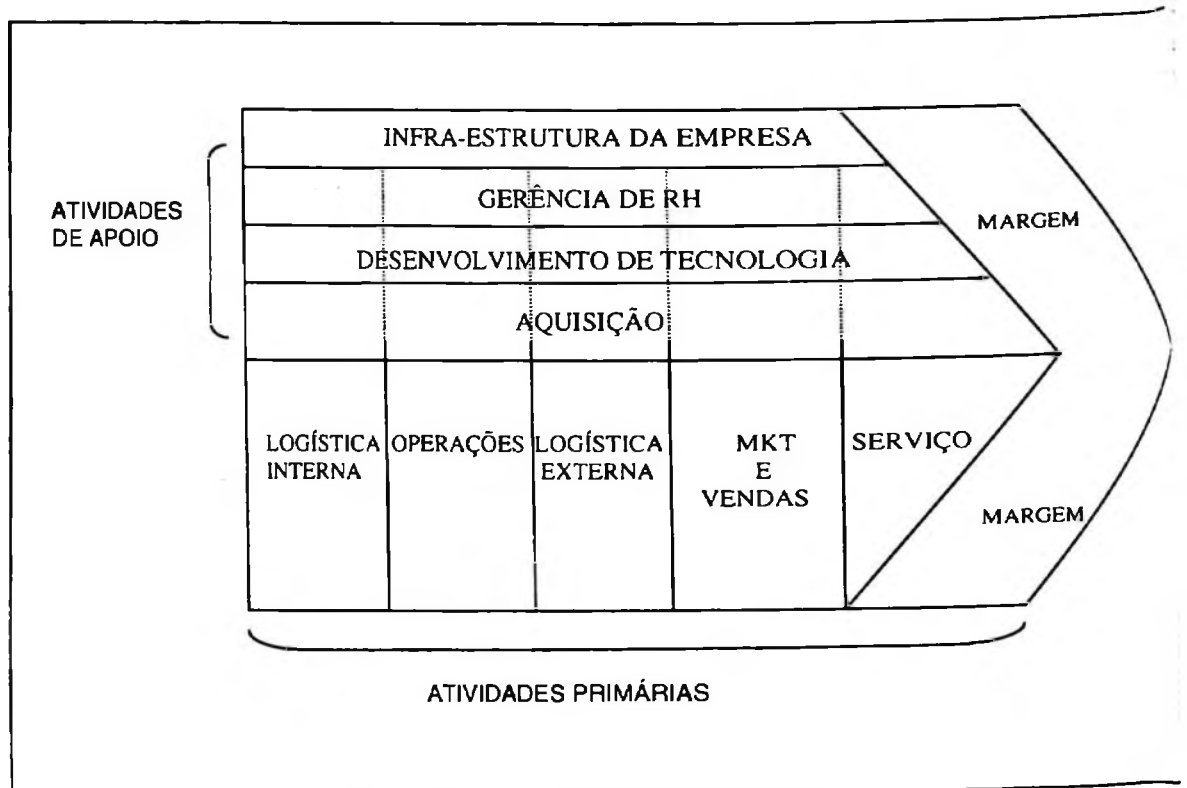


FIGURA 2.3 – “CADEIA DE VALOR DE PORTER”

(Fonte: Porter, M.E. “Vantagem Competitiva”, RJ: Campus, 1989)



As atividades de valor são divididas em:

- atividades primárias
  - envolvidas na criação física do produto, sua venda e transferência para o comprador, e na assistência pós-venda;
- atividades de apoio
  - são as atividades que sustentam as atividades primárias e a si mesmas, fornecendo insumos adquiridos, tecnologia, recursos humanos, e demais funções no âmbito da empresa.

Como propõe Porter (1993, p.51): “as empresas criam valor para seus compradores pelo desempenho dessas atividades”, sendo que “uma empresa é mais do que a soma de suas atividades” (p.52). A sinergia que ocorre entre as atividades individuais, além das próprias atividades, com as empresas concebendo novas maneiras de realizá-las, é o que resultará em vantagens competitivas. (Falam-se também em vantagens competitivas externas, quando criam valor do ponto de vista do cliente, pela aplicação do produto ou diminuição dos custos para o cliente obtê-lo, e vantagem competitiva interna quando a criação de valor é do ponto de vista da empresa, como redução de custos nas atividades internas da empresa).

A sinergia já era apontada por Ansoff (1977) como um dos quatro elos de ligação, complementares entre si, que compõe a estratégia. Os outros três são o conjunto de produtos e mercados, o vetor de crescimento e a vantagem competitiva.

A estratégia, então, orienta a maneira pela qual a empresa realiza as atividades individuais e organiza toda a sua cadeia de valores (Porter, 1993).

Assim, ao se estudar a atuação de uma empresa no mercado, sua relação com os demais concorrentes bem como com seus fornecedores, e demais *players* que compõe seu ambiente, estar-se-á estudando as relações existentes na cadeia de valor da empresa, e dessa com a cadeia de valor de

cada fornecedor e de cada cliente. A este contexto mais amplo de atividades, com a interdependência entre empresa, fornecedor, cliente, é chamado de sistema de valores – representado na figura 2.4 (Porter, 1989). Outros autores (Normann e Ramirez, 1993) nomearam tal sistema de constelação de valor, ampliando o contexto dessas relações da empresa. Ou ainda, como completa Day (1999), o que existem são ciclos de valor, “em que o valor é definido, desenvolvido e entregue, gerando uma resposta de mercado que mantém e reforça as atividades de valor”, considerando a organização como um todo e sua proposta de valor.

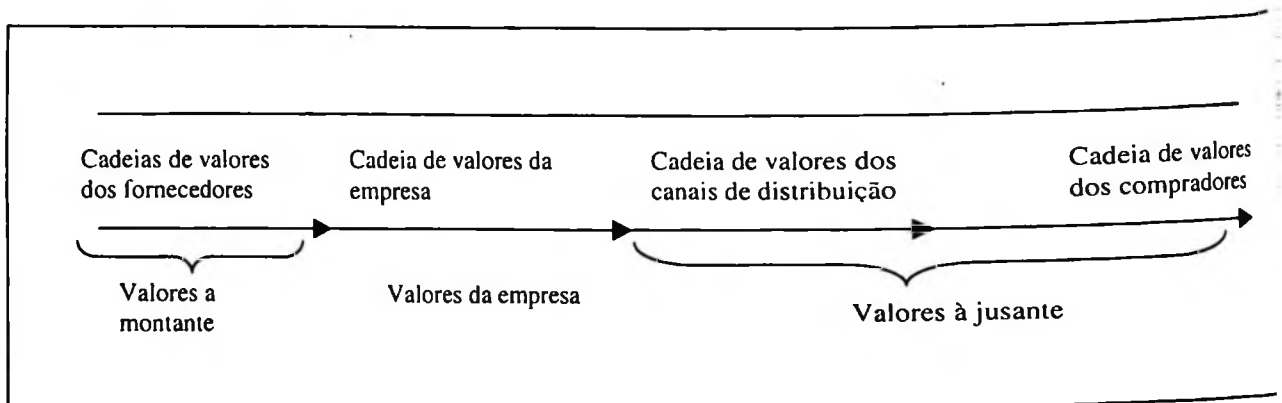


FIGURA 2.4 – O SISTEMA DE VALOR

(Fonte: Porter, M. “Competição”, 1999, p.86)

Para Day (1990) algumas características da cadeia de valor devem fazer parte de qualquer análise, como separação das atividades primárias, foco no valor total gerado e não apenas no valor individual de cada parte, atenção às relações entre as atividades das cadeias de valor da organização, seus fornecedores, distribuidores e clientes.

Rust, Zeithaml e Lemon (2001, p.159) criticam Porter, afirmando que sua visão de estratégia é de interna à empresa: “diferenciação é um conceito de

produto/empresa que envolve tornar-se diferente internamente... Porter vê a estratégia em termos dos bens e serviços que a empresa produz”.

Stabell e Fjelstadt (1998) propõem que a cadeia de valor seja considerada uma configuração genérica apenas em organizações que criam valor pela transformação de insumos em produtos, com proposições diferentes para outros tipos de empresas, como loja de valor e rede de valor.

Também Hamel e Prahalad são criticados por Rust, Zeithaml e Lemon (2001, p.158), afirmando que a competência da empresa é sua capacidade de produzir bens e serviços, o que eles denominam “visão de estratégia de dentro para fora”.

Tais abordagens diferentes em satisfazer as necessidades dos clientes, de forma a auferir desempenho superior sustentável, foram estudadas por vários autores.

### **Modelos de Competição**

De forma didática, pode-se acompanhar a evolução das estratégias adotadas pelas empresas ao longo da história, conforme apresentado por Szafir-Goldstein (2000) e também por Amigo (2003), por meio da caracterização de três modelos de competição principais:

1. Orientação interna (produto/processo): orientação voltada para melhorias internas da empresas, vinculados à produção;
2. Orientação para cliente: empresas dirigem produtos e serviços para satisfazer cliente;
3. Orientação para mercado: empresas focam cliente e não-cliente, monitorando concorrência.

O conceito de valor percebido pelo cliente faz parte de uma continuação da orientação para o cliente em direção a orientação para o mercado, resultando finalmente no que seria a orientação para valor, envolvendo o sistema de valor no qual a empresa está inserida (cliente, concorrência, mercado potencial, agentes econômicos envolvidos) (Szafir-Goldstein, 2000).

Amigo (2003, p.8) coloca que os modelos de competição visam auxiliar a empresa a "identificar claramente o valor de seus clientes e desenvolver vantagens competitivas adequadas aos principais elementos constituintes desse valor".

### **Modelo 1: Orientação interna**

A visão interna focaliza a gestão da qualidade, concentrando-se nos meios de desenvolver os produtos e os processos internos, considerados como os elementos principais para competir. O objetivo é o de fazer produtos, deixando a área de marketing em um segundo plano.

Características deste tipo de organização (baseado em Amigo, 2003, p.139/140):

1. Quase não há pesquisa de mercado ou planejamento de novos produtos ou serviços;
2. Não há sistema de informações estruturado;
3. Decisões de investimento e de desenvolvimento são tomadas com lógica técnica, sem considerar o mercado;
4. Não existe esforço sistemático de inovação (em produtos ou serviços diferenciados);
5. Esforços para redução do custo podem sacrificar a qualidade dos produtos;
6. Preço tende a ser baseado em custos;
7. Papel da área de vendas é vender o que a produção produzir;
8. Prioridade é vender produção existente, sem seleção de clientes, que são procurados conforme a oferta;
9. Mercado segmentado por produto.

Woodruff (1997) coloca que tal orientação interna melhorou o desempenho operacional das empresas, mas não forneceu as maneiras de elevar a capacidade de competição das organizações de forma sustentável.

(Porter (1999, p.51) argumenta, em artigos mais recentes, que a eficácia operacional - gestão da qualidade total, melhoria contínua - não é estratégia:

“embora nos anos 70 e 80 as empresas japonesas tenham desencadeado uma revolução da eficácia operacional, desfrutando de vantagens de custo e qualidade, não desenvolveram posições estratégicas distintas [...] oferecendo a mesma variedade de produtos, características e serviços, empregam o mesmo canal de distribuição e imitam a configuração fabril uns dos outros”.

A análise a ser feita é que hoje, após esse nivelamento entre as empresas em relação a sistemas de qualidade, pode-se dizer que este se tornou pré-requisito operacional. Mas, na época das escolas de qualidade, era visto como um diferencial. Uma orientação estratégica, vinculada ao posicionamento. O que, ao longo do tempo, precisou acompanhar novas mudanças, que é o que se espera de qualquer posicionamento estratégico: ser dinâmico e não estático.)

Qualidade foi uma dimensão crítica nos anos 80, deixando de ser uma vantagem competitiva, nos anos 90, para se tornar uma necessidade competitiva (Kaplan e Norton, 1997) ou como coloca Prahalad (1998), no século XXI, qualidade será meramente o preço de entrada no mercado.

Woodruff (1997) coloca que a busca das organizações por novas fontes de vantagens competitivas passou do foco nos processos internos e estrutura para o foco no mercado e clientes – sem, contudo, perder o que foi conseguido internamente.

## **Modelo 2: Orientação para o cliente**

Amigo e Toledo (1999) afirmam que a visão interna, ‘para dentro’, passou a ser questionada quando se constatou a necessidade de ouvir os clientes para determinar o que desenvolver. Tal constatação, de que se devia ter uma visão de fora, levou a conclusão de que a capacidade competitiva está baseada em um valor percebido como superior (em relação a outras ofertas) pelo cliente.

85046

A partir daí tem-se a Teoria da Competição baseada no valor do cliente (Slater 1997), reforçada por outros autores (Woodruff, 1997; Gale, 1994, Jaworski e Kohli, 1990, Ravald e Gronroos, 1996) como a melhor estratégia de competição, ao ofertar aos clientes um valor superior ao que está sendo ofertado pelos concorrentes.

Outra abordagem estratégica a ser considerada, vinculada à criação e entrega de valor para o cliente, é de Treacy e Wiersema (1993) sobre as Disciplinas de Valor:

1. Intimidade com o cliente;
2. Liderança Tecnológica;
3. Excelência Operacional.

Ao definirem as três “Disciplinas de Valor”, Treacy e Wiersema estavam mostrando uma forma de segmentar o mercado, com três abordagens estratégicas possíveis, de acordo com o mercado-alvo que a empresa deseja servir. Assim, quando uma empresa escolhe focalizar em uma disciplina de valor, ela está selecionando, ao mesmo tempo, a categoria de consumidores que irá atender.

Um grupo de consumidores potenciais define valor dentro de uma matriz de preço, “conveniência” e qualidade (p.92).

A categoria de consumidores cuja estratégia de atendimento é a **Excelência Operacional** deseja produtos e serviços de qualidade, mas, principalmente, eles desejam obtê-lo pelo menor preço ou da forma mais fácil (mais cômoda), ou ambos, sejam consumidores de produtos de varejo ou compradores industriais.

Um segundo grupo de consumidores está mais preocupado em obter exatamente o que ele deseja, mesmo se sacrificando quanto ao preço ou ao tempo de entrega, por exemplo. Para atender a tal grupo a estratégia é a de **Intimidade com o Cliente**.

A terceira estratégia, a de **Liderança Tecnológica**, irá atender o consumidor interessado em novidades, tendências, moda. No contexto industrial, são compradores que valorizam produtos ou componentes de ponta (“estado-da-arte”), pois seus próprios clientes demandam tecnologia de ponta.

Os autores ressaltam que as mesmas pessoas podem ser encontradas nas três categorias de consumidores, dependendo do que estiverem comprando. Por exemplo, um indivíduo quer comprar suprimentos para escritório pelo preço, produtos de mercearia baseado no seu gosto pessoal e roupas pela moda.

As mesmas pessoas definiriam valor diferentemente a medida que se aplique a diferentes bens ou serviços.

Complementando essa idéia, pode-se dizer que as mesmas pessoas, com os mesmos produtos, terão avaliações de valor diferentes de acordo com o momento da compra (Gardial et al., 1994).

### **Modelo3: Orientação para o mercado**

Segundo Cravens (1998, p.237), a estratégia empresarial entrou em uma nova era, com um ambiente competitivo e novos mercados, designada *market-driven era*, ou era guiada pelo mercado, por causa do foco central no mercado ser a base do planejamento e da implementação da estratégia.

Webster (1994) afirma que ser orientado para o mercado implica muito mais do que orientação para o consumidor, pois engloba conhecer as ofertas e capacidades dos concorrentes, como estes são vistos pelo cliente, como a intersecção das necessidades dos clientes e das capacidades da organização no contexto das ofertas dos concorrentes, e como estes três aspectos se combinam na definição de valor dos consumidores.

Narver e Slater (1990, p.20/21) afirmam que orientação para o mercado é a cultura de negócios que mais efetiva e eficientemente cria valor superior para os clientes e, por conseguinte, desempenho superior contínuo para o negócio.

Segundo os mesmos autores, para uma organização adquirir desempenho de mercado consistentemente acima do normal, deve criar uma 'vantagem competitiva sustentável', ou seja, criar valor superior para seus clientes de forma sustentável.

As características das estratégias guiadas, ou orientadas, pelo mercado incluem (Cravens, 1998):

- (a) Desenvolvimento de uma visão compartilhada sobre o mercado e sua expectativa de mudança no futuro;
- (b) Seleção de caminhos para entregar valor superior aos clientes;
- (c) Posicionamento da empresa e de suas marcas no mercado usando competências distintas;
- (d) Reconhecimento do valor potencial de relações colaboracionistas com clientes, fornecedores, membros dos canais de distribuição, funções internas à empresa, e mesmo competidores;
- (e) Reinvenção do planejamento organizacional para implementar e gerenciar estratégias futuras.

Orientação voltada para o mercado existe quando (Shapiro e Sviokla, 1995):

1. Informações sobre todas as importantes influências de compras permeiam cada um dos setores da organização;
2. Decisões estratégicas e táticas são tomadas tanto interfuncionalmente como interdivisionalmente, e não no interior de míopes feudos;
3. Divisões e funções são coordenadas atravessando-se fronteiras tradicionais em prol da melhor execução.

Os autores acima ressaltam que uma empresa poderá ser *market oriented* apenas quando possuir completa compreensão dos seus mercados e



das pessoas que tomam decisões relativas à compra de seus produtos ou serviços.

A orientação para o mercado, de acordo com Narver e Slater (1990), consiste de três componentes comportamentais: orientação para o cliente, orientação para a concorrência e coordenação interfuncional. E dois critérios de decisão: foco no longo-prazo e rentabilidade.

Orientação para o cliente e para a concorrência inclui todas as atividades envolvidas na aquisição de informação sobre os compradores e os concorrentes no mercado-alvo, e a disseminação dessa informação através do negócio.

O terceiro componente comportamental, coordenação interfuncional, é baseado na informação sobre cliente e concorrência e compreende os esforços coordenados do negócio, que normalmente envolvem outros departamentos além do departamento de marketing, para criar o valor superior para os clientes.

Narver e Slater (1990, p.22) fazem analogia a uma orquestra e a sinergia entre as partes, em relação ao que deve ocorrer entre os diversos departamentos envolvidos na criação do valor superior para os clientes.

Day (1999) coloca que a orientação para o mercado decorre da combinação de três elementos:

- Cultura, externamente orientada;
- Capacidades Diferenciadas: pensamento estratégico sensibilidade de mercado e relacionamento com o mercado;
- Configuração: foco no valor para o cliente, adaptabilidade, e coerência de estrutura e sistemas.

Tais elementos são suportados por uma base de conhecimento compartilhado, gerando habilidade superior para compreender, atrair e manter clientes que sejam valiosos para a organização. Novamente, é a sinergia entre os elementos que fará a diferença.

Embora o modelo de Day, de orientação para o mercado, seja visto como mais completo que o de orientação para o cliente, por também considerar a concorrência, alguns autores salientam a importância de outras dimensões além de cliente e concorrência influenciando o desempenho da organização (colocados como fatores macro ambientais por Matsuno, Mentzer e Rentz (2000, *apud* Amigo, 2003)). Fatores como informações sobre o mercado do ponto de vista macro-econômico, tendências sociais, políticas governamentais, compreensão do negócio de e colaboração com fornecedores, aliados e parceiros.

Miles e Snow (1986) colocaram que as organizações do tipo redes flexíveis de especialistas seriam as ideais para responder às constantes mudanças de tecnologia, concorrência e preferência dos consumidores, as quais seriam formadas por múltiplas alianças e com ênfase nos relacionamentos e não transações individuais - Rust, Zeithaml e Lemon (2001) também falam em relacionamentos no lugar de transações. Assim, o sucesso da organização não dependerá de produtos, mas de todos os atores envolvidos na atividade.

Gumesson (1999, p.24) fala em Marketing do Relacionamento Total, que seria o marketing baseado em relacionamentos, redes e interações, reconhecendo que está inserido na gestão integrada das redes formadas pela organização vendedora, o mercado e a sociedade. Valor sendo criado em conjunto pelas partes envolvidas. O marketing B2B evidencia a importância de redes de relacionamento, já que existe a interação entre várias pessoas tanto da organização fornecedora como da compradora. Tais relacionamentos fazem parte de redes mais amplas, das quais participam os clientes dos clientes, os fornecedores dos fornecedores, parceiros, intermediários e outros colaboradores em nível nacional e internacional.

<b>Organizações dirigidas pelo Mercado</b>	<b>Organizações com orientação interna</b>
Segmentam pelas aplicações dos consumidores e pelos benefícios econômicos que eles recebem	Segmentam por produto
Conhecem os fatores que influenciam as decisões de compra dos consumidores e focalizam um pacote de valores que inclui desempenho do produto, preço, serviço e aplicações	Consideram que o preço e a tecnologia / desempenho dos produtos são as chaves para vendas maiores
Investem em pesquisa de mercado e na coleta sistemática de relatórios de vendas, para acompanhar as mudanças de mercado e ajustar a estratégia	Lidam com boatos e têm dificuldade em disciplinar a força de vendas para que forneça relatórios úteis
Tratam os investimentos em marketing da mesma forma que tratam os investimentos em pesquisa e desenvolvimento	Vêem o marketing como um centro de custos, com pouco retorno sobre os investimentos realizados
Comunicam-se com cada segmento do mercado	Comunicam-se com os consumidores em geral
Falam sobre as necessidades dos consumidores, participação, aplicações dos produtos/serviços e segmentos	Falam sobre desempenho de preço, volumes e retorno dos pedidos
Acompanham os resultados por produto, consumidor e segmento, e designam administradores-junior responsáveis por eles	Focalizam volumes, margens de produtos e alocação de custos entre divisões. Administradores-junior não tem lugar devido à natureza política das posições envolvidas
Vêem os canais como uma extensão da força de vendas e parceiros no atendimento dos consumidores	Consideram os canais de distribuição apenas como meios de fazer chegar os produtos aos consumidores
Conhecem as estratégias, hipóteses, estruturas de custos e objetivos dos principais concorrentes	Conhecem as características dos produtos concorrentes
A administração empenha tanto tempo nos temas de marketing e estratégia competitiva quanto em P&D, vendas e RH	As atividades de marketing são revistas apenas na época do orçamento

## QUADRO 2.1 – CARACTERÍSTICAS DAS ORGANIZAÇÕES DIRIGIDAS PELO MERCADO

(Fonte: Day, G. "Market-Driven Strategy", NY: Free Press, 1990)

Lambert e Cooper (2000) colocam que na era da competição inter-redes, passou-se de marca contra marca para cadeia de suprimentos contra cadeia de suprimentos.

### **Mercado Organizacional**

O mercado organizacional é também denominado Business Marketing, Marketing Empresarial, Marketing Industrial, ou, simplesmente B2B: Business to Business.

Esse mercado é considerado a especialidade do marketing dedicada aos clientes organizacionais, tais como: empresas, instituições com ou sem fins lucrativos, órgãos governamentais e revendedores, os quais compram produtos e serviços não só para uso próprio, mas, principalmente, para a produção de outros bens e serviços destinados ao mercado de consumo (o qual envolve, por sua vez, o consumidor final).

Corey (1976) define o mercado industrial como o marketing de bens e serviços produzidos para empresas, assim como para organizações que não visam lucro. As empresas comerciais, as organizações e instituições governamentais estão inclusas na categoria de clientes industriais em oposição aos consumidores finais, que são os indivíduos e as unidades familiares.

Hutt e Speh (2002, p.34) colocam que as empresas que atuam no Marketing B2B atendem "o maior de todos os mercados", sendo que o valor das transações no mercado industrial e organizacional supera de maneira significativa o valor das transações no mercado de bens de consumo, do consumidor final.

Ou seja, a importância econômica que o mercado industrial representa, justifica um estudo aprofundado de suas características principais.

A demanda de bens e serviços industriais deriva da demanda de bens e serviços de consumo. Ou seja, as compras no mercado industrial refletirão as expectativas desses compradores em relação à demanda futura de seus próprios bens e serviços, no mercado de consumo, tornando a influência organizacional extremamente importante na decisão de compra.

Outro aspecto fundamental diz respeito ao produto, que no mercado industrial é complexo, podendo enfatizar a orientação para produto, deixando a orientação para o consumidor em segundo plano.

Narver e Slater (1990) definem tal orientação como interna, voltada para preço (quando o produto genérico é um *commodity*, com a mesma qualidade e desempenho dos produtos concorrentes), sem levar em conta aspectos externos à organização, como os clientes.

Mesmo quando o produto pode ser diferenciado, ou seja, não *commodity*, algumas empresas se orientam excessivamente para características do produto, esquecendo do consumidor e, portanto, perdendo em flexibilidade para responder às suas necessidades.

Existem quatro conceitos-chave para entender a natureza da seleção de mercados industriais e do planejamento de produtos (Corey, 1976):

- a. As decisões básicas e mais importantes no planejamento da estratégia empresarial são aquelas relacionadas com a escolha de mercado ou mercados a atender. Tudo o mais é consequência;
- b. A forma do produto é uma variável, e não um dado, no desenvolvimento da estratégia de marketing. Em outras palavras, várias opções de produtos devem ser avaliadas, e selecionada a que melhor atende às necessidades de um mercado em particular.
- c. O produto é o que ele faz. É o pacote total de benefícios que o consumidor recebe quando compra. Isso inclui não somente a utilidade funcional do produto, mas também assistência técnica, garantia de suprimento, serviço e uma série de relacionamentos

pessoais e técnicos entre as organizações compradoras e vendedoras.

- d. O produto terá diferentes significados para diferentes consumidores, o que é muito importante para a seleção dos mercados e para a fixação de preços.

As principais diferenças entre mercado industrial e mercado de consumo dizem respeito, de modo geral, à maior homogeneidade dos produtos, com uma tendência a similaridade, além da complexidade técnica, com características e especificações técnicas implicando em assistência na venda e na pós-venda (muitas vezes até no pré-venda, de forma pró-ativa) e estoques de peças de reposição. Os produtos industriais normalmente seguem especificações de entidades normativas, tais como ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Também o alto valor médio das compras, com valor unitário alto, ou alto volume de compra, e ainda o número limitado de compradores.

Pode-se dividir em mercado horizontal e mercado vertical (Siqueira, 1992).

Por mercado horizontal entende-se o conjunto de setores industriais que são compradores potenciais de um produto ou serviço industrial, produto ou serviço de aplicação genérica (como um computador, que serve para vários usos diferentes). E por mercado vertical tem-se o conjunto de poucos setores, ou apenas um, que compram determinado bem industrial, produto ou serviço de aplicação específica (como máquinas para uma etapa específica da fabricação de revestimentos cerâmicos).

Existem diferenças quanto à concentração geográfica, tanto dos produtores industriais como de usuários industriais, e quanto aos canais de distribuição, com uma tendência no mercado industrial à distribuição direta ao cliente, ou através de um distribuidor ou representante comercial.

Quanto à demanda, pode-se salientar que no mercado industrial a demanda dos produtos e serviços é praticamente inelástica, reagindo pouco a alterações de preço; que flutua bem mais do que no mercado de bens de

consumo e que é derivada desse mercado, ou seja, depende das vendas de produtos ao consumidor, gerando vendas de matéria-prima e equipamentos aos produtores (Siqueira, 1992).

Webster (1991, p.15) afirma que “no marketing industrial o produto não é uma entidade física *per se*. Ao invés disso, o produto é um conjunto de relações, econômicas, técnicas e pessoais” que ocorre entre os diversos atores do sistema. Destaca-se a relevância da interdependência entre comprador e vendedor, característica do mercado industrial que não ocorre no mercado de consumo.

Esta interdependência torna o estabelecimento de relacionamentos estáveis entre a empresa, seus compradores e fornecedores, a regra fundamental de sobrevivência entre as empresas que atuam neste tipo de mercado.

A venda em si, embora fundamental, é apenas um ponto no relacionamento contínuo entre as organizações compradoras e vendedoras.

O processo de compra também é complexo e específico no mercado industrial. Tal complexidade pode ser explicada pela presença de vários fatores, como:

- influência da própria organização formal;
- o grande número de pessoas envolvidas (de ambas as partes, empresa compradora e empresa vendedora);
- os complexos fatores técnicos e econômicos que devem ser considerados;
- o ambiente onde a empresa opera;
- o elevado valor monetário, frequentemente envolvido nas transações.

Em razão da complexidade apresentada, a relação entre a estratégia de marketing e a resposta de compra fica mais difícil de ser estabelecida, devido, principalmente, ao tempo, normalmente longo, decorrido entre o esforço de marketing e a resposta resultante.

O processo de compras industriais sofre importante influência das forças organizacionais e do grupo.

Características	Bens de consumo	Bens industriais
Tipo de consumidor	Individual	Institucional (público ou privado)
No.de compradores	Grande número e dispersos geograficamente	Pequeno número e concentrados geograficamente
Demanda		Derivada dos bens de consumo.
Comportamento na compra (critérios de decisão)	Compra por impulso, ainda que haja processo racional (Racionais e emocionais)	Compra baseada no desempenho (Primariamente racionais)
Interdependência entre comprador e vendedor	Fraca	Forte
Numero de pessoas envolvidas nas decisões de compra	Poucas	Muitas
Produto	Tangível, podendo ser adicionado de serviços intangíveis	Tangível, podendo ser adicionado de serviços intangíveis
Embalagem	Elemento importante como proteção e promoção	Para proteção ou inexistente
Armazenagem e estocagem	Importante na disponibilidade dos produtos	Pode existir, p/ disponibilidade do produto, ou não ( produtos sob encomenda)
Homogeneidade do produtos	Possível	Possível
Distribuição	Canais longos ou curtos	Canais curtos
Composto de Promoção	Propaganda e promoção são mais importantes; venda pessoal como apoio	Venda pessoal é importante promoção e propaganda como apoio
Promoção e exposição dos produtos e serviços	Intensa exposição dos produtos nos pontos de venda	Possibilidade de usar técnicas promocional.

## QUADRO 2.2 DIFERENÇAS ENTRE BENS DE CONSUMO E BENS E SERVIÇOS INDUSTRIAIS

(Fonte: Adaptado pela autora, a partir de: SIQUEIRA, A.C.B. "Marketing Industrial: fundamentos para a ação business to business". São Paulo: Atlas, 1992, p.35/36 e CHURCHILL, G.A., PETER, J.P. "Marketing: criando valor para os clientes", São Paulo: Saraiva, 2000)



Um conceito importante em Marketing Industrial, o do Centro de Compras, também chamado de Unidade de Tomada de Decisão (UTD), permite compreender melhor a influência dessas forças de grupo no comportamento do comprador industrial.

### **Centro de Compras**

O Centro de Compras ou Unidade de Tomada de Decisão é uma unidade de decisão informal, interdepartamental, na qual o principal objetivo é a aquisição, disseminação e processamento de informações relevantes, relativas a compra (Hutt e Speh, 2002).

Todos os membros da organização envolvidos no processo de compra estão inclusos no Centro de Compras, cujo tamanho varia de acordo com a compra a ser realizada. A sua composição pode variar de uma compra para outra, e, por ser informal, não consta do organograma da empresa.

O grupo de compras desenvolve-se ao longo do processo de compras, de acordo com as necessidades de informação referentes àquela situação de compra específica.

A compra, no mercado industrial, é um processo que envolve diferentes profissionais nas suas fases específicas, tais como engenheiros de produto ou de processo, compradores da empresa, engenheiros de manutenção, executivo responsável pela área usuária do produto, e mesmo usuários diretos.

Quanto aos integrantes do Centro de Compras, existem diferentes papéis assumidos durante o processo de compra. Alguns autores, como Webster e Wind (1972) propõem cinco papéis: usuários, filtros, influenciadores, decisores e compradores, enquanto outros, como Churchill e Peter (2000), indicam seis, incluindo um iniciador, ou como Sheth et al. (2001), que incluem um analista.

Iniciadores são as pessoas na organização que identificam um problema ou necessidade que pode ser resolvido com uma compra.

Usuários são as pessoas que estarão utilizando o produto em questão. A influência dos usuários na decisão de compra pode variar de irrelevante a extremamente importante. Em alguns casos, os usuários iniciam a ação de compra requisitando o produto, definindo suas especificações.

Os Filtros, ou guardiões, ou ainda porteiros, controlam as informações a serem analisadas pelos demais membros do Centro de Compras. O controle das informações pode ser conseguido por meio da disseminação de impressos, como catálogos ou propagandas, ou controlando qual vendedor irá falar com qual membro do Centro de Compras.

Os Influenciadores afetam a decisão de compra, fornecendo informação para a avaliação de alternativas ou estabelecendo especificações. Normalmente, o pessoal técnico tem influência significativa no processo de compras, tais como engenheiros, controle de qualidade, P&D. Algumas vezes, pessoal externo à organização pode assumir esse papel. Para compras de alta tecnologia, por exemplo, consultores técnicos geralmente são contratados para esse fim, aumentando o número de alternativas a serem consideradas.

Analistas são aqueles que fazem a análise técnica dos fornecedores, por meio de instrumentos tais análise de custos ou análise de valor.

Os Decisores são os indivíduos que realmente tomam a decisão de compra, tendo ou não a autoridade formal para fazê-lo.

A identidade do decisor é a de mais difícil determinação. Por exemplo, compradores podem ter a autoridade formal para comprar, mas a decisão de compra pode ser tomada, na realidade, pelo Presidente da organização. O papel de decisor pode ser exercido por um engenheiro projetista, ao desenvolver um conjunto de especificações que só um fabricante pode atender.

O Comprador tem a autoridade formal para selecionar um fornecedor e implementar todos os procedimentos relacionados a assegurar o fornecimento do produto. O poder do comprador, normalmente, é usurpado pelos membros mais poderosos da organização. O papel de comprador, muitas vezes, limita-se a executar as funções burocráticas associadas a uma ordem de compra, em outras assume o papel de decisor.

O comprador assume uma posição de poder no Centro de Compras quando a decisão está em um estágio avançado, isto é, quando as especificações do produto estão estabelecidas e as organizações vendedoras já estão qualificadas. Da mesma maneira, a área de compras é dominante no processo em situações de compras repetitivas, devido ao seu conhecimento da dinâmica dos fornecedores e relações mais próximas com os fornecedores individuais, sem esquecer que os gerentes de compras muitas vezes assumem um papel central na avaliação da capacidade e performance dos fornecedores.

Os esforços de marketing irão depender de quais indivíduos do centro de compras são mais importantes para uma dada decisão.

Embora se esteja descrevendo o processo de compras organizacionais, deve-se ter em mente que são indivíduos que tomam as decisões de compra.

Assim, cada membro do Centro de Compras tem uma personalidade única, com suas experiências particulares e funções específicas dentro da organização, além de uma percepção própria de como atingir os objetivos pessoais e da organização.

### **Orientação para o mercado e o Marketing Industrial**

Siqueira (1992, p.38) afirma que muitas empresas, especialmente as do mercado industrial, são orientadas para os seus produtos e serviços, e não para o mercado.

Ao ser analisado, o mercado industrial apresenta como fator limitante o fato de ter um embasamento técnico mais complexo, o qual impõe interação entre as diversas áreas da empresa, como Pesquisa e Desenvolvimento,

Produção, Comercial, assim como o próprio viés do Centro de Compras (Centro de Tomada de Decisões).

Quando em mercados onde o produtor impõe o produto, por sua superioridade tecnológica em relação à concorrência, ou devido ao seu porte e poder de negociação, com o cliente industrial tendo de se adaptar, a orientação se dá para o produto.

Em um contexto mais competitivo, o investimento da empresa em tecnologia se dá em relação ao atendimento das expectativas dos clientes. Ou seja, desenvolve produtos e serviços baseados no valor percebido pelo cliente. “O marketing deve produzir o que pode vender ao invés de vender o que pode fazer” (Siqueira, 1992, p.79).

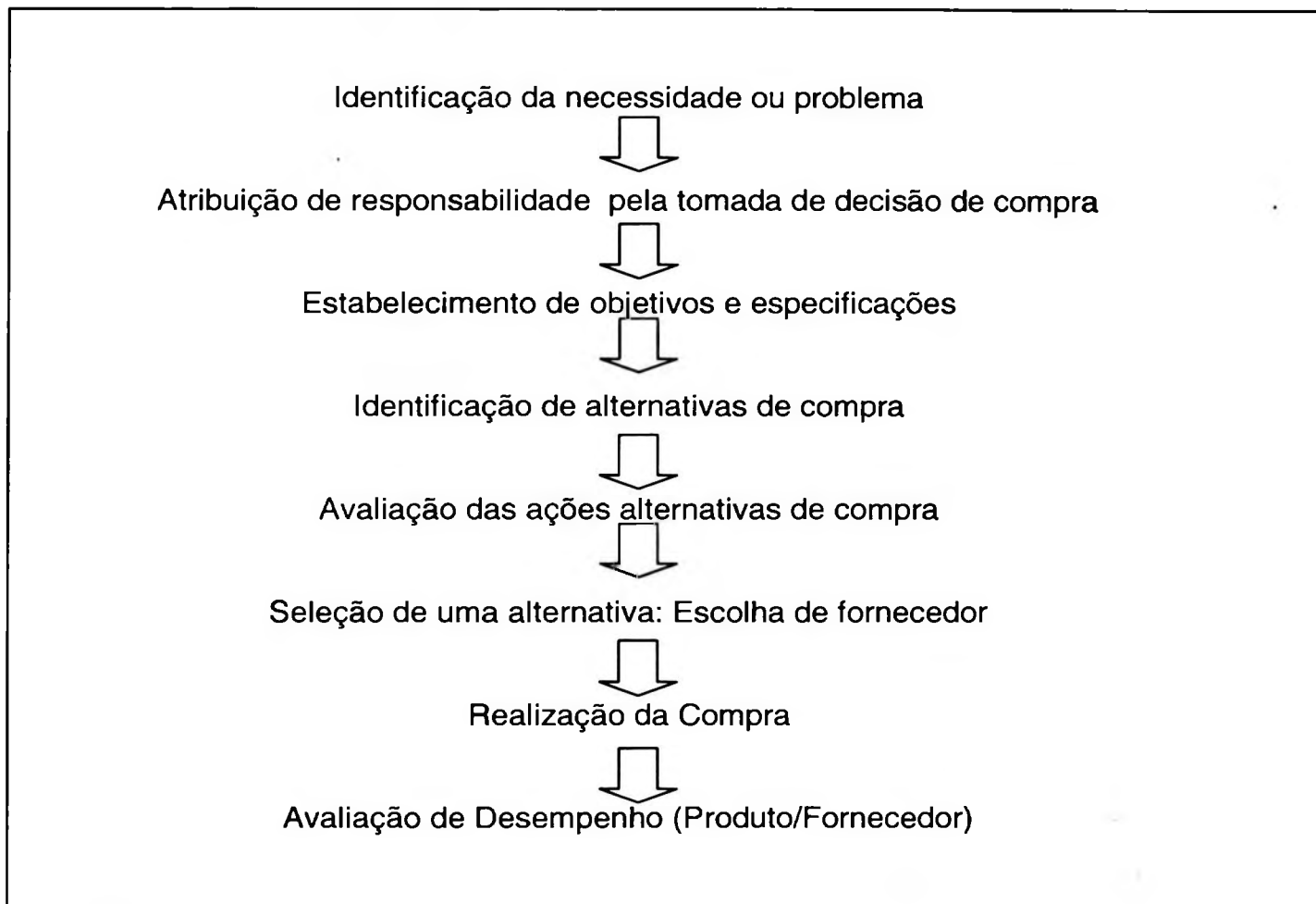
Para que isso ocorra de fato, é necessário avaliar as oportunidades de mercado e detectar as necessidades dos consumidores por meio da pesquisa de marketing.

As informações levantadas orientarão as atividades empresariais para satisfazer as necessidades dos clientes e para o melhor aproveitamento das oportunidades.

### **Comportamento do Comprador Industrial: Processo de Tomada de Decisão**

A definição de compra industrial, segundo Siqueira (1992, p.104, 126-127) é de um processo complexo e não de um ato de impulso, compreendendo a determinação da necessidade de comprar produtos e serviços industriais, as comunicações entre os membros das organizações que se acham envolvidas na compra ou que usarão o produto ou serviço industrial, as atividades de busca de informação sobre os potenciais fornecedores; avaliação de alternativas de fornecimento; seleção dos fornecedores; entendimentos necessários com as organizações fornecedoras (negociação de preços, entregas, garantias, atendimento às especificações).

A finalidade da área de Compras é trazer lucros para a empresa com a aquisição adequada dos materiais industriais necessários ao funcionamento da empresa. As compras têm efeito sobre outros custos, tais como interrupções nas linhas de produção; atrasos de entrega; reprovações por qualidade fora do especificado; custos extras de inspeção, testes e devolução.



### QUADRO 2.3 ESTÁGIOS DO PROCESSO DECISÓRIO DA COMPRA INDUSTRIAL

(elaborado pela autora, a partir das fontes:

Siqueira, A.C.B. de, "Marketing Industrial: Fundamentos para ação business to business". São Paulo: Atlas, 1992;

Churchill, G.A.; Peter, J.P., "Marketing: Criando Valor para os Clientes", São Paulo: Saraiva, 2000)

Os fatores que influenciam o processo decisório de compras são (Siqueira, 1992, p.120):

- Fatores do ambiente  
Dividem-se em físicos, tecnológicos, econômicos, políticos, legais e culturais;
- Fatores Organizacionais  
Dizem respeito às variáveis que afetam a organização, tais como tarefas, estrutura, tecnologia, pessoas.
- Fatores Interpessoais  
Dizem respeito, basicamente, à interação entre os membros do Centro de Compras, a saber:
  - usuários;
  - influenciadores;
  - compradores;
  - decisores;
  - guardiães, que são aqueles que controlam o fluxo de informações que o grupo recebe. Muitas vezes é o próprio comprador quem tem esse papel. Também chamado de filtros, visto anteriormente.
- Fatores Individuais  
Reflete-se nas atitudes e preferências dos indivíduos envolvidos no processo de compra.

### **Modelos do Comportamento do Comprador Industrial**

Basicamente, podem-se classificar os modelos de comportamento do comprador industrial em três tipos:

- Modelos ligados à tarefa  
Enfatizam as atividades de compras, a saber: busca de melhores preços; prazos, qualidade do produto; custo de estoque; transporte.
- Modelos de não tarefa  
Ligados a fatores pessoais e emocionais do comprador, não tendo relação direta com a tarefa de compras.
- Modelos complexos  
Englobam as características dos dois modelos vistos acima, atividades de compra com os motivos do comprador.

### **Comportamento do Consumidor Final: Processo de Tomada de Decisão**

O processo de tomada de decisão do consumidor final, assim como visto anteriormente para o comprador industrial, também é composto de etapas básicas, tais como: reconhecimento de uma necessidade, busca de informações, avaliação de alternativas, decisão de compras e avaliação pós-compra. Embora quem compre normalmente seja um indivíduo, também estará sujeito a influências na sua decisão. Essas influências podem ser tanto sociais – como cultura, grupos de referência, família ou classe social a que o indivíduo pertença -, quanto de marketing ou ainda referentes à determinada situação (ambiente físico e social, tempo, tarefa, condições momentâneas). A empresa vendedora precisa conhecer as características do seu público-alvo, conhecendo seu processo de compra e as condições em que este ocorre, para poder influenciá-lo, por meio das atividades de marketing, os “4 P’s”: produto, preço, praça (canais de distribuição) e promoção (comunicação de marketing). Note-se que os chamados “4 P’s” (McCarthy, 1960) são os fatores explicativos da evolução da demanda que estão sob controle da empresa. Mas há também os fatores incontrolláveis, como evolução da tecnologia ou mudanças nos hábitos de consumo do público-alvo.

E ainda, a demanda variando ao longo do tempo, descreverá um ciclo de vida. Ciclo de vida do produto é considerado um dos conceitos mais antigos para se prever o curso provável da evolução da indústria (Porter, 1986, p.157). A indústria, ou determinado produto, atravessará várias fases ou estágios, que podem ser resumidos em: introdução, crescimento, maturidade e declínio. Como salienta Moreira (1993, p.226), “o ciclo de vida é apenas um modelo, útil, porém impreciso”.

Tal modelo serve de parâmetro para se entender algumas etapas da evolução de um processo.



## 2.4 AGLOMERAÇÕES INDUSTRIAIS

Porter (1993) afirma que parte do ambiente de uma empresa é sua localização geográfica, sugerindo, assim como outros autores, a importância da região onde está operando a empresa.

Os estudos sobre a aglomeração de empresas em determinada localização, e a influência dessa proximidade entre empresas teve início na década de 1970 na Europa, mas antes disso alguns autores já discutiam o “ambiente industrial” de acordo com sua localização (Bennet, 1994).

Estudos mais recentes discutem como é a dinâmica das empresas que atuam próximas geograficamente umas das outras, desde aspectos relacionados à cooperação entre empresas até a importância da rivalidade entre as mesmas.

Estes dois aspectos – cooperação e rivalidade – parecem ser o foco principal para se entender como opera essa associação de empresas, chamada de *cluster*, ou, em uma tradução livre, aglomeração de empresas.

Atualmente, começou-se a ouvir falar mais e mais sobre *clusters*. Entenda-se, aqui, todo e qualquer tipo de agrupamento ou aglomeração de empresas de um mesmo setor, em uma mesma região geográfica. Alguns autores nomeiam *clusters* tanto quando o agrupamento é de empresas comerciais – que podem ser chamados de *clusters* comerciais –, como quando o agrupamento é de empresas em um setor industrial – e este seria, então, um *cluster* industrial.

Os clusters comerciais, composto de lojas comerciais, dizem respeito à aglomeração de lojas em um mesmo espaço físico mais ou menos delimitado, como as ruas ou bairros que se tornam conhecidos do público por terem alta concentração de lojas, concorrentes, de uma mesma especialidade. Entram como exemplos aqui a Rua Santa Ifigênia e seus arredores, na cidade de São

Paulo, conhecida pela concentração de lojas de material eletro-eletrônico. Ou a “Rua das Noivas”, a Rua São Caetano (Giannasi, 2004), também na cidade de São Paulo, e sua concentração de lojas especializadas em roupas para noivas, madrinhas/padrinhos e afins. Assim, entende-se que a vantagem competitiva dessa vizinhança de concorrentes é o fato de que os clientes em potencial venham fazer suas compras naquele local por:

- de fato encontrar o que necessitam, pela quantidade de lojas ali disponíveis;
- poderem comparar produtos e preços;
- muitas vezes, facilidade de acesso (por serem várias lojas agrupadas, muitas vezes a região é servida por linhas de ônibus, metrô, e surgem serviços de apoio, como estacionamentos e lanchonetes, entre outros):

E os *clusters* industriais, compostos de empresas industriais de um mesmo setor agrupadas em uma mesma região, podem ser exemplificados com as regiões de alta concentração da indústria cerâmica brasileira, como Criciúma, no Estado de Santa Catarina, ou Santa Gertrudes, no Estado de São Paulo. Ou ainda com suas similares no exterior, como Castellón, na Espanha, ou Sassuolo, na Itália, ou ainda o cluster de microeletrônica de Silicon Valley, nos Estados Unidos, entre vários outros.

*Cluster* industrial, ou apenas *cluster*, como será utilizado neste texto, pode ser entendido como uma aglomeração de empresas, de um modo geral de pequeno e médio porte, situadas em uma mesma região geográfica e com a mesma especialização setorial, organizadas de modo a obter vantagens competitivas em comparação com seus concorrentes que atuam individualmente. Há ainda outras denominações que costumam ser usadas para definir *clusters*, como Arranjos Produtivos Locais – APL e Distritos Industriais.

Zacarelli (2000, p.197) pondera que o significado da palavra *cluster* é “agrupamento de objetos similares”, e que “Porter foi o primeiro a aplicá-la no

mundo dos negócios para representar um conjunto de empresas que formam um conglomerado para competir com outras, não pertencentes ao cluster, ou, ainda, para competir com outro cluster". Mas o que diferencia um cluster, no sentido exposto acima, não é apenas a proximidade física de empresas, nem o fato de serem de um mesmo setor econômico. Como ressalta o mesmo autor, se tal agrupamento for formado por empresas sem relacionamento entre si que permita formar um conjunto com características competitivas, tal agrupamento não conterà um *cluster*.

Assim, um dos primeiros aspectos importantes quando se estudam *clusters* já começa a ser delineado: por que as empresas de um determinado setor econômico se agrupam, próximas geograficamente umas das outras?

Acredita-se, baseado em estudos sobre tais clusters (Porter, 1993, 1998, 1999; Brusco, 1982; Becattini, 1991), que as empresas se aproximam para obter alguma vantagem competitiva, ao agirem como um grupo – o que é inerente a qualquer organização que está no mercado, e assim deseja, e se propõe a, ser competitiva para entrar em determinado mercado e nele se manter, com desempenho acima de suas concorrentes. A própria definição de sucesso pressupõe tal situação. Afinal, diante de um ambiente cada vez mais competitivo, as empresas têm buscado formas de sobrevivência, ou seja, estratégias para continuarem no mercado e vencerem a concorrência (Szafir-Goldstein, 2000). Sucesso, na definição de Porter (1991), é a obtenção de uma posição competitiva que leve a um desempenho superior e sustentável.

É necessário ressaltar, como o faz Zacarelli (2000, p.198) muito oportunamente, que cluster não é uma organização fechada; ao contrário, ele deve ocorrer naturalmente, "mesmo que as empresas que dele participam não tenham consciência de sua existência", complementando que, dentro de certas condições as empresas concentradas dentro de uma mesma área geográfica apresentam, naturalmente, um comportamento como um sistema.

Porter (1993) foi um dos pioneiros no estudo dos clusters no mundo, através de seus estudos sobre empresas de vários países – ao estudar a vantagem competitiva das nações, deparou-se com clusters bem sucedidos em

diversos setores industriais. Mas outros pesquisadores, principalmente europeus, também haviam notado o fenômeno de aglomeração de empresas (Dei Ottati, 1991, 1994; Rabelotti, 1995).

Saliente-se que os *clusters* têm, normalmente, fortes traços sócio-culturais vinculados ao seu espaço físico e seu passado. Tais raízes históricas, de um modo geral, irão influenciar na aquisição de qualidades que influenciam a obtenção de vantagens competitivas. Essas qualidades estão fortemente enraizadas nas relações entre os integrantes de um cluster, na confiança que tem uns pelos outros e que é repassada para o negócio. Embora muito se tenha discutido sobre qual a melhor forma de desenvolver um cluster, os estudiosos colocam que cada cluster é diferente do outro, e essas especificidades tornam difíceis a existência de políticas prontas, fechadas, para apoiá-los. Ou seja, para cada cluster, uma política de apoio deve ser planejada atendendo às suas características enquanto grupo social dinâmico.

Em uma coletânea de estudos sobre *clusters*, Schmitz (1995, p.18/19) enfatiza diversas facetas que diferenciam clusters de outros tipos de organizações, tais como a existência de instituições de suporte e associações (*self-help institutions*), empresas cooperando individualmente entre si ou ainda ações coletivas do cluster, reivindicando melhorias comuns.

Outras discussões sobre o tema abordam não só os aspectos inerentes às estratégias individuais de cada empresa e à estratégia comum do cluster, mas aspectos sobre a influência da região sobre o cluster.

Como expõe Porter (1993, p.32):

“As diferenças nacionais de caráter e cultura, longe de estarem ameaçadas pela competição global, são fundamentais para o sucesso nela”.

Ou, como discute Schmitz (1995, p.20/21), os laços entre os atores envolvidos não são puramente econômicos, existe uma identidade sócio-cultural, uma relação de confiança.

Assim, embora se tenha temido o fim das particularidades de cada nação ou região com o advento da globalização, fenômeno recente na história econômica, pesquisas e estudiosos apontam para uma valorização das características que diferenciam cada localização, principalmente quando as empresas locais unem-se para que sua região prospere.

#### **2.4.1 O conceito de *Cluster* ou “arranjo produtivo local”**

Vários autores têm se debruçado sobre um fato aparentemente contraditório na economia mundial: se, em teoria, o mundo globalizado, com acesso facilitado de comunicação entre empresas (clientes e fornecedores), deveria diminuir a importância da localização física das mesmas, por que, então, nota-se uma importância crescente da aglomeração de empresas similares, com desempenho diferenciado competitivamente? (Porter, 1993,1998; Schmitz, 1995).

O que poderia ser um paradoxo da globalização, a mesma, com a “harmonização dos mercados internacionais e a redução dos custos de transporte” (Gertler, 1995, *apud*, Steinle e Schiele, 2001, p.849) está fazendo com que as empresas se aglomerem, aumentando a importância do ambiente próximo à empresa. A globalização que os negócios eletrônicos estão promovendo pode apressar ainda mais tal tendência (Steinle e Schiele, 2001).

Embora a globalização e suas facilidades mostrem-se bastante úteis para vários tipos de empresas multinacionais de grande porte, com a padronização de produtos e campanhas publicitárias, e a distribuição física entre vários países

das etapas de produção<sup>2</sup>, em várias partes do mundo têm-se destacado empresas de menor porte, que trabalham muito próximas geograficamente de suas concorrentes locais. Tais empresas apresentam certas características que as diferenciam daquelas "isoladas" geograficamente: elas se associam para crescer, muitas vezes dividem fornecedores e colaboradores, utilizam estratégias de marketing conjuntas para comercializar seus produtos fora da sua região, e unem suas forças para pleitear ajuda governamental. E, enquanto unem forças, também concorrem entre si, em uma rivalidade que aumenta o desempenho individual de cada empresa (Porter, 1993; Schmitz, 1995). Este é o retrato apresentado para os *clusters* industriais, aglomerações de empresas que têm sido estudadas no mundo todo, desde os EUA – cujo exemplo mais difundido é o do Vale do Silício (Porter, 1998), passando pela Europa – os famosos distritos industriais italianos são considerados por muitos como a origem dos *clusters* atuais (Schmitz e Nadvi, 1999), pelo Oriente – com os estudos sobre os clusters indianos (Tewari, 1999) – e chegando ao Brasil – com estudos sobre as empresas calçadistas do Rio Grande do Sul (Schmitz, 1995, 1999) ou de telecomunicações em Campinas.

Existem algumas definições para *clusters* industriais. Embora bastante próximas umas das outras, tais definições não são idênticas. As diferenças que se notam nessas definições dizem respeito às diferenças existentes entre os *clusters* estudados por vários autores, podendo-se colocar que alguns, principalmente os europeus, baseiam-se sobretudo em aglomerações mais próximas da definição de Alfred Marshall (1982), que remonta ao final do século XIX, sobre Distritos Industriais. Essa é a base da definição dos Distritos Industriais italianos, assim como de outras aglomerações de empresas européias, e é considerada a definição mais fechada, mais limitadora – o que, por conseguinte, permite abranger menos clusters.

---

<sup>2</sup> Por exemplo, projetos no país de origem, como EUA, e produção em países com mão-de-obra mais barata, como China – empresas de brinquedos, como a Mattel, fazem isso; ou ainda produção de itens componentes em diferentes países, como no caso do setor automobilístico, com lançamentos mundiais simultâneos de produtos similares.

O chamado “Modelo Emiliano”, devido à sua origem ser a região italiana de Emilia-Romagna, apresenta uma realidade histórica muito particular, tornando-o, assim, demasiado “denso e fechado”, sendo que tais clusters receberam de alguns autores a denominação de “distritos industriais canônicos” (Zeitlin, 1993, *apud* Hoffman e Molina, 2004).

Uma segunda definição, também amplamente aceita por vários estudiosos, é a seguida principalmente pelos norte-americanos, e parte dos estudos de Michael Porter e seu modelo diamante, da década de 1990. É uma definição de clusters mais aberta, o que faz com que seja possível incluir quase toda forma de aglomeração de empresas como um cluster.

Porter (1998, p.78) define cluster como “concentração geográfica de empresas e instituições em um campo particular”, definição similar a usada por Schmitz e Nadvi (1999, p.1503), que colocam uma “simples definição de clusters como concentração setorial e espacial de empresas”.

Cluster pode ser definido, então, como um processo de concentração geográfica de atividades econômicas em certo subsetor e em uma localidade onde haja uma experiência industrial (Visser, 1999, p.1554).

Outras definições relevantes:

“Os *clusters* ou sistemas locais de produção/ inovação são aglomerações regionais de empresas, que se organizam ou coordenam sob formas determinadas, atuam em atividades similares ou relacionadas e beneficiam-se de relevantes economias externas locais” (IEDI, 2003).

“APL<sup>3</sup> é uma concentração geográfica de empresas e instituições que se relacionam em um setor particular. Inclui, em geral, fornecedores especializados, universidades, associações de classe, instituições governamentais e outras organizações que provêm educação, informação conhecimento e/ou apoio técnico e entretenimento” (BNDES, 2003).

---

<sup>3</sup> APL: Arranjo Produtivo Local, como clusters estão sendo denominados no Brasil.

Vários autores (Porter, 1998; Schmitz e Nadvi, 1999) ressaltam a atenção crescente que o assunto *cluster* tem recebido em vários países, nas diversas áreas de conhecimento humano, como Economia (Krugman, 1991; Porter, 1990), Ciências Regionais (*Regional Science*) (Scott, 1996) ou Estudos sobre inovação (*Innovation Studies*) (Braczyk, Cooke e Heindereich, 1998). Nessas diferentes áreas, a visão é compartilhada: empresas como entidades conectadas, com ênfase em fatores locais para competirem em mercados globais, com um acréscimo quando se estudam países em desenvolvimento, que é o de empresas de menor porte (Schmitz e Nadvi, 1999, p.1503).

Essa aglomeração de empresas menores começou a ser percebida antes na Europa, especialmente na Itália na década de 1970 – chamados de distritos industriais (Piore e Sabel, 1984), onde tais centros de um único produto chamaram a atenção de pesquisadores pela alta eficiência através de uma flexibilidade especializada (Steinle e Schiele, 2001).

Também nos Estados Unidos, iniciam-se estudos sobre o Vale do Silício, na Califórnia, a partir da década de 1980 (Saxenian, 1991).

Steinle e Schiele (2001, p.849/850) colocam cluster como um fenômeno multi-dimensional, ressaltando estudos (de DiMaggio e Powell, 1983) que apontam as interações com sistemas de criação de valor (*value-creating systems*), o qual explicariam como os membros dos clusters, considerados como sistemas multi-organizacionais, ajustam seu comportamento ao dos demais participantes.

#### **2.4.2 Cluster versus Pólo Industrial**

Atualmente, as atenções estão voltadas para os *clusters*, concentrações de empresas similares, de um mesmo setor, como já estiveram, há algumas décadas, voltadas para o conceito de pólo industrial, concentração de indústrias em uma mesma região, que também serviram para o desenvolvimento econômico da mesma.



Porter (1998, p.81) comenta sobre o “acesso a empregados”, oriundos do fato de haver um *cluster* na região por ele discutida. Tal autor coloca, então, como característica de um *cluster* a facilidade de acesso (contratação, treinamento) de mão-de-obra mais qualificada.

A concentração industrial nos pólos industriais também gera abundância de mão-de-obra especializada, uma vez que tais pólos formam, inicialmente, tal mão-de-obra. Exemplo disso é o que ocorre em Cubatão, no Estado de São Paulo. A formação de um pólo industrial em Cubatão, com a instalação de indústrias do porte da Refinaria Presidente Bernardes, da Petrobrás; ou da Companhia Siderúrgica Paulista – COSIPA; e de várias outras indústrias químicas, incentivou a criação de cursos para formação de mão-de-obra especializada. O Serviço Nacional da Indústria – SENAI –, associação fomentada pelas indústrias, forma profissionais técnicos de nível médio para as empresas locais, como, por exemplo, em parceria com a refinaria Presidente Bernardes. A Faculdade Santa Cecília, instituição privada (hoje UniSanta), na década de 1970 criou o curso de engenharia operacional para atender a demanda por engenheiros para as empresas da região (notadamente Petrobrás e Cosipa). A própria Universidade de São Paulo, com campus na cidade de São Paulo, criou centros de pesquisa e cursos profissionalizantes em Cubatão (unidades da Escola Politécnica envolvidas: Engenharia Mecânica e Engenharia Química).

O pólo industrial, ao contrário do *cluster*, não agrupa somente empresas do mesmo setor, mas antes constituem aglomerações de empresas de diferentes indústrias cuja proximidade facilita tanto o acesso a recursos (matéria-prima, recursos humanos, recursos energéticos), como facilita a conquista de políticas governamentais, tais como reduções de tarifas, implementação de infraestrutura (construção de vias de escoamento de produtos, sejam rodovias ou ferrovias, construção de hidrelétricas). A aglomeração favorece a formação nas proximidades de fornecedores, e, no caso da instalação de grandes empresas, facilita a difusão de práticas de produção e de gestão.

Em um cluster as empresas são concorrentes diretas, produzem produtos similares, e também geram o agrupamento de fornecedores, os quais muitas vezes disputam entre si. Não necessariamente são empresas de determinado porte, mas a tendência tem sido de agrupamento de empresas menores. No *cluster*, ao contrário do pólo industrial, existe tanto uma necessidade de agrupamento formal, em associações, para a conquista de benefícios conjuntos, como existe uma rivalidade interna, uma vez que as empresas envolvidas disputam recursos entre si, e também os clientes.

Porter (1998, p.83) coloca que a comparação entre concorrentes é mais fácil, visto que os custos locais são similares. Na área de Recursos Humanos, por exemplo, o estabelecimento de salários e afins é mais homogêneo “porque o custo de vida e as condições para as famílias dos empregados serão as mesmas”. O mesmo autor compara dois *clusters* concorrentes, um em Boston e outro na Califórnia (Vale do Silício), cujas condições de infra-estrutura e custo de vida, são bem diferentes provavelmente por estarem em dois extremos de um país tão grande como os EUA. Assim, a comparação entre empresas de um mesmo cluster é mais fácil do que entre empresas de clusters diferentes, localizadas geograficamente mais distantes.

Embora diferentes em termos de tipo de empresas que concentram, e, principalmente, das relações existentes entre tais empresas mesmo que próximas geograficamente, os pólos industriais e os *clusters* têm alguns pontos em comum. O principal é a formação de mão-de-obra especializada, o que por si gera uma concentração de mão-de-obra na região das empresas, ou bem próxima destas. Assim, tanto *clusters* quanto pólos industriais causam uma concentração urbana ao seu redor. Outro ponto, implícito na formação da mão-de-obra, é a existência de instituições de suporte e associações. No caso do pólo, tais associações são industriais, voltadas principalmente para formação de mão-de-obra, enquanto nos *clusters*, além das industriais, como o próprio SENAI

e parcerias com Universidades, há, também associações comerciais locais de um mesmo setor, cujo objetivo é desenvolver mercado para os produtos que o *cluster* oferece, tanto em território nacional como no exterior (por exemplo, participando de feiras do setor).

Um ponto comum importante é a associação entre as empresas para obter benefícios governamentais, tais como melhorias de infra-estrutura na região ou redução de impostos.

Mas os pontos que diferenciam os dois conceitos dizem respeito, principalmente, à natureza das empresas – concorrentes diretas ou não – e às relações, em função dessa natureza, que irão se desenvolver entre elas.

Na comparação entre pólos turísticos e clusters turísticos, fica bem evidente o papel fundamental da cooperação entre as empresas participantes do cluster, ao contrário do pólo, onde as empresas agem individualmente, sem a preocupação de criar valor para o cliente em comum pelas ações planejadas para serem executadas em harmonia entre si.

Embora sejam encontradas essas diferenças nas definições de cluster industrial e pólo industrial, muitas vezes os dois termos foram usados indistintamente na literatura pesquisada.

Toledo et al. (2002) propõem uma comparação entre os conceitos de *clusters* e pólos turísticos, relacionando vinte e cinco atividades com o tipo de configuração existente para cada um dos conceitos, resumidos no quadro a seguir:

Atividade	Pólo	Cluster
Oferta	Dispersa	Segmentos específicos, integrados, com produtos planejados e integrados
Tecnologia	Individual	Compartilhada pelos agentes
Educação, Capacitação e Cultura	Alguns individualmente	Em conjunto e individual
Estratégia para o desenvolvimento	Individual, a curto prazo	Tanto em conjunto quanto individual, a longo prazo
Estratégias: - Competitiva - Cooperativa - Relacionamento com cliente (turista)	- destrutiva; - inexistente; - poucos agentes o fazem.	- construtiva: alianças estratégicas; - planejada e integrada ao cliente; - obrigatório para o cluster e para alguns agentes.
Imagem	De cada agente	Do cluster em conjunto.
Ciclo da atividade turística	Fragmentada	Produtos integrados e diversificados
Definição das políticas de ação	inexistente	Indispensável: empresas e governos alinhados nos objetivos
Enfoque e planejamento intersetorial	Inexistente	Metodologia e técnicas específicas (horizontal e verticalmente)
Agência no exterior	Embaixada do país	Agências e articuladores próprios do Cluster

#### QUADRO 2.4 – COMPARAÇÃO ENTRE AS ATIVIDADES DE UM PÓLO E UM CLUSTER TURÍSTICO

(Fonte: adaptado de TOLEDO, G.L., VALDÉS, J.A., POLLERO, A.C. "Configuración del Turismo en el Ambiente Globalizado. Estudio de casos de *Clusters* Turísticos", Turismo em Análise, São Paulo, 13(1), maio 2002, p102/103).

### 2.4.3 Origem dos *clusters*: os distritos industriais

Nem todos os autores são unânimes em afirmar que a aglomeração de empresas é benéfica, mas a maioria nota uma diferença nesses grupos de empresas concentradas em um mesmo local. Bennet (1994, p.14), por exemplo, considera uma variação interessante no estudo sobre pequenas empresas a constatação da existência (e “sobrevivência”) de redes de empresas, a maior parte pequenas, aglomeradas espacialmente – mas, segundo tal autor, com poucos vínculos entre si.

Quando se estudam empresas menores, de pequeno e médio porte, tem-se notado que as relações que se estabelecem, no âmbito de seus respectivos sistemas de valor, revelam uma particularidade adicional: elas dependem, como estratégia, das suas congêneres, concentradas espacial e setorialmente. Tais relações entre as empresas agrupadas organizadamente, e dessas com os demais integrantes de seu sistema de valor (Porter, 1986,1992), costumam trazer vantagens competitivas para todas elas. As vantagens são muito mais expressivas do que as que seriam obtidas se agissem individualmente (Porter, 1998; Schmitz, 1995, 1999b; Rabellotti, 1995, 1999).

A origem de tais aglomerações remonta aos distritos industriais italianos. O termo “distrito industrial” começou a ser difundido por dois pesquisadores do M.I.T., o sociólogo Charles Sabel e o economista Michael J. Piore.

Na década de 1970, estudos começam a apontar a existência de tais grupos de empresas geograficamente concentradas no centro-norte da Itália, e mais recentemente, em diferentes regiões da Europa, América do Norte e Ásia (Bennet, 1994, p.14/5), mas outros autores já haviam considerado a importância da localização das empresas, como o alemão Alfred Weber com o seu “Theory of the Location of the Industry”, livro publicado em 1929, ou o inglês Alfred Marshall com “Industry and Trade”, de 1919 (*apud* Benett, 1994, p.251).

Dei Ottati (1991, p.54) concebe distrito industrial apoiado na ideia de Alfred Marshall, que considera três aspectos principais em sua configuração:

- Tamanho, moderado ou pequeno, de cada empresa pertencente ao grupo;
- Grande número de empresas;
- Aglomeração das empresas em uma determinada área geográfica ou distrito.

Rabellotti (1995, p.29/30) considera quatro fatores-chave que caracterizam os distritos industriais, baseada na experiência italiana:

- ✓ Clusters de empresas, principalmente de pequeno e de médio-porte, concentradas espacialmente e especializadas setorialmente;
- ✓ Um conjunto de vínculos para frente e para trás, baseados em trocas, tanto de mercado como não de mercado, de bens, informações e pessoas;
- ✓ Uma bagagem cultural e social comum (*common cultural and social background*) vinculando agentes econômicos e criando um código comportamental, às vezes explícito mas frequentemente implícito;
- ✓ Uma rede de instituições locais, públicas e privadas, dando suporte aos agentes econômicos atuantes dentro do cluster.

Assim, espera-se que a interação de tais elementos resulte em melhoria em termos competitivos para as empresas pertencentes ao distrito em comparação à empresas isoladas.

Embora não haja consenso entre os vários autores, nem sobre a aglomeração de empresas ser uma solução viável sempre, em qualquer caso, nem sobre só empresas pequenas se beneficiarem da aglomeração, o que a experiência mostra é que, em várias regiões do mundo, em países bastante diferentes entre si, a formação de *clusters* de empresas, na sua maioria de menor porte, fez com que as empresas associadas progredissem, apresentando desempenho que lhes permitiu competir globalmente. A primeira experiência relatada pelos pesquisadores foi a italiana, conforme mencionado, já há algumas décadas.

O conceito de *cluster* veio descrever uma situação específica junto a outros conceitos, no intuito de analisar a competitividade industrial. Assim, têm-

se algumas abordagens possíveis, como setor, indústria, mercado, clusters e cadeias (Meyer-Stamer et al., 2001):

- Setor: termo utilizado para fins descritivos, divididos por atividade econômica, conforme classificação do IBGE;
- Indústria: conjunto de produtores que se valem de um mesmo conjunto de matérias-primas e processos produtivos, para originar produtos (um ou mais) quase sempre concorrentes.
- Mercado: conjunto de produtores que abastecem uma mesma fonte de demanda, cujos produtos são concorrentes. Vinculado a aspectos de vendas e de concorrência.
- Cadeia de valor: arranjo completo de atividades requeridas para viabilizar determinado produto ou serviço, desde sua concepção, produção, distribuição e efetiva entrega ao consumidor final, até sua disposição após o uso (Kaplinsky, 2000, *apud* Meyer-Stamer et al., 2001).

Furtado (2000, *apud* Meyer-Stamer et al., 2001) coloca que a diferença entre cadeias e cluster consiste em que as cadeias privilegiam os elementos verticais de comando, enquanto clusters repousam em mecanismos de coordenação horizontais; enquanto as cadeias estão ligadas a atividades em que existem economias de escala apropriáveis, nos clusters as economias são externas e dificilmente apropriáveis.

### **Vantagens Competitivas em aglomerações de empresas**

Três aspectos principais (IEDI, 2003) podem ser considerados como fatores para se definir *clusters* de empresas:

- economias externas locais relevantes;
- a caracterização geográfica das empresas, atuando em áreas semelhantes ou relacionadas e suas formas de organização e coordenação;

- conjunto de condicionantes históricos, institucionais, sociais e culturais que podem influenciar decisivamente sua formação e evolução.

As economias externas, as quais podem proporcionar custos reduzidos para as empresas aglomeradas espacialmente, são didaticamente agrupadas em *passivas* – decorrentes de disponibilidade de mão de obra especializada, acesso a matérias-primas ou outros serviços e equipamentos ou maior disseminação local de conhecimentos especializados – ou *ativas*, resultantes de ações conjuntas deliberadas das empresas e instituições locais.

Essas economias externas determinam uma 'eficiência coletiva' que dá a vantagem competitiva das empresas locais. Tal conceito de economias externas, ou externalidades, vem de Alfred Marshall (1982) e seu distrito industrial, sendo contemporaneamente estudado por Krugman (1991), entre outros. A eficiência coletiva foi assim definida por Schmitz (1999), como forma de explicar como se dá o ganho competitivo das empresas agrupadas espacial e setorialmente: eficiência coletiva definida como vantagem competitiva derivada de externalidades locais. Outro autor que teceu explicações sobre o ganho competitivo foi Camagni (1991), que o fez por meio da geração de efeitos econômicos, tais como economias externas – perspectivas estáticas e dinâmicas; economias próximas geograficamente e elementos sinérgicos (*apud* Rabellotti, 1995, p.30)

O *cluster* também deve ser geograficamente caracterizável, com um conjunto relevante de empresas não verticalizadas produzindo o mesmo produto ou produtos similares, bem como seus fornecedores e prestadores de serviços. Embora sob diferentes formas possíveis – redes autônomas de empresas, empresas líderes operando redes de pequenas empresas terceirizadas, dentre outras – alguma coordenação entre as empresas está presente, para a qual é fundamental a proximidade geográfica (IEDI, 2003).

Finalmente, os *clusters* e suas vantagens competitivas têm fortes raízes históricas e são marcados pelos arranjos institucionais e traços culturais e sociais locais. Isso dá especificidades aos *clusters*, reforça a importância dos



estudos de caso e sugere que não há receitas prontas de políticas para apoiá-los (IEDI, 2003).

Tais externalidades, também chamadas de economias externas marshalianas, tem como vantagens decorrentes:

- existência de denso mercado local de mão de obra especializada;
- facilidade de acesso a fornecedores e matéria-prima, componentes, insumos e serviços especializados, assim como máquinas e equipamentos;
- disseminação local de conhecimentos especializados.

Fator imensamente importante quando se estudam clusters é exatamente o binômio competição e cooperação, dois componentes das relações entre empresas aglomeradas de forma organizada, ou seja, empresas organizadas em grupos, geograficamente próximas umas das outras, tendo em vista aumentar seu potencial competitivo. As relações entre tais empresas podem ser horizontais – entre empresas concorrentes – e verticais – relações da empresa com fornecedores e com clientes.

Humphrey (1995, p.1-7) salienta que o princípio básico é o de que clusters de empresas predominantemente pequenas podem ganhar economia de escala e escopo e aumentar a flexibilidade por meio da especialização e da cooperação entre empresas: “Se as empresas se organizam conjuntamente (*cluster*), elas podem ser tão ou mais competitivas que as grandes empresas”.

A ênfase principal, ao se estudarem *clusters*, é a de entender como se obtém tais vantagens competitivas das empresas aglomeradas em relação a suas concorrentes que estão isoladas geograficamente.

Vários autores colocaram como fator preponderante do sucesso das empresas ao longo de sua vida o fato de estarem constantemente inovando, ao se depararem com uma concorrência que as obrigava a tanto. Alguns afirmam mesmo que a indústria não se mantém dinâmica sem competição e rivalidade (Sharp e Walker, 1991).

A ênfase nos aspectos rivalidade e competição não contradiz, entretanto, a possibilidade de sobrevivência e crescimento da empresa, mediante o desenvolvimento de estratégias cooperativas entre os diversos integrantes de seu sistema de valor. Competição e cooperação são dois componentes das relações entre empresas inseridas em um *cluster*, ou seja, empresas organizadas em grupos, geograficamente próximas umas das outras, tendo em vista aumentar seu potencial competitivo. As relações podem ser horizontais – entre empresas concorrentes – e verticais – relações da empresa com fornecedores e com clientes. Essa combinação cooperação-competição, característica dos *clusters*, é explicada ou justificada de maneira diversa por diferentes estudiosos e especialistas.

Outros autores, ainda, discutem as vantagens da formação de um cluster. A maioria deles coloca como principais vantagens a redução de custos e a difusão da informação (*information spillover*) entre as empresas localizadas em mesmo cluster. Embora a cooperação entre as empresas seja colocada como uma característica do cluster, pela sua própria natureza a fim de adquirir as vantagens competitivas anteriormente mencionadas, alguns autores (Visser, 1999) colocam que nem sempre ela ocorre. Podem-se fazer duas colocações a respeito do porque da cooperação entre empresas, ou seja, o que faz com que a cooperação exista ou não.

Assim, tem-se que (baseado em Visser, 1999, p.1554):

- Se a natureza do setor e das empresas participantes do cluster torna necessária uma cooperação estratégica entre estas empresas (por exemplo, por ser um setor altamente competitivo externamente ao cluster, ou pelas empresas participantes estarem em um estágio de desenvolvimento, seja tecnológico, financeiro ou mercadológico, muito aquém de seus concorrentes externos ao cluster);
- Se o “modelo mental” quanto às vantagens de se adquirir conhecimento possibilita a cooperação entre empresas, o aprendizado e a inovação. Ou seja, se o processo de *clustering* contribui para uma mudança, ou renovação,

deste “modelo mental” quanto aos resultados esperados pelas empresas participantes – mudança na mentalidade dos envolvidos.

Quando Visser (1999) argumenta que existem clusters onde não ocorre a cooperação entre seus participantes, mas que mesmo assim ocorre o *spillover* da informação, pelo simples fato das empresas estarem localizadas próximas, está em consonância com Barquero (2002), quando este afirma que os processos de difusão das inovações e do conhecimento estão condicionados pelo entorno das empresas.

Tem-se, então, a discussão sobre o tipo de vantagem competitiva do cluster: a vantagem da difusão de informação, passiva, e aquelas que derivam da cooperação entre empresas, considerada ativa, que irá gerar redução de custos, inovação, melhoria da qualidade.

Assim, a cooperação entre empresas internas a um cluster com o propósito de aprendizagem e inovação é o que alguns autores chamaram de “eficiência coletiva ativa” (Nadvi, 1997, *apud* Visser, 1999, p.1554). Eficiência coletiva definida ainda como vantagem competitiva derivada de externalidades locais e ações conjuntas dos membros do cluster por Schmitz (1990, *apud* Rabellotti, 1995, mencionado anteriormente).

Ou, como coloca Schmitz (1997, *apud* Visser, 1999) para que o cluster tenha capacidade de responder às oportunidades ou crises, a eficiência coletiva deve passar de passiva para ativa, através do desenvolvimento de relações mais cooperativas entre as empresas.

Tal passagem, por sua vez, depende da percepção que as empresas tem desse relacionamento: dos custos e benefícios da cooperação entre empresas, os quais sejam custos transacionais e incentivos do mercado (Visser, 1999).

Esse *tradeoff* entre custos e benefícios percebidos pelas empresas assemelha-se muito ao valor percebido pelo cliente diante de uma oferta. Assim, pode-se dizer que é uma orientação para valor que fará com que as empresas

cooperem entre si – o valor que cada uma delas percebe nesse relacionamento, fazendo com que seja vantajoso para ela.

Tal percepção, por sua vez, está baseada no “modelo mental” existente: pode ser que, se a situação da vantagem passiva da difusão de informações no cluster ocorra por um longo período de tempo, faça com que as percepções de custos sejam superestimadas e os incentivos do mercado mal entendidos, fazendo com que as empresas evitem a cooperação. Isso implicaria na “morte entrópica” do cluster (Camagni, 1991, *apud* Visser, 1999, p.1555) – ou seja, na falta de competitividade do mesmo. Assim, reforça-se aqui a importância da cooperação entre empresas para o sucesso do *cluster*, como foi caracterizado por Rabelotti (1995).

Pode-se dizer que o diferencial desses *clusters* de empresas é o relacionamento existente entre elas, baseado em confiança que funcionários/proprietários de uma empresa têm nos demais, movimentando os negócios por meio de uma rede, muitas vezes informal.

Os autores que descrevem os distritos industriais italianos (Dei Ottati, 1991; Becattini, 1991; Brusco, 1982), vêem a cooperação como proveniente de um costume local, anterior à industrialização, o qual remonta à época em que a agricultura sustentava a região.

Para outros, estudiosos de regiões mais recentes, associadas à tecnologia de ponta – como a do Vale do Silício, na Califórnia, Estados Unidos (Saxenian, 1990), a cooperação ocorre porque os novos empreendedores são antigos funcionários das grandes empresas locais, e mantêm uma boa rede de contatos (*network*) na indústria de microeletrônica que caracteriza tal região norte-americana.

Conforme relatado, Humphrey (1995) ponderou que as empresas pequenas ao se organizarem em grupo podem gerar economia de escala e escopo, aumentando sua competitividade. Subjacente ao princípio repousa a idéia de que empresas pequenas ganham força quando se reúnem, formando um grupo coeso. É o mesmo princípio que rege uma cooperativa, por exemplo.

Entretanto nos distritos industriais, mais do que regras burocráticas que permitam ganhos de escala para setores específicos, como compras e fixação de preços de venda, prevalece o conceito de cooperação entre empresas. Tal cooperação irá permear todos os elos da cadeia produtiva – desde produtores, concorrentes a princípio, até empresas de diferentes proprietários, que fragmentam a produção entre si, instituições de apoio a essas iniciativas, como universidades e centros de pesquisa; e centros responsáveis pela comercialização do produto final.

Lazerson e Lorenzoni (1999, *apud* Hoffman e Molina, 2004) argumentam que a cooperação e a confiança procedem muito mais de uma relação mútua construída ao longo do tempo entre as empresas do que de um recurso disponível a todas as empresas.

O modelo de desenvolvimento endógeno, vindo da Economia, coloca que “os processos de difusão das inovações e do conhecimento estão condicionados pelo entorno (sistemas de empresas, instituições, atores econômicos e sociais) no qual as empresas tomam suas decisões de investimentos” (Barquero, 2002, p.20). Assim, benefícios decorrentes do conhecimento acumulado se dispersam entre as empresas próximas (efeito *spillover*).

Tais vantagens, diferenciais em relação às concorrentes não agrupadas, que agem individualmente, derivam exatamente dos aspectos relativos à cooperação/confiança e à transferência de conhecimento/tecnologia entre as empresas pertencentes a um *cluster*.

Dyer (1996, *apud* Hoffman e Molina, 2004) propõe que as relações externas são o âmbito relevante para o estudo da competitividade empresarial.

Por competitividade, argumentam Hoffman e Molina (2004) baseados em Salas (1993), entendem-se as diferenças de desempenho entre as empresas e suas causas. No caso das redes, essa diferença pode estar vinculada a dois pontos principais: **cooperação e transferência de conhecimento** entre elas.

Coutinho e Ferraz (1994, p.18) sugerem que a competitividade pode ser entendida como a capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado. Tais autores definem dois conceitos vinculados à idéia de competitividade: a competitividade empresarial e a sistêmica, onde a empresarial diz respeito à capacidade da empresa de formular e colocar em prática estratégias competitivas que assegurem essa posição sustentável no longo prazo, e a competitividade sistêmica reconhece que o desempenho empresarial é determinado também por fatores externos às empresas. Assim, fatores sistêmicos seriam (Ferraz et alli, *apud* Leite e Nuernberg, 2004):

- macroeconômicos, como taxa de câmbio, de juros, carga tributária;
- político-institucionais, como poder de compra do governo, políticas tributárias e tarifárias, apoio fiscal ao risco tecnológico;
- legais regulatórios;
- infra-estruturais;
- sociais;
- internacionais .

Camisón e Molina, 1996 (*apud* Hoffman e Molina, 2004) reforçam essa idéia ao afirmarem que a viabilidade do DI no longo prazo depende da capacidade do conjunto em minimizar custos e inovar produtos. Tais estratégias competitivas das empresas pertencentes a um *cluster* tornam-se facilitadas pela cooperação entre elas, que permite uma redução de custos, e pela transferência de conhecimento, ou disseminação de informação, que agiliza a inovação em processos e produtos.

FATORES DETERMINANTES DE COMPETITIVIDADE EM UM CLUSTER
--

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- ESTRATÉGIA COLABORATIVA (COOPERAÇÃO – CONFIANÇA);</li><li>- INOVAÇÃO PELA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO (disseminação da informação);</li></ul> |
|---|

## QUADRO 2.5

### FATORES DETERMINANTES DA COMPETITIVIDADE EM UM CLUSTER

(Fonte: SZAFIR-GOLDSTEIN, C., TOLEDO, G.L., "Vantagens Competitivas em Clusters Industriais", São Paulo: VII Semead – Seminários em Administração, FEA, USP, 2004c)

Cabe ressaltar os aspectos que caracterizam a vantagem competitiva oriunda das redes, pelo próprio aspecto cooperativo destas: a facilidade de maior transferência de conhecimento, ou de disseminação da informação, seja pela proximidade física, e principalmente pelos laços de confiança. Assim, tal disseminação de informação/conhecimento permite maior capacidade inovativa, a qual pode ser considerada fator decisivo para o sucesso das empresas, conforme sugerem vários autores, entre eles Porter (1999).

Pode-se acrescentar, entretanto, que competitividade não significa empregos. "O elemento decisivo para a prosperidade econômica é o *tipo* de emprego, e não a capacidade de empregar os cidadãos com baixos salários" (Porter, 1993, p.173), principalmente em termos de planejamento governamental para o desenvolvimento de uma região, que deve ser pensado não no curto prazo, apenas, mas no médio e longo prazo.

A ausência dos *clusters* na literatura econômica clássica (com exceção de Krugman, conforme Schmitz, 1999a, p.468) pode ser vista como consequência de a corrente econômica principal não atender às necessidades das micros e

pequenas empresas, as quais são, de um modo geral, as integrantes e maiores beneficiárias de um *cluster*.

Porter (1993) argumenta que parte do ambiente de uma empresa é sua localização geográfica, realçando a importância da região onde a empresa opera.

Assim, podem-se enfatizar aspectos que os diferenciam de outros tipos de organização, como existência de instituições de suporte e associações, empresas cooperando individualmente entre si, ou ainda ações coletivas reivindicando melhorias comuns, a influência da região sobre o cluster, e os laços entre os atores envolvidos, que não são puramente econômicos, existindo uma identidade sociocultural, uma relação de confiança (Schmitz, 1995). Ou ainda que competidores, em um DI, podem se tornar fornecedores da empresa, pois as decisões para se fazer interna ou externamente são similares entre as partes, constituindo a sub-contratação (Molina et al., 2001, *apud* Hoffman & Molina, 2004).

Para se entender melhor os dois tipos mais discutidos de clusters, uma comparação entre dois clusters considerados exemplares faz-se necessária.

### **Distritos Industriais Italianos versus Cluster do Vale do Silício**

Para alguns autores, o modelo dos distritos industriais italianos se aplica a outras regiões do mundo onde há um agrupamento de empresas do mesmo setor industrial, como os Estados-Unidos, especialmente no cluster de Silicon Valley (Saxenian, 1990). Outros autores (Florida e Kenney, 1990), entretanto, apontam diferenças na organização desses *clusters*, evidenciando que os modelos não são similares.

Alguns pontos dos chamados Distritos Industriais, com seu modelo mais divulgado, o “Modelo Emiliano”, referente à região italiana de Emilia-Romagna, devem ser enfatizados, como o binômio cooperação-competição, a descentralização e flexibilidade produtiva.

Os autores que discorreram sobre o tema, ainda que sob diferentes perspectivas, são unânimes em apontar como característica mais importante



desses *clusters*, ou comunidades de pequenas empresas, a existência de relacionamentos entre as partes envolvidas anteriores ao estabelecimento de relações comerciais. O que representa a chave do sucesso de tais *clusters* é justamente a existência de laços de família antigos entre os integrantes da comunidade local (Florida e Kenney, 1990), realçando-se os aspectos de confiança (Becattini, 1991; Dei Ottati, 1994), de cooperação entre os membros da comunidade (Dei Ottati, 1991, 1994), os quais não tiveram por embrião o relacionamento entre as empresas. Ao contrário, já existiam desde o período em que a principal atividade econômica da região era a agricultura (Dei Ottati, 1991), e, em muitos casos, foi pela existência de tais laços que muitas empresas se constituíram.

Já no Vale do Silício, a dinâmica reflete outros elementos. Ainda que também se fale em cooperação e competição (Saxenian, 1990, 1988), os laços existentes são de natureza diferente: eles remontam a contatos profissionais anteriores dos envolvidos. Mesmo considerando que não se pode comparar a força desses laços, fica evidente nos relatos sobre os dois casos (distritos industriais italianos e *cluster* de microeletrônica norte-americano) que a ética subjacente a ambos é outra. No primeiro caso, os laços, sendo familiares e seculares, por assim dizer, têm força de moldar comportamentos, fortemente arraigados na cultura local. No segundo caso, a ética subjacente ao *cluster* é a prevalecente nos negócios, ainda que possa haver entre os profissionais laços de amizade ou de contatos anteriores ao negócio atual – a motivação primeira desses *clusters* foi a possibilidade de geração de lucros (Florida e Kenney, 1990), e não os laços de família e as empresas familiares.

O aproveitamento das oportunidades locais ocorreu em decorrência do ambiente propício a inovações tecnológicas e da existência de profissionais do ramo com capacidade de financiar uma nova empresa, com o apoio de capital abundante na região. Assim é que havia uma proliferação de empresas de investimento no Vale do Silício, resultantes do aproveitamento dos lucros das grandes empresas de microeletrônica da região (Saxenian, 1990; Florida e Kenney, 1990). Havia profissionais capacitados e dinheiro para ser investido em

novas empresas, quando nichos para novos produtos e/ou novas aplicações para os produtos já existentes eram vislumbrados. No modelo italiano, da chamada “terceira Itália”, o aproveitamento das oportunidades locais parece vinculado à força de trabalho existente – a própria família – e à existência de trabalho – empresas com necessidades de terceirizar partes da produção (Dei Ottati, 1991; Becattini, 1991). Alguns relatos mostram que, em determinadas regiões italianas, houve também um acúmulo de capital, o qual permitiu financiar novas empresas, como, por exemplo, as da região de Sassuolo, que desenvolveram sua indústria cerâmica, embora esse fenômeno não esteja diretamente vinculado ao lucro originado pela mesma indústria (Enright e Tenti, 1999, p.180).

O empreendedorismo é uma característica comum aos dois modelos: novas empresas abertas, vislumbrando oportunidades na região, todas inicialmente de pequeno porte, e surgidas como decorrência de alguma forma de relacionamento pré-existente – sejam os laços que uniam gerações de famílias, nos distritos italianos, sejam os contatos profissionais e amizades surgidas no ambiente de trabalho, na indústria microeletrônica norte-americana.

Embora sejam fenômenos com características em comum, como o aparecimento, com sucesso, de agrupamentos de pequenas empresas da mesma indústria em uma mesma região geográfica, a dinâmica cooperação *versus* competição e a motivação dessas empresas não funcionam segundo um modelo único. Não é possível explicar o Vale do Silício pelo modelo Emiliano (Szafir-Goldstein e Toledo, 2004a).

Pode-se considerar o exemplo italiano como um agrupamento espontâneo, ao contrário de um pólo industrial, que necessita de uma base de fomento governamental: incentivos fiscais para atrair empresas, construção de infra-estrutura financiada por verba pública etc.

Em conformidade com os diversos estudos sobre as duas modalidades de aglomerados de empresas descritas por vários autores (Saxenian, 1990, 1988; Florida e Kenney, 1990; Becattini, 1991; Brusco, 1982; Dei Ottati, 1991; Enright e Tenti, 1999), a organização econômica de cada região é também muito

diferente. Na Itália o processo foi fragmentado, descentralizado e dividido entre as empresas locais, sem maiores objeções em relação à qualidade ou preço, com concorrentes internos ao *cluster* para cada fase produtiva. Havia o incentivo continuamente visando à melhoria, o que remete à rivalidade entre concorrentes como fator de aumento de produtividade, conforme Porter (1991, 1993) e Schmitz (1995), e a utilização de fornecedores locais, basicamente, em uma economia mais fechada, nessa fase de produção, mas aberta na comercialização dos produtos acabados (com bons níveis de exportação, segundo Porter, 1993, 1999). Nos Estados Unidos, a competição é mais acirrada, ocorrendo “guerra de preços” e uma grande abertura em relação a fornecedores (Florida e Kenney, 1990), com a cooperação entre algumas empresas, na fase de Pesquisa e Desenvolvimento – principalmente, grandes com pequenas em projetos específicos (Saxenian, 1990), ou *joint ventures* incentivadas pelo investidor.

Estudos evidenciam que existe pouca cooperação e confiança entre as empresas norte-americanas, com a competição sendo em preços (Florida e Kenney, 1990). Mesmo os programas de qualidade com fornecedores não indicam relacionamentos mais próximos. Nos Estados- Unidos, ao contrário da Itália, houve necessidade de intervenção governamental para auxiliar a região, ameaçada pela indústria japonesa.

No caso japonês, que é um dos principais concorrentes dos produtos norte-americanos de microeletrônica, a estrutura é bem diversa da encontrada em um distrito industrial nos moldes do italiano. A estratégia nesse caso é a “abordagem global”: vender os produtos no mundo inteiro, sob marca própria, por meio de canais de marketing internacionais sob seu controle, usufruindo os benefícios representados por salários mais baixos de outros países para produzir a custos competitivos, instalando seus centros de Pesquisa e Desenvolvimento em outro país para ganhar ou melhorar o acesso aos mercados ou para aproveitar a tecnologia estrangeira (Porter, 1999, p.177).

Florida e Kenney (1990) criticam Saxenian (1990), argumentando que a indústria de semicondutores do Vale do Silício não atua segundo a dinâmica dos

distritos industriais italianos, apesar de ser uma aglomeração de empresas do mesmo setor industrial, exatamente pela presença das empresas japonesas, entre outras, que enviam os projetos para outros locais, a fim de serem produzidos, e que adotam “estratégias globais” de fato. Empresas japonesas abriram centros de *design* no Vale do Silício para estarem próximas de seus clientes. Tais projetos personalizados são enviados para serem fabricados no Japão e, depois, os *chips* resultantes vêm para os Estados Unidos, por avião (Florida e Kenney, 1990, p.73).

Florida e Kenney (1990, p.71) afirmam que os relacionamentos entre as empresas norte-americanas e seus fornecedores contrastam com os das empresas japonesas, “onde grandes *hub firms* trabalham junto com seus fornecedores para ajudá-los a resolver problemas de qualidade ou de entrega”.

Neste aspecto, é oportuno comentar que empresas instaladas no Brasil, principalmente multinacionais de grande porte, como a Fiat, italiana, ou a IBM, norte-americana, também adotaram semelhante abordagem de relacionamento com fornecedores. Pela necessidade de desenvolver fornecedores para suas plantas brasileiras, tais empresas trabalhavam junto aos fornecedores, ajudando-os a resolver problemas tanto de qualidade quanto de prazos de entrega. Mas, nem Betim, no Estado de Minas Gerais, nem Sumaré, em São Paulo, e muito menos as regiões do interior, vinculadas à italiana Parmalat como fornecedoras de leite de vaca *in natura*, podem ser considerados *clusters* nos moldes de um distrito industrial ou APL (arranjo produtivo local). Isso porque sua estrutura econômica pressupõe uma hierarquia entre cliente e fornecedores, e não um sistema flexível e descentralizado, baseado em confiança e cooperação. Na verdade, os projetos de desenvolvimento de fornecedores fazem parte dos programas de qualidade das empresas, independentes de sua localização, porte, ou estrutura organizacional. Esses programas foram implantados na grande maioria das empresas, por volta das décadas de 1970/1980. O “próximo passo” nessa mudança empresarial foi justamente a produção enxuta, trazida e justificada pelo sucesso da indústria automobilística japonesa, no final da década de 1980 e início da década de 1990.

A estrutura japonesa de trabalho, embora seus princípios estejam percorrendo o mundo empresarial por meio dos conceitos introduzidos na produção - *just-in time, kanban, lean production* (Freeman, 1987) -, é diferente das apresentadas pelas empresas multinacionais, pois não se reproduziram nos outros países os *keiretsu*, conglomerados de empresas que reproduzem, no meio empresarial, a hierarquia existente na própria cultura japonesa, com regras (ainda que implícitas) quanto à confiança e lealdade dos participantes.

Esse aspecto de regras existentes previamente na comunidade é, com suas devidas diferenças, similar ao que estabelece o modelo Emiliano, conforme o relatado na literatura existente, e, pelo que mostram outros estudos, diferente do que ocorre nos Estados- Unidos.

Quando se comparam os distritos industriais italianos e os *clusters* norte-americanos, vêm à mente de imediato as empresas japonesas: forte integração vertical, delineadas em corporações que também contêm no seu bojo laços de relacionamento familiares, através de gerações, e hierarquias fundamentadas na cultura japonesa.

Apesar disso, o “modelo” predominante no Vale do Silício é descrito como de “equipes de Pesquisa e Desenvolvimento, propriedades eqüitativas, decisões descentralizadas” (Florida e Kenney, 1990), com pontos em comum com a “produção enxuta”, e equipes menores de trabalhadores acelerando o tempo para lançamento de novos produtos (Womack, Jones e Roos, 1992). Mais ainda, aquilo que alguns autores (Dei Ottati, 1991; Becattini, 1991; Brusco, 1982) destacam como fator de sucesso dos distritos industriais italianos, a fragmentação da produção, com empresas especializadas em etapas do processo produtivo, é visto por outros (McKenna, 1989, *apud* Florida e Kenney, 1990, p.83) como a razão do fracasso norte-americano.

O exemplo italiano é diferente do japonês, em razão da própria cultura dos dois países, mas similaridades aparecem nas estruturas fundamentadas em relações anteriores aos relacionamentos comerciais dos indivíduos, ao contrário da cultura norte-americana, mais caracterizada pela liberdade de ação e pelo empreendedorismo individual.

Os fatores de sucesso e fracasso de todos esses exemplos devem ser verificados, mas pode-se afirmar que certos aspectos inerentes à cultura local não se aplicam a outras localidades, e que, assim, as soluções para obter sucesso dependem das características próprias de cada comunidade.

Então, podem ser enumeradas algumas características que diferenciam os dois clusters, assim como fatores comuns a ambos, resumidos no quadro 2.6, a seguir.

<b>Características diferentes</b>	<b>Distritos Industriais italianos</b>	<b>Cluster de <i>Silicon Valley</i></b>
Rede de relacionamentos	<b>Laços de família antigos:</b> aspectos de confiança e de cooperação entre membros da comunidade local, anteriores à formação de um negócio industrial	<b>Contatos profissionais,</b>
Surgimento	Agrupamento espontâneo	Incentivado pela indústria pré-existente (eletrônica)
Empresas	Empresas familiares, inicialmente de pequeno porte	Empresas profissionalizadas, com pessoal oriundo de outras empresas/universidades da região, mesmo quando de pequeno porte
Organização econômica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Processo fragmentado, descentralizado, dividido entre empresas locais (poucos estágios produtivos)</li> <li>- Fornecedores locais, economia mais fechada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperação em projetos específicos, principalmente na fase de P&amp;D;</li> <li>- Economia aberta: "guerra de preços" e grande abertura em relação a fornecedores</li> <li>- Diferenças setoriais</li> </ul>
<b>Fatores Comuns:</b>	-	-
<b>Empreendedorismo:</b> Novas empresas abertas, vislumbrando oportunidades na região, na sua maioria inicialmente de pequeno porte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- novas empresas abertas em função de abundância de mão-de-obra não especializada (família) e oportunidade de trabalho na região (complementar estágios produtivos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- novas empresas abertas em função da abundância de capital (sucesso das empresas locais de eletrônica) e de mão-de-obra especializada (indústria e universidades locais)</li> </ul>
<b>Relacionamentos pré-existent:</b> Existência de alguma forma de relacionamento prévio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- laços de família e de amizade, anteriores ao surgimento da empresa (oriundos, principalmente, de um passado agrícola local)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contatos profissionais e amizades surgidas no ambiente de trabalho, na indústria micro-eletrônica norte-americana</li> </ul>
<b>Clusters:</b> Aparecimento, com sucesso, de agrupamentos de pequenas empresas da mesma indústria em uma mesma região geográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atende o conceito de distrito industrial, segundo Rabellotti (1995) ou Dei Ottati (1991), entre outros (forma de <i>cluster</i> mais restrita)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atende o conceito de <i>cluster</i>, segundo Porter (1998), por exemplo.</li> </ul>

## Quadro 2.6

### QUADRO COMPARATIVO ENTRE SILICON VALLEY E O MODELO EMILIANO

(Elaborado pela autora)

## Organização e setor industrial

Além das já citadas diferenças culturais, pode-se pensar se os setores industriais escolhidos também fazem diferença, ou seja, se para cada tipo de produto e processo, a forma de organização interfere.

Os produtos italianos parecem estar vinculados a características que induzem ou justificam estarem num determinado local, como é o caso da indústria cerâmica e suas jazidas naturais - embora a indústria cerâmica de Sassuolo (Itália), localizada em uma região abundante em argila vermelha, começou importando de outros países europeus (Alemanha, Inglaterra) tanto a matéria-prima (argila branca) quanto maquinário, para depois adaptar processos e máquinas de modo a aproveitar a matéria-prima local, e, a partir daí, tornar-se "auto-suficiente" no aspecto produtivo, sendo a comercialização fortemente centrada na exportação (Enright e Tenti, 1999). Esses produtos podem ainda vincular-se a artesanato local - cultura própria do local, normalmente em razão de matéria-prima abundante na região - ou a traços culturais herdados, com pouca capacitação profissional, havendo a transformação em indústria como resultado de melhoria de técnicas desenvolvidas para esse fim. No caso italiano, não há propriamente *clusters* envolvendo produtos de tecnologia de ponta, como é o caso do Vale do Silício. E esses produtos são fabricados por grandes empresas no Japão, situação típica da indústria automobilística no mundo todo. A indústria automobilística ainda segue, em alguns aspectos, o modelo *Fordista*, hierarquizado e centralizado, principalmente a norte-americana, com fabricantes como Ford e GM, enquanto a indústria eletrônica segue um modelo flexível, descentralizado, o qual possibilita acompanhar "rápidas mudanças técnicas" (Florida e Kenney, 1990, p.83).

Sengenberger e Pyke (1992) argumentam que a especialização flexível contrasta com o Fordismo.



Assim, entende-se que a organização e o produto devem estar relacionados, sendo que diferentes setores exigem diferentes abordagens gerenciais, conforme assevera Porter (1999, p.171):

“As práticas familiares bem sucedidas que prevalecem nas pequenas empresas familiares italianas, geralmente de capital fechado e com uma organização mais frouxa, seriam desastrosas se aplicadas nas empresas dos setores automobilístico e químico da Alemanha, nos laboratórios farmacêuticos da Suíça ou na indústria aeronáutica americana”.

Vários autores destacam que, no caso dos distritos industriais italianos, o início se deu com empresas familiares pequenas, onde o proprietário exercia múltiplas funções (Dei Ottati, 1991).

Becattini (1991, p. 84) comenta de forma incisiva:

“A chave para essa redescoberta contemporânea do Distrito Industrial Marshalliano consiste, então, na idéia de certa congruência entre os requisitos de um tipo específico de organização do processo produtivo e as características sociais e culturais de certo grupo de pessoas [...]”.

Outro aspecto a ser salientado é o de que nem toda indústria estará sujeita a um agrupamento de suas empresas. Colocado de outra maneira, é possível avaliar a tendência de uma indústria em se agrupar mediante alguns aspectos, tais como possibilidade de divisão do processo produtivo, de tal modo que cada empresa seja responsável por alguns estágios produtivos, ou a transportabilidade do produto, por exemplo.

Steinle e Schiele (2002) afirmam que existem algumas condições para que apareça um cluster. Tais autores identificaram algumas condições como necessárias e outras condições como suficientes para tal, sendo que as “condições necessárias” (NC) referem-se à divisibilidade do processo produtivo e à transportabilidade do produto, enquanto as demais “condições suficientes” (SC) referem-se à coordenação flexível de vários atores distintos do sistema. Ou seja, para que se forme um cluster, o tipo de indústria é importante à medida que influencia a organização do processo produtivo.

## **Condições para o surgimento de um cluster**

Segundo Steinle e Schiele (2001, p.851-854), podem-se listar algumas condições para que as empresas se aglomerem geograficamente. Tais autores descreveram seis condições, sendo quatro condições suficientes e duas condições necessárias, tentando, assim, indicar quais tipos de negócios têm mais tendência a se aglomerar em alguma região.

### **Condições Necessárias**

- ✓ NC1: Divisibilidade do processo como condição necessária para a formação do cluster.
- ✓ NC2: Transportabilidade do produto final como condição necessária para a formação do cluster.

### **Condições Suficientes**

- ✓ SC1 Cadeia de valor longa
- ✓ SC2 Diversidade de competências
- ✓ SC3 Importância da inovação
- ✓ SC4 Volatilidade do mercado

Assim, com o estabelecimento de algumas condições, os autores colocam que é possível saber se uma determinada indústria pode vir a se agrupar regionalmente em cluster, indicando que tipo de negócio tem maior propensão para tal, e que tais indicativos serviriam para auxiliar governos e instituições fomentadoras de desenvolvimento de clusters.

As duas condições necessárias, ou “necessary conditions” (NC), são:

### **NC1 – divisibilidade do processo**

Possibilidade de se dividir o processo de produção em vários passos distintos, permitindo a especialização, pois assim formas de co-ordenação podem ser consideradas.

## **NC2 – transportabilidade do produto final**

E as condições suficientes (“Sufficient Conditions” – SC) propostas pelos autores referem-se à co-ordenação flexível entre vários atores distintos (as duas primeiras, SC1 e SC2, baseadas em Richardson (1972, *apud* Steinle e Schiele, 2001)).

As quatro Condições Suficientes são:

**SC1 – Cadeia de valor longa (long value-chain):** co-ordenação de múltiplos componentes para formar um produto final

Quanto mais especializada for a empresa, mais sua competitividade dependerá de atores complementares, e a organização de seu ambiente se torna mais importante, com aumento do número de interfaces. Tal situação é “típica para um sistema de criação de valor (*value-creating system*) muito fragmentado” (p.852).

**SC2 – diversidade de competências:** múltiplas competências não-similares mas complementares.

Quanto mais distintas entre si forem as competências exigidas em uma cadeia de valor, mais desafiador será para uma única empresa dar conta de tudo. Surge, assim, oportunidade para a atuação de diferentes parceiros de negócios.

(Steinle e Schiele, 2001, se basearam em Sternberg, 1995).

**SC3 – importância da inovação:** inovação por rede de contatos (*network-innovation*) como propulsor para a aglomeração.

Quanto mais atores complementares contribuem para o processo de inovação e quanto menor for o tempo disponível para a co-ordenação entre eles, mais a eficiência de sua co-ordenação significa um fator de sucesso. Embora não haja consenso entre autores sobre qual o tipo de inovação é o mais apropriado para cluster – uns dizem ser inovações radicais, esperando que clusters surjam no início do ciclo de vida (p.852-853, baseado, entre outros, em Swann, 1993); outros dizem ser inovações incrementais, estando mais na maturidade do ciclo de vida (Malmberg e Maskell, 1997, *apud* Steinle e Schiele, 2001).

Steinle e Schiele concluem que o mais importante não é “quando”, mas sim fazer-se a distinção entre tipos de inovação: baseada em invenções (*inventor-based innovations*), laboratorial (*laboratory-type innovations*), por rede de contatos (*network-innovation*).

Como o último tipo é aquele que ocorre – e depende de – quando vários atores atuam em conjunto ao longo de uma cadeia de valor (um “sistema de criação de valor”), sendo a eficiência da sua co-ordenação o ponto principal para ser bem sucedido, ao contrário do tipo “inventor” que depende de uma pessoa com uma nova idéia ou do tipo “laboratório”, que ocorre melhor em grandes corporações, os autores concluem que o tipo “network” favorece a aglomeração, ou *clustering*.

**SC4 – volatilidade do mercado:** premiando a adaptação flexível.

Em ambientes (ou setores industriais) cuja demanda seja de difícil determinação, que depende da co-ordenação eficiente entre os vários atores, onde um sistema multi-organizacional possa se adaptar mais rápido e com menores custos do que uma empresa integrada às mudanças do mercado, pode-se assumir que favoreça a aglomeração. Assim, a volatilidade do mercado favorece a aglomeração, ao contrário de produtos padronizados, que permitem melhor controle ao longo do tempo e do espaço.

Por sua vez, Visser (1999, p.1554) faz outra distinção sobre dois tipos de processos para surgimento de um cluster:

- Cluster resultante da decisão de *entrepreneurs* (empreendedores) de iniciarem seus negócios naquela área, devido a condições favoráveis daquela região;
- Cluster resultante de um “processo permanente de formulação de estratégias”, onde se tenta resolver problemas de competitividade existentes na região por meio de relacionamentos com outras empresas locais.

Ou, como esclarece Dei Ottati (1994, p.543), os dois recursos cruciais para o desenvolvimento econômico em um distrito industrial são a habilidade (em termos quantitativos e qualitativos) para trabalhar e a possibilidade de conhecer e confiar uns nos outros.

Becattini (1991) enfatiza que certas áreas com algumas pequenas empresas industriais sob a dominância de uma ou mais empresas grandes, consideradas por alguns autores como Distritos Industriais, na verdade não o podem ser, pois, em um Distrito Industrial (DI), as pequenas empresas estão vinculadas a um **sistema de interdependência**, não havendo antagonismos de classe entre elas. Os comentários feitos acima descrevem uma configuração como a de Betim (MG) e da multinacional italiana Fiat, que, como já mencionado no texto, não pode ser considerada como exemplo de um DI ou de APL.

Para que se forme um cluster, então, continuam valendo as premissas de flexibilidade e descentralização, que Becattini (1991) apontou como características essenciais de um DI, ao contrário das redes *topdown*, onde uma grande empresa comanda subcontratadas.

Nos casos italiano e norte-americano, parece haver pouca similaridade quanto à dinâmica dos aglomerados: a terceira Itália é vista como uma “economia do velho mundo”, com seus laços de família exercendo influência

sobre a economia local, enquanto no *cluster* norte-americano observa-se a economia empreendedora, com a inovação tecnológica motivada pelo potencial de lucro e acúmulo de riqueza; ou seja, a "teoria da cooperação e confiança não se aplica para explicar o 'dinamismo econômico' da região do Silicon Valley e Route 128" (Luigi Mercurio *apud* Florida e Kenney, 1990, p.75).

O equilíbrio entre a cooperação e a competição não ocorre de forma similar nos vários exemplos de clusters estudados (distritos industriais italianos, cluster norte-americano). Mas nota-se a necessidade de existir uma parcela de empreendedorismo local, que se deve à rede de relacionamentos formados ao longo dos anos pelos profissionais presentes nessas aglomerações de empresas.

Cooperação entre empresas, seja em uma relação cliente-fornecedor, seja entre concorrentes, tem ocorrido no mundo empresarial como um todo, sendo apontada como a grande promessa do novo século.

Especialistas em informação dizem que tal se deu em função da maior facilidade de se obter informação, por um lado, levando, por outro lado, a uma maior dificuldade em se obterem informações a que o concorrente ainda não teve acesso. Assim, passou a ser essencial trabalhar com parcerias para obter tais informações e conquistar melhor o cliente, conseguindo mais informações desse também, formando-se, assim, um "círculo virtuoso".

Observando-se a evolução do marketing nas empresas, essa tendência a partilhar informações, tornando o trabalho mais participativo, está presente: partiu-se do carro obrigatoriamente preto da Ford, imposto aos consumidores - "qualquer cor, desde que seja preto"-, até chegar-se ao "vamos pensar junto se e *como* as cores são necessárias para seus objetivos mais amplos" (Shapiro e Sviokla, 1995, p.20-21), característica do trabalho em equipe de empresas. A direção que o mundo dos negócios está tomando é, assim, a de obter vantagens por meio da cooperação, aliada à competição entre as empresas.

Considerando o equilíbrio necessário entre a cooperação e a competição nas empresas participantes de um cluster, como descrito na literatura, pode-se concluir que a dinâmica cooperação versus competição não funciona segundo um modelo comum.

Tal tendência que se tem notado no ambiente empresarial, a de obter vantagens competitivas por meio da cooperação entre empresas vinculadas a redes organizacionais, realça a importância do equilíbrio das estratégias competitivas e colaborativas visando a aumentar o potencial competitivo dos diferentes setores envolvidos.

## **2.5 O COMPORTAMENTO DO MERCADO: RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS PERTENCENTES AO CLUSTER E ENTRE CLIENTES E FORNECEDORES**

Uma das características mais interessantes dos clusters, exatamente porque distingue esse tipo de associação de empresas de outros tipos, é a da relação existente entre os agentes econômicos pertencentes ou vinculados ao cluster.

Alguns autores estudaram parte dessas relações, tentando identificar qual o papel das mesmas no desempenho do cluster, ou no que tais relações influenciaram a associação de empresas como um todo ao longo de sua história.

Porter (1993, p.183) enfatiza a rivalidade interna entre as empresas, afirmando que a rivalidade prepara para competição internacional, ressaltando que “quando esse intercâmbio ocorre ao mesmo tempo em que é mantida a rivalidade intensa em cada indústria separadamente, as condições de vantagem competitiva são as mais férteis”, onde intercâmbio significa a troca entre empresas e o fluxo de informações sobre necessidades, técnicas e tecnologias entre fornecedores, compradores e indústrias correlatas.

Schmitz (1995), em um estudo sobre empresas calçadistas na região Sul do Brasil, também discute a rivalidade interna ao cluster, mas vai além estudando outros tipos de relações existentes. Por exemplo, o papel dos agentes de exportação, inicialmente indivíduos externos ao cluster que passam a influenciar a relação entre indivíduos internos ao mesmo. Ou ainda como ocorrem mudanças nas relações verticais e horizontais: relações entre as empresas, seus fornecedores originais, e seus clientes, muitas vezes representados pelos agentes, ao longo do tempo.

Assim como a rivalidade entre as empresas dentro de um *cluster* tem sido estudada por vários autores e, de modo geral, pode ser considerada como benéfica para as empresas participantes (dentro dos parâmetros já citados), a cooperação entre os participantes do cluster tem sido objeto de pesquisas.

Schmitz e Nadvi (1999, p.1508) afirmam que:

*“Enquanto as respostas às novas pressões competitivas globais diferem dentro de e entre clusters, existe um achado comum permeando esses estudos (sobre clusters): empresas que aumentaram a cooperação apresentaram melhoria quanto ao desempenho”.*

Os mesmos autores acrescentam que tais estudos sobre clusters analisaram diversas relações existentes, como a cooperação vertical e as horizontais bilateral e multilateral.

Sobre as relações com o governo, ou as políticas para clusters, Schmitz e Nadvi (1999, p.1509), baseados em artigo prévio de Humphey e Schmitz (1996), afirmam que para serem efetivas, as intervenções devem ser:

- a) “customer-oriented”, ou orientadas para o cliente: possibilitando às empresas a aprenderem sobre e por meio das necessidades de seus clientes, o que as auxilia a resolver seus problemas-chave de competitividade;



- b) “collective”, ou coletivas: suporte direto aos grupos de empresas não só tem custos menores do que dar assistência individual a cada empresa, mas também incentiva co-operação e aprendizado mútuo entre as empresas;
- c) “cumulative”, ou acumulativas: gerando a capacidade de continuamente melhorar e avançar irá tornar desnecessário mais suporte público.

As três diretrizes, acima, foram chamadas pelos autores de “Triple-C approach” (Abordagem dos Três “C”), ressaltando que os princípios devem ser aplicados diferentemente para cada categoria de clusters.

Outros autores corroboram tal idéia. Por exemplo, Rabelotti (1999) e Knorringa (1999) enfatizaram as instituições de suporte privadas quando o cluster atinge certa maturidade. Mas, mesmo assim, isso não significa que a intervenção pública se torne supérflua – Schmitz e Nadvi (1999) citam exemplos do México, Índia e Paquistão, onde mesmo clusters em estágios do ciclo de vida mais maduros também necessitaram de suporte estratégico do governo, seja para adquirir conhecimento específico, seja para criar barreiras comerciais protecionistas, ou ainda para auxiliar na parceria público-privada.

Saxenian (1990), por exemplo, salienta que a falta de instituições de apoio é uma falha no cluster de Silicon Valley, embora tenha havido intervenção governamental na região para auxiliar a indústria local em dificuldades frente à concorrência japonesa (Florida e Kenney, 1990).

Segundo relatório do IEDI (2003), as políticas para os *clusters* poderiam ser classificadas sob dois critérios básicos: aquelas produtoras de externalidades ou propiciadoras de vantagens exclusivas; e outras que reforçam ou aceleram a trajetória do *cluster* ou introduzem saltos na sua evolução. Em qualquer caso o conhecimento das iniciativas locais já existentes é fundamental. No primeiro grupo estariam as políticas de apoio à criação de novas

capacidades, especialmente as qualitativas, que sejam coletivamente aproveitáveis. Tipicamente, essas políticas poderiam envolver, dentre outros instrumentos: a formação profissional nos seus diversos níveis; o apoio de profissional altamente especializado e externo ao *cluster*, a disponibilização ampla de equipamentos de uso coletivo para normatização, padronização etc.; subvenções para contratação de *peçoal* técnico para as 'ações coletivas' (custos, engenharia de processo, *design*); a possibilidade de crédito diferenciado para o *cluster* pelo sistema oficial, através de um sistema de garantia compartilhado.

O segundo grupo de políticas pode envolver, por um lado, a aceleração das trajetórias 'naturais', procurando agregar qualificações e maior eficiência aos *clusters* existentes, o que significa ter um amplo leque de alternativas para a formação profissional, disponibilidade de equipamentos e laboratórios, com graus crescentes de especialização e complexidade. É importante aqui a existência de um acompanhamento externo da trajetória dos *clusters* e capacidade prospectiva das próprias políticas públicas. Mas pode envolver também, por outro lado, ações que sejam capazes de produzir uma ruptura e um salto qualitativo na trajetória do *cluster*, operando com horizonte muito à frente do permitido pelo interesses dos agentes diretamente envolvidos.

### **Sobre os estágios do ciclo de vida aplicados a clusters**

Altenburg e Meyer-Stamer (1999) identificaram medidas para três tipos de *clusters*:

- Primeiro, *clusters* sobreviventes de micro e pequenas empresas;
- Segundo, *clusters* mais avançados de empresas diferenciadas de produção em massa;
- Terceiro, *clusters* de corporações transnacionais e seus fornecedores próximos.

Esta terceira categoria inova ao apresentar que “as vantagens de aglomerar em clusters não está limitada a empresas locais, e que as empresas transnacionais pode ser um ponto de entrada para fazerem as empresas locais avançarem”.

Tal afirmação, baseada no estudo de Altenburg e Meyer-Stamer (1999, p.1693-1713) - cujo trabalho visa a dar subsídios para políticas orientadas para cluster para a América Latina - vem de encontro a algumas experiências brasileiras, como o desenvolvimento da região de Betim, em Minas Gerais, quando a empresa automobilística italiana Fiat lá se instalou. A necessidade de fornecimento de autopeças, assim como de mão-de-obra qualificada, fez com que a empresa, em parceria com o governo, desenvolvesse fornecedores locais, e cursos locais para formação de mão-de-obra, transformando a região (Szafir-Goldstein e Toledo, 2004b).

Se considerarmos o modelo italiano, conforme colocado por Dei Ottatti (1991) e Rabellotti (1995), por exemplo, este terceiro tipo não pode ser considerado um distrito industrial, em função da hierarquia existente entre empresas cliente e fornecedora. Mas no modelo apresentado por Porter (1993, 1998), menos restritivo, pode ser considerado um cluster mesmo com a relação entre empresas tão desigual.

Toledo et al. (2002) sugerem, ao realizarem seus estudos de casos, também três fases distintas de desenvolvimento de um cluster: fase de sustentabilidade, fase de desenvolvimento e fase de iniciação.

Essas três fases, assim como as três categorias descritas anteriormente, dividem o processo por que passa um cluster ao longo do tempo, desde o surgimento de um cluster até sua fase madura, passando por uma etapa intermediária onde o cluster já tem alguma estrutura mas ainda não está totalmente desenvolvido. Nas categorias colocadas por Altenburg e Meyer-Stamer (1999), não são consideradas exatamente as etapas de desenvolvimento, mas o tipo de empresas envolvidas no mesmo, as quais

também podem surgir (no caso das duas primeiras) em função de um desenvolvimento do cluster de empresas.

Esposti e Sotte (2002), por sua vez, propõem um esquema de três estágios para explicar a formação dos Distritos Industriais, segundo uma ótica “evolucionista”:

1) **Estrutura Institucional Resiliente** (“resiliência” é a capacidade de se adaptar a novas condições do ambiente; palavra usada na Física para descrever materiais com tais características, e que está sendo utilizada para descrever pessoas e organizações que se adaptam com facilidade a novas condições ambientais)

Nesse primeiro estágio, as pré-condições para uma industrialização embrionária eventualmente criam vantagens competitivas locais, as quais geram efeitos de escala. A base das vantagens advém de um conjunto (formal e informal) de regras e organização, comportamentos consolidados e tradições localmente definidos. Trata-se do “conjunto institucional rural” (p.9/10). A principal evidência dessa estrutura institucional rural é o domínio do escopo econômico de pequenos grupos. Assim, o princípio de compartilhar recursos e cooperar, que tem caracterizado os *clusters* industriais, em particular os chamados ‘distritos industriais’, teria sua origem no passado agrícola dos habitantes de determinada região, os quais seguiam as regras estabelecidas da organização rural, não necessariamente regras explícitas, formais. Muitas vezes, a tradição, os costumes, as regras de comportamento implícitas, informais, davam o tom da instituição rural local. São idéias que coincidem com a de outros estudiosos, como Dei Ottatti (1991, 1994), Rabelotti (1995) ou Becattini (1991).

Sob o aspecto evolutivo, os sistemas rurais tendem a ser sistemas resilientes, ou seja, com a capacidade de se adaptar a novas condições do ambiente.

## 2) **Industrial District (Distritos Industriais)**

O segundo estágio ocorre em razão de as vantagens competitivas locais atraírem recursos para um setor industrial específico, gerando a aglomeração de empresas de determinada indústria.

## 3) **Urban/industrial local system (Sistema urbano-industrial)**

À medida que a instituição rural original não se sustenta mais nem geográfica nem setorialmente, ela irá se transformar em um núcleo (*embryonic core*), o qual irá proporcionar economias devido à urbanização, fazendo com que o distrito industrial cresça, alcançando um estágio maduro. Nessa fase de maturidade, o *cluster* estará diretamente ligado a um centro urbano, tornando-se, assim, um sistema urbano-industrial.

Esposti e Sotte (2002, p.11) salientam, porém, que tais estágios podem não acontecer, ou seja, há casos de fracasso em algum ponto do processo evolutivo – falha no processo de industrialização rural –, que faz com que o mesmo não se desenvolva. Por exemplo, se as economias geradas na passagem da fase rural para a industrial não forem suficientes para manter as empresas no setor industrial iniciado, ou seja, não serão criadas vantagens para uma aglomeração industrial estável. Ou ainda, mesmo que ocorra a passagem do primeiro para o segundo estágio, e isso faça com que a estrutura institucional rural, antes mencionada, mude completamente – passando da condição de resiliência para certa rigidez entre seus membros, reduzindo, assim, a outrora vantagem competitiva, o terceiro estágio não ocorrerá, estacionando o processo de industrialização. Segundo os autores, o aspecto crítico da industrialização rural, quando bem sucedida, é sua inconsistência potencial, no longo prazo, com as características rurais originais, as quais propiciaram vantagens competitivas embrionárias e resiliência econômica. Ou, ainda, que, em termos evolutivos, a passagem para uma nova fase será bem sucedida apenas se as novas vantagens competitivas alcançarem um nível suficiente de ativação para gerar um mecanismo interno de esforço próprio. Com isso, eles reforçam a idéia de

que a passagem de uma fase para outra não é certa nem automática, requerendo condições propícias para acontecer, além de realçar as características específicas de cada *cluster* e a necessidade de conhecê-las. Ou seja, a idéia da especificidade de cada cluster.

O economista inglês Alfred Marshall (1982) estudou o porquê de empresas concorrentes se aglomerarem em uma mesma região geográfica. Assim, em Economia passou-se a estudar as diversas etapas evolutivas desses agrupamentos produtivos, observando-se que, após um primeiro momento de aglomeração de empresas, segue-se um de desenvolvimento em direção a um arranjo produtivo local (APL). Este seria o estágio onde se tem uma aglomeração de empresas de um mesmo setor, com a presença de outros agentes econômicos atuando, maior facilidade de mão-de-obra especializada, instituições de apoio no entorno da aglomeração, com esta sofrendo uma transformação em termos qualitativos. Quando esse APL coordena racionalmente seu desenvolvimento, ele se transforma em sistema local de produção (SLP), ou APO – Arranjo Produtivo Organizado, conforme terminologia adotada por pesquisadores do Sebrae (conforme pesquisa empírica).

Como a organização do cluster se dá na forma de redes de relacionamento, para que o todo seja competitivo, faz-se necessária a cooperação entre as partes, sejam as redes verticais, sejam as redes horizontais, formadas pelas empresas produtivas concorrentes.

Dyer (1996, *apud* Hoffman e Molina, 2004) coloca que, pelos fornecedores estarem dentro do cluster, ou geograficamente próximo a este, ou seja, muito próximos às empresas, podem ter um contato freqüente com as mesmas.

Mas, é interessante frisar, vários autores que descreveram os distritos industriais italianos (Dei Ottati, 1991; Becattini, 1991; Brusco, 1982), vêem a cooperação como proveniente de um costume local, oriundo da agricultura que foi a atividade econômica anterior à industrialização da região. Já em regiões

mais recentes (Saxenian, 1990), a cooperação é vista como oriunda de relações profissionais anteriores, graças à rede de contatos (*network*) no setor em que o cluster atua.

Ou seja, pode-se afirmar que o diferencial desses *clusters* de empresas é o relacionamento existente entre elas: é a confiança que os proprietários e/ou funcionários de uma empresa tem no outro, formando essa rede, muitas vezes informal, que move os negócios. Tal confiança e cooperação agem juntamente com aspectos relacionados à competição entre as empresas. Do equilíbrio entre as estratégias competitivas e cooperativas desse grupo virá a vantagem competitiva sustentável para o cluster.

Alguns estudos sobre clusters no Brasil (IEDI, 2003) constataram que “na maioria dos casos **não há formas relevantes de cooperação entre as empresas**, que se limita à troca ou empréstimo de matérias primas e, eventualmente, de equipamentos. Mas há experiências positivas, onde a existência de um agente coordenador ou a adoção de estratégias conjuntas pelas principais empresas permitiu reduções de custos relevantes”.

Podem-se inferir desses exemplos que as formas de cooperação não são as mesmas para os diferentes clusters, mas que a presença de instituições de suporte pode ter o papel de fomentadores nesse aspecto, podendo aproveitar conhecimento e experiência prévios dos integrantes do grupo, convertendo-os em fatores positivos para o cluster.

### **Distritos Industriais e Clusters: formação de redes de pme's**

A maioria dos autores citados deixa claro que os clusters são agrupamentos majoritariamente de pequenas e médias empresas – embora já tenham sido apresentados clusters com empresas de maior porte.

Para Souza e Bacic (1998, *apud* Cândido e Abreu), um conjunto de problemas típicos das PME's inseridas em mercados competitivos, tais como baixa produtividade, deficiências de marketing, baixa qualidade, tendência à imitação entre os competidores, explica a razão pela qual a sobrevivência individual de cada empresa esteja permanentemente ameaçada. São as

dificuldades que as pequenas empresas enfrentam quando atuam de forma isolada. Assim, para estas parece restar duas opções apenas: ser fornecedor numa rede do tipo *topdown*, ou ser participante de uma rede flexível de pequenas empresas (Casarotto F<sup>o</sup> e Pires, 1999, p.33).

Por rede *topdown* entende-se aquela na qual a pequena empresa pode tornar-se fornecedora de uma empresa-mãe ou, principalmente, sub-fornecedora, sendo, portanto, dependente da empresa-mãe, com pouca flexibilidade ou poder de influência nos destinos da rede. Também é chamado de modelo japonês (Casarotto F<sup>o</sup> e Pires, 1999). Alguns autores, como Becatini (1982), não consideram tal agrupamento como um cluster do tipo DI.

A rede flexível de pequenas empresas, como o próprio nome indica, contém empresas que se unem em um consórcio com objetivos comuns, podendo ser amplos ou mais restritos. Casarotto F<sup>o</sup> e Pires (1999, p.35) listam algumas possibilidades de abrangência de consórcios, como: formação de produto; valorização do produto; valorização da marca; desenvolvimento de produtos; comercialização; exportações; padrões de qualidade; obtenção de crédito.

O caso italiano, conhecido por modelo emiliano (pelos clusters estarem situados na região italiana de Emilia-Romagna), trata de uma rede flexível de pequenas empresas, cuja organização produtiva por estágios, com algumas empresas atuando em poucos estágios complementares da cadeia total, pode ser considerada um consórcio de formação de produto. Neste tipo de consórcio, várias empresas produzem partes de um produto, que depois terá sua comercialização, divulgação e assistência técnica feita pelo mesmo consórcio.

Cassaroto F<sup>o</sup> e Pires (1998) ao estudarem a experiência de desenvolvimento regional italiana, mostram que ela ocorre basicamente através da formação de Redes de PME's independentes, na qual se têm um distrito industrial formado de empresas cooperadas que compunham uma Rede de Pequenas e Médias Empresas especializadas por etapas do processo produtivo



e integradas entre si de forma a potencializar as vantagens das chamadas "economias de aglomeração".

Os fatores principais que caracterizam um Distrito Industrial, diferenciando-o de outros tipos de organização, estão dispostos no quadro 2.7, a seguir:

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DE UM DI

- LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA;
- ESPECIALIZAÇÃO SETORIAL
- RELAÇÕES SÓCIO-CULTURAIS
- ESTRATÉGIA COOPERATIVA (COOPERAÇÃO/CONFIANÇA)
- ESTRATÉGIA COMPETITIVA
- INSTITUIÇÕES DE APOIO

QUADRO 2.7

FATORES RELEVANTES DE UM CLUSTER DO TIPO "DISTRITO INDUSTRIAL":

(Fonte: SZAFIR-GOLDSTEIN, C., TOLEDO, G.L., "Vantagens Competitivas em Clusters Industriais", São Paulo: VII Semead – Seminários em Administração, FEA, USP, 2004c)

Outra definição de Distritos Industriais, mas considerando-os de forma mais aberta, como os *clusters* estudados por Porter, é a que vê o Distrito Industrial como um conglomerado de empresas que têm uma relação particular entre si (Trigilia, 1993).

O princípio básico é o de que *clusters* de empresas predominantemente pequenas tornam-se mais fortes por estarem agrupadas, podendo gerar

86946

economia de escala e escopo, e ter maior flexibilidade pela especialização e cooperação entre empresas.

Quando Dei Ottati (1991) discute os três aspectos centrais dos DI (tamanho da empresa, número de empresas e aglomeração em determinada área geográfica), coloca que o primeiro pode ser entendido pelo número de empregados, valor dos bens e rendimento de cada empresa considerado não muito alto, em geral. Mas esse aspecto abrange também o número de estágios da produção. Dessa forma, a definição de tamanho significa uma tendência da empresa de se especializar em poucos estágios produtivos, ou, posto de outra forma, uma tendência de desintegração vertical.

Ponto considerado importante é de que a integração é verticalizada entre as empresas, e não uma empresa individualmente que apresente integração vertical, ou seja, os aspectos de cooperação e divisão de estágios produtivos ocorrerão dentro de um cluster em maior ou menor nível, mas deverá ocorrer. Além da importância nesse tipo de organização da presença de instituições de apoio, tanto governamentais quanto privadas, sejam universidades, associações comerciais ou de classe, centros tecnológicos de desenvolvimento, e outros.

Dull, Mohn e Noren (1995, *apud* Toledo et al., 2002, p.92) colocam que o cluster constitui uma forma alternativa de organizar a cadeia de valor por meio de redes de alianças e associações entre as empresas, de tal forma que aumente e facilite a flexibilidade para superar a rígida concorrência tradicional.

Quando se fala em clusters, várias definições são colocadas. O essencial delas é que se entende por cluster uma aglomeração de empresas, sejam lojas comerciais, firmas industriais, de um mesmo setor econômico-produtivo, concentradas espacialmente, que estejam organizadas em redes de relacionamento.

Ainda que se estabeleça assim um cluster, em definições mais ou menos restritas, ao longo de sua vida o agrupamento passará por diferentes fases. Podem ser definidas como estágios do ciclo de vida: nascimento, maturidade e declínio. Ou apresentadas como fases de iniciação, desenvolvimento e

sustentabilidade. Seja enquanto tamanho das empresas presentes no *cluster* ou ainda enquanto uma evolução das empresas pertencentes ao cluster e, assim, do próprio cluster. O importante é saber como atuar em cada uma dessas fases, para que sejam aproveitadas as vantagens que podem advir daí, respeitando as especificidades de cada cluster, e as particularidades de cada setor industrial.

Autores como Altenburg e Meyer-Stamer (1999), e outros, como Weijland (1999), enfatizam o papel do governo como fomentador do desenvolvimento dos clusters, por exemplo, no papel de suporte à formação de uma rede em clusters sobreviventes ou iniciantes, de forma a facilitar a cooperação local.

Já nos clusters mais avançados, as medidas políticas devem ser geradas para promover um crescimento, um avanço principalmente em áreas de aprendizado técnico e de inovação.

Como enfatizam Schmitz e Nadvi (1999, p.1510):

“Ajudar as empresas a alcançarem as melhores práticas internacionais requer promover ações conjuntas locais, frequentemente por meio de intervenção estratégica em áreas como desenvolvimento tecnológico ou avanço ambiental”.

Neste ponto, tem-se uma questão delicada, pois a medida que o cluster se desenvolve, fica mais maduro e, conseqüentemente, algumas empresas crescem e se tornam independentes em relação ao cluster, começa a haver um certo tipo de conflito entre as empresas, e o papel do Estado muda de fomentador de desenvolvimento tecnológico para o de mediador de conflitos. Em todas as fases por que passa um cluster, estágios do seu ciclo de vida, tanto o governo como as instituições privadas vão variando seus papéis.

Schmitz e Nadvi (1999) citam o Brasil e o papel do governo no caso do sul do país:

“Em contraste, o caso brasileiro provê um exemplo onde a falha do Estado em intervir, especialmente mediando conflitos de interesses na cadeia de suprimentos local, contribuiu para o colapso de um programa multilateral de crescimento”.

Outros exemplos de políticas protecionistas que ocorreram no Brasil, sem no entanto gerar os resultados pretendidos, englobam o caso de barreiras protecionistas para a indústria de microeletrônica, cujos maiores clientes eram os bancos e sua automação de agências e processamento de dados. A automação de agências bancárias se desenvolveu, mas a política não alavancou o país em termos tecnológicos na área de componentes, por exemplo, sendo hoje dependente de importações no setor.

Tais barreiras são colocadas por Piore e Sabel (1984, p.188) como formas de

"criar indústrias de produção de massa orientadas domesticamente, restringindo a importação de bens competitivos de economias mais avançadas e requerendo das subsidiárias locais de empresas multinacionais que aumentassem a porcentagem de produto final feito internamente".

Schmitz e Nadvi (1999, p.1511) levantam uma questão importante que é a de conhecer os agentes econômicos participantes, do ponto de vista de quem poderá de fato auxiliar o cluster: *a questão estratégica* para *clusters* que pretendam um *up-grade* na cadeia de valor global é saber quem são os guardiões do conhecimento externo: os institutos tecnológicos locais, as grandes empresas manufatureiras, ou os compradores externos? Tais questionamentos fazem lembrar o estudo do mercado industrial, *business-to-business*, e o papel do Centro de Compras, ou seja, identificar quem é quem no processo representa uma vantagem competitiva para a empresa. Saber quais instituições devem ser contatadas a cada fase do desenvolvimento do cluster, de forma a auxiliá-lo a se desenvolver de fato, é, assim, uma questão crucial para a competitividade das empresas a ele pertencentes.

Ainda ressaltando essa questão do papel das instituições com quem o cluster firmará parcerias, Furman et al. (2002, p.902) colocam o estudo das relações entre os agentes econômicos dentro de uma perspectiva de inovação tecnológica vivenciada pela indústria e institutos de ensino e pesquisa,

colocando “como vários pesquisadores enfatizaram, é importante reconhecer a dinâmica de inovação dentro dos clusters, e particularmente o papel das interações dinâmicas entre clusters e instituições específicas – de universidades a institutos públicos – dentro de uma dada área geográfica”, citando, para tal discussão, diversos autores (Porter 1990, 1998; Niosi, 1991; Carlsson & Stankiewicz, 1991; Audretsch & Stephan, 1996; Mowery & Nelson, 1999, *apud* Furman et.al., 2002).

Outros autores, ainda, pesquisando as relações dentro de um cluster sob uma perspectiva econômica, como Thompson (2002, p.874/875), estudaram o efeito de divulgação do conhecimento adquirido no cluster entre as empresas membros, os chamados “Spillover”, tanto verticais quanto horizontais. Tal efeito é considerado muito importante, como uma característica dessas empresas atuando geograficamente próximas, podendo tanto gerar um crescimento do cluster como um todo, quando há inovação e se criam melhorias nas empresas, como pode ser um efeito negativo, com uma empresa “puxando” as demais do cluster para baixo, para a falta de inovação tanto tecnológica quanto administrativa.

Toda essa discussão sobre as relações existentes entre os agentes econômicos relacionados ao cluster tem um papel fundamental ao gerar subsídios para a discussão sobre produtividade e competitividade do setor.

As relações dentro de um cluster, então, necessitam ser estudadas pelos seus aspectos de cooperação entre todos os participantes e também de rivalidade entre as empresas similares e concorrentes.

Conforme Schmitz e Nadvi (1999, p.1508), embora as respostas às novas pressões competitivas globais sejam diferentes entre diferentes *clusters*, e dentro deles mesmos, existe um ponto comum que os diversos estudos sobre

*clusters* têm mostrado: empresas que aumentaram a cooperação apresentaram melhorias no seu desempenho.

Pode-se afirmar, então, que as empresas que alcançaram a liderança, as bem sucedidas, adotam diferentes estratégias, específicas para cada caso, mas que “os modos de operação subjacentes – sua natureza e trajetória – são fundamentalmente idênticos” (Porter, 1999, p.174). Por modo de operação “idêntico” entre diferentes empresas entende-se a iniciativa de inovar. Vários autores concordam quanto ao fator principal para o sucesso ser a capacidade de inovação das empresas nos mais diversos setores, desde inovações em processos e produtos totalmente revolucionárias até pequenas melhorias, as “inovações incrementais”.

No caso dos aglomerados de pequenas empresas, a inovação, seja em produtos que atendam a novos nichos, seja em processos e organização de produção diferente do que existia anteriormente, também é fator decisivo para o sucesso, mas não é possível afirmar que isso ocorra da mesma maneira para qualquer localidade.

É oportuno ressaltar que, como coloca Porter (1993), o país não necessariamente será competitivo em função de suas riquezas naturais, nem em função apenas de mão-de-obra barata. Ou seja, quando os autores mencionam “fonte especial para a competitividade”, referem-se não à fonte de recursos naturais da região ou país, especificamente, mas a como o cluster tira proveito de seus recursos de modo a se diferenciar competitivamente em relação ao uso desses recursos pelos concorrentes. Outro ponto importante é de que a integração é verticalizada entre as empresas, e não uma empresa individualmente que apresente integração vertical, ou seja, os aspectos de cooperação e divisão de estágios produtivos ocorrerão dentro de um cluster em maior ou menor nível, mas deverá ocorrer. Além da importância nesse tipo de organização da presença de instituições de apoio, tanto governamentais quanto privadas, sejam universidades, associações comerciais ou de classe, centros tecnológicos de desenvolvimento, e outros.

## 2.6 MAPEAMENTO EXISTENTE DOS CLUSTERS NO BRASIL

De acordo com informações coletadas junto à Secretaria da Ciência, Tecnologia, Desenvolvimento Econômico e Turismo do Estado de São Paulo, existem pesquisas feitas por instituições privadas vinculadas à indústria paulista, notadamente Sebrae – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, e Fiesp – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, que fizeram um mapeamento dos clusters existentes no Estado.

O relatório do Sebrae-SP de Agosto de 2002, “Subsídios para a identificação de clusters no Brasil: atividade da indústria”, traz o resultado de uma pesquisa realizada pela instituição para identificar os “Arranjos Produtivos Locais - APLs”, denominação que consta do relatório para designar os aglomerados ou *clusters* de empresas.

Segundo tal relatório (Sebrae-SP, agosto/2002, p.5), “os *clusters* de estabelecimentos industriais aqui identificados correspondem também a *clusters* de MPEs da indústrias”, pois dos 813 mil estabelecimentos industriais que foram identificadas no Brasil, verificou-se que 98% desses são Micro e Pequenas Empresas (MPEs) industriais (CEE/MTE – Cadastro de Estabelecimentos Empregadores do Ministério do Trabalho e Emprego, março de 2002, *apud* Sebrae-SP, agosto/2002, relatório de pesquisa).

Assim, pode-se afirmar que a maioria das empresas participantes de um cluster no Brasil é de pequeno porte.

Conforme ressaltado por diversos autores, a interação entre o setor público e o privado é muito importante no desenvolvimento dos clusters.

Schmitz (1995, p.19), por exemplo, discute o papel desempenhado pelo setor privado assim como a participação do setor público no fomento aos clusters, e sua atuação diferenciada em etapas diferentes da vida do cluster.

Assim, para entender o conceito de cluster, além das definições e características apresentadas, deve-se também discutir políticas para o seu desenvolvimento, acompanhando a participação dos diferentes atores do sistema de valor envolvido, além de entender as diferentes fases pelas quais esse sistema estará passando.

Sob o prisma da competitividade, é importante saber como atuar em cada uma dessas fases, para que sejam aproveitadas as vantagens que podem advir dessa modalidade de organização, respeitando suas especificidades e as particularidades de cada setor (Szafir-Goldstein e Toledo, 2004b).



### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA EMPÍRICA**

“A ciência é um *método de abordagem* do mundo empírico todo, isto é, do mundo que é suscetível de ser experimentado pelo homem” (Goode e Hatt, 1969 p.11)

Castro (1977, p.06) afirma que “a ciência é uma tentativa de descrever, interpretar e generalizar sobre uma realidade observada”, ou seja, para validar a pesquisa empírica, na qual se apoia a ciência, é importante a obtenção de observações que representem a realidade.

A importância da pesquisa empírica na ciência é corroborada por Kaplan (*apud* Castro, 1977) quando diz que “é somente pela experiência que se colhe informação a respeito do mundo”.

Conforme coloca Castro (1977, p.14), para que a pesquisa seja considerada científica, ou de caráter científico, é necessário um “limiar de controle sobre os métodos de observação”. Na prática, segundo Castro, isto significa métodos sistemáticos e estruturados de observação e avaliação.

A revisão da literatura assume papel importante no desenvolvimento de proposições mais profundas e pertinentes ao tema de pesquisa. Para a maioria das questões científicas, o método de pesquisa pressupõe uma revisão teórica. Dependendo da amplitude da investigação, a revisão da literatura pode ser suficiente para atingir os objetivos da pesquisa. Quando se trata de um tema complexo e pouco explorado, como é o caso do conceito de *cluster*, torna-se interessante a realização de uma pesquisa empírica, com a finalidade de compreender a aplicação prática dos conceitos utilizados.

#### **3.1. O MÉTODO DE PESQUISA EMPÍRICA**

Dadas as características e objetivos da tese, optou-se por uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório através do método de estudo de caso.

Alguns autores (Aaker, Kumar e Day, 2001) classificam em três os métodos de pesquisa, a saber: exploratória, descritiva e causal. Outros autores (Malhotra, 2001; Kinnear e Taylor, 1996; Mattar, 1993), por sua vez, classificam as pesquisas em exploratórias e conclusivas, sendo que estas últimas podem ser subdivididas em descritivas e causais. Malhotra (2001) acrescenta que a pesquisa descritiva pode ser ainda dividida em transversal e longitudinal.

	Tipo de pesquisa	
	Exploratória	Conclusiva
Objetivo	Prover critérios e compreensão	Testar hipóteses específicas e examinar relações
Características	As informações necessárias são definidas ao acaso; O processo de pesquisa é flexível e não estruturado; A amostra é pequena e não-representativa; A análise dos dados primários é qualitativa.	As informações necessárias são claramente definidas; O processo de pesquisa é formal e estruturado; A amostra é grande e representativa; A análise dos dados é quantitativa.
Constatações	Experimentais	Conclusivos
Resultado	Geralmente seguida por outras pesquisas exploratórias ou conclusivas	Constatações usadas como dados para tomada de decisão

### QUADRO 3.1

#### DIFERENÇAS ENTRE PESQUISA EXPLORATÓRIA E CONCLUSIVA

(Fonte: Malhotra, N. "Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada" Porto Alegre: Bookman, 2001, p.106)

Para Mattar (1993), a pesquisa exploratória visa prover o pesquisador de maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva, sendo apropriada para os primeiros estágios da investigação.

Selltiz et al. (1965, p.60) coloca que a principal característica desses estudos formuladores ou exploratórios se refere à descoberta de idéias e intuições.

As pesquisas conclusivas, segundo Mattar (1993, p.89), “são caracterizadas por possuírem objetivos bem definidos, procedimentos formais, serem bem estruturadas e dirigidas para a solução de problemas ou avaliação de alternativas de curso de ação”.

A subdivisão de pesquisa descritiva agrupa uma série de pesquisas cujas características em comum são o profundo conhecimento do problema a ser estudado e a necessidade do pesquisador saber exatamente o que pretende com a pesquisa. Para Selltiz et al. (1965, p.60), uma consideração muito importante é a exatidão.

Segundo Mattar (1993), a pesquisa conclusiva descritiva é apropriada para:

- descrever as características de grupos;
- estimar a proporção de elementos numa população específica que apresentem determinadas características ou comportamentos;
- descobrir ou verificar a existência de relação entre variáveis.

Já as pesquisas conclusivas causais buscam estabelecer evidências sobre relacionamentos entre variáveis que sugiram relações de causa e efeito entre elas.

Selltiz et al. (1965, p.60) afirma que “na prática, esses diferentes tipos de estudo nem sempre são nitidamente separáveis. Qualquer pesquisa considerada pode conter elementos de duas ou mais funções descritas como características de diferentes tipos de estudo”. Selltiz et al. enfatiza, porém, que “geralmente

existe a acentuação de apenas uma destas funções, podendo-se pensar que o estudo se classifica na categoria correspondente à sua principal função”.

Goode e Hatt (1969, p.398) são ainda mais enfáticos ao afirmar que “a pesquisa moderna deve rejeitar como uma falsa dicotomia a separação entre estudos ‘qualitativos’ e ‘quantitativos’ [...]”

Mattar (1993, p.82) coloca que a diferença básica entre as pesquisas está “no grau de estruturação em procedimentos e na definição dos objetivos imediatos”.

Quanto aos objetivos da pesquisa, Selltiz et al.(1965, p.60) classifica-os em quatro grupos:

1. Familiarizar-se com o fenômeno ou conseguir nova compreensão deste, frequentemente para poder formular um problema de pesquisa mais preciso ou novas hipóteses;
2. Apresentar precisamente as características de uma situação, um grupo ou um indivíduo específico (com ou sem hipóteses específicas iniciais a respeito da natureza de tais características);
3. Verificar a frequência com que algo ocorre ou com que está ligado a alguma outra coisa (geralmente, mas não sempre, com uma hipótese específica inicial);
4. Verificar uma hipótese de relação causal entre variáveis.

Para o primeiro grupo, a principal acentuação refere-se à descoberta de idéias e intuições. Por isso, o planejamento de pesquisa precisa ser suficientemente flexível, de modo a permitir a consideração de muitos aspectos diferentes de um fenômeno. São os denominados estudos exploratórios.

Nos estudos que têm os segundo e terceiro objetivos, o fundamental é a exatidão. Por isso, é necessário um planejamento que reduza o viés e amplie a precisão da prova obtida. São os denominados estudos descritivos.

O quarto objetivo engloba os estudos que verificam hipóteses causais, os quais exigem processos que não somente reduzam o viés e aumente a precisão, mas que também permitam inferências a respeito da causalidade.

Posto que o presente trabalho tem por objetivo estudar um conceito relativamente novo – embora fale-se em distritos industriais desde o século XIX (idéia reconhecida como do inglês Marshall, conforme relata o Capítulo 2 desta, 'Fundamentação Teórica'), a denominação mais ampla *cluster* passou a ser entendida como tal recentemente (difundida principalmente pelo norte-americano Porter, como consta do Capítulo 2), no final dos século XX, tendo ainda pouca literatura produzida no país (alguns estudos de caso) - , e analisar uma situação existente com possibilidades de verificação do conceito, entende-se que o trabalho enquadra-se no primeiro objetivo apontado por Selltitz, ou seja familiarizar-se com o fenômeno. A mesma autora acrescenta que os estudos formuladores ou exploratórios servem para esclarecimento de conceitos. Portanto, **o trabalho caracteriza-se como um estudo exploratório.**

A pesquisa qualitativa, segundo Creswell (1994), implica na ênfase no processo, significado e entendimento de determinada situação.

“A análise qualitativa identifica a presença ou ausência de alguma coisa, enquanto a quantitativa envolve o grau com que isso está presente” (Kiak e Miller, 1986, *in* Notas de Aula, Metodologia II, Prof.Mazzon).

### **3.1.1 Estratégia de Pesquisa**

Yin (2001, p.32/33) define o estudo de caso como sendo a forma de se fazer pesquisa social empírica ao se investigar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas. A investigação de estudo de caso baseia-se em várias fontes de evidências e beneficia-se do

desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados.

De acordo com Yin (2001, p.19, 24), a escolha do método de pesquisa deve considerar três condições básicas:

1. O tipo de questão de pesquisa;
2. O controle que o pesquisador tem sobre os eventos comportamentais efetivos;
3. O grau de enfoque em acontecimentos contemporâneos em oposição aos acontecimentos históricos.

ESTRATÉGIA	QUESTÕES	CONTROLE SOBRE EVENTOS COMPORTAMENTAIS	FOCO EM ACONTECIMENTOS CONTEMPORÂNEOS
Experimento	Como, Por Que	Sim	Sim
Levantamento	Quem, O Que, Onde, Quando	Não	Sim
Análise de Arquivos	Quem, O Que, Onde, Quando	Não	Sim/Não
Análise Histórica	Como, Por Que	Não	Não
ESTUDO DE CASO	Como, Por Que	Não	Sim

### QUADRO 3.2

#### SITUAÇÕES RELEVANTES PARA DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE PESQUISA

(Fonte: Yin, R. K. "Estudo de caso: planejamento e métodos", Porto Alegre: Bookman, 2001, p.24)

A combinação entre natureza do fenômeno (não requer controle sobre os eventos comportamentais e o foco é em eventos contemporâneos) e objetivo da pesquisa (como e por que), de acordo com os critérios de seleção apontados por Yin (2001), indica o estudo de caso como a alternativa mais adequada.

Campomar (1991, p.96) sugere que “o estudo intensivo de um caso permite a descoberta de relações que não seriam encontradas de outra forma...”

Boyd e Westfall (1987, *apud* Donaire, 1997, p.9) afirmam que, “se a pesquisa for exploratória ou se estivermos na fase inicial de uma investigação qualquer na qual desejamos ampliar o nosso conhecimento a respeito do assunto, devemos utilizar o estudo de casos”.

Donaire (1997) acrescenta que o estudo de casos pode ser implementado tanto numa pesquisa exploratória como numa descritiva ou explicativa.

Ainda segundo Yin (2001), as perguntas do tipo como? e por que? levam ao uso do estudo de caso ou experimentos porque tais questões lidam com ligações operacionais que precisam ser rastreadas ao longo do tempo, ao invés da mera quantificação de frequência ou incidência.

O método de estudo de casos é adequado neste trabalho porque em sua pesquisa empírica buscar-se-á descrever e analisar as relações existentes entre os diversos atores atuantes em uma cadeia produtiva - tendo-se como particularidade uma situação em que os agentes econômicos encontram-se agrupados geograficamente, nos chamados *clusters* - assim como as estratégias adotadas (pelas empresas, individualmente, e pelo *cluster*), levando-se em consideração o contexto em que ocorrem, ao longo do tempo.

### 3.1.1.1 Tipo de Estudo de Casos: Projeto de Caso Único Incorporado

De acordo com Yin, em uma pesquisa conduzida utilizando-se do método de estudo de casos, há duas dimensões a serem consideradas: o número de casos que compõe o estudo e o foco que será dado à unidade de análise.

Quanto ao número de casos, pode-se ter:

- caso único
- casos múltiplos

Quanto à unidade de análise

- uma unidade de análise
- várias unidades de análise

Assim, Yin (2001, p.39) propõe como importantes quatro tipos principais de projetos de estudos de caso, seguindo uma matriz 2x2 representada a seguir:

Mas, antes de mais nada, deve-se entender o que é um projeto de pesquisa. O mesmo pode ser pensado como um esquema de pesquisa onde devem ser tratados quatro problemas, pelo menos:

- quais questões estudar;
- quais dados são relevantes;
- quais dados coletar;
- como analisar os resultados.

Yin (2001, p.41) sugere como propósito inicial de um projeto “ajudar a evitar a situação em que as evidências obtidas não remetem às questões iniciais da pesquisa”.

Assim, para os estudos de caso são importantes cinco componentes de um projeto de pesquisa: as questões do estudo; suas proposições; sua(s) unidade(s) de análise; a lógica que une os dados às proposições e os critérios para se interpretar as descobertas.



O terceiro componente, unidade de análise, relaciona-se com se definir o que é um “caso”, indo desde indivíduos, entidades, eventos. Definida a unidade de análise, são as proposições do estudo que ajudarão a limitar os dados coletados.

A matriz a seguir mostra os tipos básicos de projetos para estudos de caso:

	Projetos de caso único	Projetos de múltiplos casos
Holísticos (unidade única de análise)	TIPO 1	TIPO 3
Incorporados (unidades múltiplas de análise)	TIPO 2	TIPO 4

### QUADRO 3.3 TIPOS DE PROJETOS PARA ESTUDOS DE CASO

(Fonte: Yin, R. K. “Estudo de caso: planejamento e métodos”, Porto Alegre: Bookman, 2001, p.61)

Yin (2001, P.62-63) apresenta três casos típicos para a realização de um estudo de caso único:

- quando representa todos os aspectos de uma teoria bem formulada (“caso decisivo ao testar uma teoria bem formulada”);
- quando representa um caso raro, extremo ou único;
- quando representa uma oportunidade única para um determinado pesquisador (“caso revelador”).

O presente estudo é de caso único, por representar uma oportunidade única de pesquisa empírica, considerando-se o estudo de caso do *cluster* de

Santa Gertrudes, mas com múltiplas unidades de análise, sendo um estudo de caso incorporado, posto que o presente estudo de caso teve por unidades de análise os vários atores da cadeia produtiva, podendo-se agrupá-los em quatro unidades distintas, a saber: produtores, fornecedores, clientes e instituições de suporte ao *cluster*. A unidade principal (o caso) pode ser considerada o *cluster* como um todo, com os participantes, agrupados em unidades de análise (foram elaborados instrumentos de pesquisa específicos para cada unidade, conforme anexos, levando em conta suas particularidades, e foram coletados dados sobre o *cluster* como um todo).

Foram, ainda, utilizadas diferentes abordagens para diferentes unidades de análise (abordagens de entrevistas pessoais e de pesquisa de marketing 'cliente-oculto').

Assim, será um caso único, do Tipo 2 "Projeto de Caso Único Incorporado", cuja questão principal é a de entender o relacionamento dos atores ao longo da cadeia produtiva cerâmica em Santa Gertrudes, e cujas unidades de análise são os grupos que representam os atores da cadeia participantes do estudo.

### **3.1.1.2 O protocolo da pesquisa**

Segundo Yin (2001, p.89), o protocolo do estudo de caso contém os procedimentos e as regras gerais que devem ser seguidas no uso do instrumento, além do próprio instrumento, destinando-se a orientar o pesquisador na condução do estudo de caso. O protocolo, ainda, deve apresentar quatro seções básicas: uma visão geral do projeto de estudo de caso; procedimentos de campo, questões do estudo de caso e um guia para o relatório final. O protocolo do estudo de caso encontra-se no anexo 1 desta.

## **3.2. COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS**

A coleta de dados em estudos de casos é considerada, por grande parte dos autores, como uma das etapas mais importantes na elaboração do estudo de caso.

No presente estudo a investigação foi conduzida pela autora.

### **3.2.1 Fonte de dados**

Mattar (1993) aponta para quatro diferentes fontes: pesquisado, pessoas que tenham informações sobre o pesquisado, situações similares e dados disponíveis, onde os três primeiros dizem respeito às fontes primárias, ou seja, aqueles que não foram coletados antes, e a quarta fonte refere-se a dados secundários.

Yin (2001) afirma que os dados podem ser originados de seis fontes principais:

1. Documentação;
2. Registros em Arquivos;
3. Entrevistas;
4. Observação direta;
5. Observação-participante;
6. Artefatos Físicos.

No presente estudo, utilizou-se como fonte principal a entrevista pessoal, a qual é considerada uma das mais importantes fontes de informações para um estudo de caso (Yin, 2001, p. 112).

As fontes primárias utilizadas para a coleta dos dados foram:

- entrevistas com representantes dos agentes econômicos envolvidos, a saber: representantes das empresas estudadas: representantes das empresas produtoras de revestimento cerâmico, representantes das empresas clientes (redes de lojas de varejo, representantes comerciais, consultor de empresas

para mercado externo – exportação), representantes das empresas fornecedoras (fornecedores de argila, fornecedores de insumos para decoração da cerâmica - coloríficos: engobe, vidros cerâmicos, esmaltes, design -, fornecedores de equipamentos); representantes de associações comerciais e/ou industriais, representantes de instituições de suporte ao *cluster*,

### 3.2.2 Instrumento de Coleta de Dados

Selltiz et alli (1974) enfatizam que a seleção das pessoas a serem entrevistadas assim como as questões a elas formuladas são fundamentais para o desenvolvimento de um bom estudo de caso.

Yin (2001, p.80-84) ressalta, ainda, o papel do o pesquisador do estudo de caso, cujas habilidades devem ir desde ser bom ouvinte, ser capaz de fazer boas perguntas, até ser adaptável, flexível e imparcial.

Segundo Mattar (1993, p.167), se o dado for primário, o método pode ser o da comunicação ou da observação.

O método da comunicação consiste no questionamento verbal ou escrito dos respondentes para a obtenção do dado desejado, que será fornecido por declaração verbal ou escrita do próprio.

Pode ser aplicado através de entrevistas, particularmente para o estudo de casos, ou questionários auto-preenchidos.

As entrevistas, quanto à forma de aplicação, podem ser pessoais ou por telefone. E as entrevistas pessoais podem ser individuais ou em grupo.

Para um aprofundamento maior do tema em estudo, assim como uma associação direta dos dados a obter com o respondente, recomenda-se o uso da entrevista pessoal individual.

As formas mais comuns são as entrevistas com questões abertas, nas quais o investigador procura perguntar fatos importantes e opiniões sobre eventos. O entrevistado não é um respondente mas um informante-chave que

fornece percepções, sugere fontes de evidência e até, algumas vezes, acessa tais fontes.

Uma segunda forma seria a de entrevista focalizada, que também pode ser elaborada com perguntas abertas, na qual o investigador usualmente segue um certo conjunto de questões prévias derivadas do protocolo do estudo de caso.

A terceira forma é a entrevista estruturada, na qual a linha de condução das questões está muito próxima do levantamento formal, diferindo das demais fontes de evidência por os resultados da entrevista não objetivarem medir, mas somente compor uma parte do conjunto de evidências.

O instrumento pode, ainda, ser classificado de acordo com o grau exigido de estruturação e disfarce.

Os dados primários foram coletados:

1. Por meio de entrevistas focalizadas, pessoais e individuais, com os representantes dos *players* envolvidos, conforme descrito anteriormente. Tais entrevistas individuais foram semi-estruturadas e não disfarçadas.
2. Por meio de simulações de compra de revestimento cerâmico: abordagem de 'cliente-oculto', em duas revendas de materiais cerâmicos.

Yin (2001, p.112-113) afirma que a entrevista espontânea torna o respondente muito mais próximo de um "informante-chave", considerado fundamental para o sucesso de um estudo de caso, ainda que se tenha seguido um roteiro prévio de perguntas, podendo-se considerar a entrevista focal, "ainda espontâneas [...] conversas informais".

A abordagem cliente-oculto também é chamada de comprador-fantasma (Exame, 1994, p.96) ou comprador misterioso (*mystery shopper*). Segundo McDaniel e Gates (2004), os compradores misteriosos são usados para coletar dados observacionais sobre um determinado estabelecimento e sobre as

interações cliente-funcionário. Tal interação não é considerada uma entrevista, pois a comunicação ocorre para que o comprador misterioso possa observar as ações e os comentários do funcionário. Para alguns autores, tal prática tem seu valor por permitir que a empresa de varejo seja mensurada pelo padrão de comparação do consumidor (Weir, 2001), sendo, em alguns casos, o único modo de averiguar o desempenho do sistema e dos funcionários (Finn, 2001).

Os dados secundários, por sua vez, foram coletados através de levantamento em fontes internas dos próprios participantes (entrevistados), e fontes externas, tais como artigos, livros e publicações vinculadas ao setor estudado.

### 3.2.3 Análise dos Dados

Yin propõe duas formas genéricas de análise dos dados, a saber:

1. Origina-se nas proposições teóricas, que refletem o conjunto das questões de pesquisa, revisão da literatura e novos *insights* de pesquisa. Estas proposições orientam a coleta e a análise dos dados, contribuem para o entendimento da realidade e, ao mesmo tempo, são aperfeiçoadas através desta mesma realidade. Segundo Yin, esta é a riqueza maior do estudo de caso ao permitir a análise da realidade a partir de um referencial teórico estabelecido.
2. Compõe-se da elaboração de um arcabouço descritivo voltado à organização do estudo. É usada apenas quando o objetivo do pesquisador é meramente descrever a realidade ou quando inexistente alguma proposição teórica relevante.

Para o estudo de caso, a análise dos dados foi feita em função das proposições teóricas, as quais foram obtidas com a pesquisa bibliográfica, e que

estão relatadas no segundo capítulo da tese, intitulado “Fundamentação Teórica”.

Yin (2001) sugere ainda quatro métodos possíveis de análise dos dados coletados em um estudo de caso:

- adequação ao padrão;
- construção da explicação;
- análise de séries temporais
- modelos lógicos de programa

relatando também “métodos secundários de análise” (p.150), sendo que o método secundário de análise das unidades incorporadas de análise foi utilizado no presente estudo. Assim, procedeu-se a análise dos dados de cada unidade de análise, adequando-se às proposições teóricas originadas na pesquisa bibliográfica, podendo-se construir a explicação do caso no final.

Seguindo a lógica das variáveis dependentes não-equivalentes tidas como padrão, conforme proposto por Yin (2001, p.136), podem-se considerar como variáveis para efeito de comparação, baseadas na proposição teórica, conforme a revisão bibliográfica efetuada (Capítulo 2, “Fundamentação Teórica”) e na proposta do estudo (Capítulo 1, “Tema e Descrição do Problema de Estudo”):

Objetivo do estudo é analisar o relacionamento entre os atores participantes de um cluster. As variáveis principais que representam esse relacionamento, pois na teoria seriam a base de um *cluster*, dizem respeito às sinergias oriundas da aglomeração espacial e criação de mecanismos de cooperação entre os atores da cadeia.

Assim, tem-se por variáveis a serem analisadas:

- Estratégias colaborativas (ações conjuntas);
- Estratégias competitivas (individuais);
- Relacionamentos na cadeia de valor (Parcerias entre os atores da cadeia estudada).

A análise, então, pôde comparar as evidências obtidas no estudo empírico com a proposição teórica.

Uma vez analisado cada grupo, ou seja, cada unidade incorporada de análise, pôde-se concluir sobre o todo, ou seja, o *cluster* cerâmico. Nessa análise conclusiva do trabalho adaptou-se a segunda estratégia analítica descrita por Yin (2001): a construção da explanação. Assim, “a explanação final pode não ter sido inteiramente estipulada no começo de um estudo”, permitindo não exatamente uma adequação aos padrões prévios, mas novas conclusões baseadas nas evidências “examinadas novamente, dentro de uma nova perspectiva”, assemelhando-se ao processo de aprimoramento de um conjunto de idéias (Yin, 2001, p.140/141).

Em relação ao “relatório do estudo de caso”, como coloca Yin (2001, p.159), ou seja, os capítulos 4, “Estudo de Caso”, e 5, “Conclusão do Estudo”, da presente tese, tem-se a declarar que se optou pelo anonimato quanto à identidade de algumas das empresas participantes do estudo, no corpo da tese, conforme opção prévia apresentada aos candidatos à entrevistados. Tal opção de anonimato também é prevista de ocorrer nos relatórios de estudo de casos (Yin, 2001, p.176/177). Assim, ao longo da descrição do caso não constarão nome das organizações nem de seus representantes que participaram do estudo empírico, estando descritos o tipo de organização e os respectivos cargos nelas exercidos pelos entrevistados, a fim de se entender como foi conduzido o estudo de caso.



## **CAPÍTULO 4 – ESTUDO DE CASO**

### **4. 1. O SETOR INDUSTRIAL CERÂMICO**

O setor de cerâmica de revestimento faz parte da cadeia de suprimentos da construção civil (conforme site Sebrae-sp), e como tal tem sua demanda influenciada pelas flutuações do nível de atividade dessa indústria (Ferraz, 2002).

Produtos vistos como substitutos ao revestimento cerâmico: pedras naturais, revestimentos têxteis, de papel, vinil, madeiras, argamassas. Segundo Ferraz (2002, p.1) a melhoria técnica e estética dos produtos cerâmicos para revestimento está permitindo um aumento na demanda do setor, pois possibilita que sejam usados em outras aplicações, como nas construções não habitacionais – aeroportos, hospitais, hotéis, centros comerciais.

Materiais cerâmicos para revestimentos são utilizados desde a antiguidade. Primeiramente de caráter artesanal, a partir do pós-guerra passa a ter produção industrial. No Brasil, surge a partir das antigas fábricas de tijolos, blocos e telhas cerâmicas, “que já no início do século XX começaram a produzir ladrilhos hidráulicos e, mais tarde, azulejos, pastilhas cerâmicas e de vidro. A cerâmica de revestimento constitui-se um segmento da indústria de transformação, inserida no ramo de minerais não-metálicos, tendo como atividade a produção de uma variedade de produtos destinados ao revestimento de pisos e paredes. Representa, ao lado da cerâmica vermelha, louças, cal e vidro, uma cadeia produtiva que compõe o complexo industrial de materiais de construção” (Campos, Nicolau e Cário, 1998).

#### **O padrão de concorrência**

O padrão de concorrência da indústria de cerâmica de revestimento, segundo Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira – ECIB, é resultante

da heterogeneidade de custos, dos diferenciais de qualidade e diferenciação de produto, permitindo ocorrência de uma situação combinada entre a liderança de custo e a liderança pela diferenciação de produto (Souza et al., 1993, *apud* Campos, Nicolau e Cário, 1998, p.9).

Segundo Ferraz (2000, p.10), o padrão de concorrência característico desse setor se organiza em torno das variáveis: preço, qualidade e diferenciação do produto, fazendo com que o desenvolvimento tecnológico do setor objetive “resolver *trade-offs* entre custos de produção e atributos importantes do produto como resistência, impermeabilidade, funcionalidade e beleza (*design*)”.

Ainda quanto à dinâmica tecnológica do setor, são os fornecedores de equipamentos e de insumos para decoração, os coloríficos, quem tem saído na frente com inovações em produtos e processos. Ferraz (2000) afirma que a indústria de cerâmicos de revestimento está sob o comando dos fornecedores.

Tal fator, por ser fonte de tecnologia exógena ao setor, facilita a difusão de inovações e reduz as barreiras à entrada na produção de revestimentos.

Neste setor, de acordo com Seibel, Meyer-Stamer e Maggi (2001, *apud* Ferraz, 2002), ocorrem tanto inovações de maior impacto quanto incrementais, tanto em produtos quanto em processos. Por exemplo, as mudanças no lançamento de novos produtos, de acordo com a moda, basicamente em inovações incrementais quanto à estrutura de superfície (texturas, esmaltes), cores e conceitos de *design*, com uma tendência na redução do ciclo de vida de muitos produtos, algo em torno de dois a três anos.

Os fornecedores do setor são hoje liderados, mundialmente, por espanhóis (coloríficos) e italianos (equipamentos).

Existem basicamente quatro tipos de pontos-de-venda ao consumidor final, variando de acordo com cada país:

1. Lojas especializadas em revestimento cerâmico, cujo mercado alvo é o segmento consumidor de produtos de preços médio/altos;

2. Home-centers e lojas "DIY" (*do it yourself*), fornecedoras do segmento médio/baixo;
3. Lojas de material de construção;
4. Lojas especializadas em revestimento em geral, entre os quais os cerâmicos, lojas mais comuns no mercado norte-americano.

(Obs.: As do tipo 2 são também conhecidas como lojas de bricolagem)

Embora esses pontos-de-venda possam comprar de atacadistas (intermediários), o mais comum é comprarem direto das empresas fabricantes.

Nota-se hoje uma tendência, no mercado norte-americano, de concentração das vendas ao consumidor final em homecenters e cadeias de lojas especializadas, o que segmentaria a oferta em vendedores de produtos de menor preço e vendedores de produtos mais sofisticados, introduzindo assim "mais um ator importante na dinâmica da concorrência internacional da cadeia produtiva de cerâmicos de revestimento" (Ferraz, 2000, p.12).

No Brasil, conforme depoimento, começa-se a sentir no setor de revestimento cerâmico um movimento análogo ao do setor alimentício, aonde a vinda de grandes redes de supermercados mundiais concentrou as vendas, mudando a dinâmica da cadeia, com a mudança do elo mais forte entre os atores participantes, que antes pertencia à indústria (Blecher, 2002).

### **O processo de compra de revestimentos cerâmicos**

Considerando o processo de compra de revestimentos cerâmicos, tem-se que:

- No mercado industrial, são dois os clientes: os intermediários (sejam revendas nacionais ou distribuidores para mercado externo, os quais são de um modo geral, atendidos pelos representantes de vendas. Algumas empresas atuam no mercado externo diretamente) e as grandes construtoras. Em muitos casos, o cliente é "um": o intermediário, que também vende diretamente para as construtoras.

- Considerando-se o mercado de consumo, são basicamente três os compradores:

1. O consumidor final, que é o decisor da compra;
2. Especificadores, que são influenciadores da compra;
3. Construtoras (quando clientes dos intermediários), que são decisores de compra.

Os consumidores são considerados, normalmente, como possuindo pouca informação sobre o produto, tomando suas decisões baseadas em estética e preço, mas muito influenciados no momento da compra (por especificadores, mas principalmente por vendedores nas lojas, que é o momento de tomada de decisão).

Especificadores são considerados melhor informados, necessitando de informações mais técnicas. Também podem ser considerados influenciados (por treinamento de empresas, por tendências de moda no setor).

As empresas de construção civil são consideradas como mais interessadas em preços baixos, mas podem utilizar a marca do revestimento como incentivo à compra (exemplo: memorial descritivo da obra, que enfatiza marcas conhecidas de revestimentos, assim como de louças e metais sanitários, ou ainda marcas de elevadores).

Slack (1993), quando analisa a compra de peças de reposição no mercado automotivo, coloca que o consumidor final não sabe diferenciar produtos, que para a indústria interessa o cliente-especificador, ou seja, o mecânico que irá colocar a peça no automóvel do consumidor final. Embora para alguns produtos isso seja verdade, para outros a propaganda, a construção da marca, irá influenciar a escolha (vide comunicação sobre baterias, amortecedores ou pneus).

Assim, também na compra de revestimentos cerâmicos, embora muitas vezes o consumidor não saiba diferenciar produtos, a construção da marca faz

diferença. Mas, ainda mais, é necessária a consolidação da marca junto aos especificadores, que serão os influenciadores da compra, sejam vendedores de lojas, sejam arquitetos-decoradores ou de construtoras.

### **O Brasil no mercado mundial**

Dados obtidos na pesquisa de campo indicam que o Brasil é hoje o quarto produtor mundial do produto, atrás da China, Itália e Espanha.

A produção cerâmica é concentrada, com os quatro principais produtores mundiais responsáveis por cerca de 44% da produção total, “proporção que atinge a ordem de 76% quando se considera os dez produtores mais importantes” (Ferraz, 2002, p.3). A produção brasileira em 1999 foi de 382,4 milhões de m<sup>2</sup>.

O Brasil está entre os cinco exportadores mais importantes (quarto lugar, com 4,7% sobre a exportação mundial), apresentando a menor taxa de importação do produto (sobre consumo interno), 0,4%, mas o que exporta uma menor parcela de sua produção (11%), totalizando 47,7 milhões de m<sup>2</sup> exportados. Enquanto consumidor de produtos cerâmicos, o Brasil responde por cerca de 10% do consumo global, sendo considerado um dos maiores (informações apontam para um segundo lugar, atrás do consumo na China. Ferraz, 2002).

Estudos apontam para um crescimento do consumo mundial para esta década, principalmente os EUA (no caso americano, por substituição a outros revestimentos), e parte da Europa (Central e Oriental), mas não uma expansão expressiva da demanda por revestimento cerâmico.

O mercado de cerâmica de revestimento tem apresentado a particularidade de que os maiores consumidores de cerâmica são também os maiores produtores, com exceções para os EUA e países europeus (França, Inglaterra, Portugal e Alemanha) que “tem parcela significativa de seu consumo suprido por importações” (Ferraz, 2000, p.8).

Outra característica que começa a despontar, como uma estratégia dos produtores para ganharem mercados em outros países, é a “internacionalização

da produção", como no caso de empresas italianas operando em outros países: dezesseis no total, sendo três nos EUA, uma na França, duas na Espanha, uma em Portugal, uma na Alemanha, uma na Finlândia e uma na República Checa.

Quanto à distribuição das exportações de acordo com o destino, o Brasil exporta para vários continentes, mas majoritariamente para a América, conforme demonstra o quadro a seguir:

Destino das exportações (%) vs. Países exportadores	Europa	América	Ásia	Africa	Oceania	Total exportado
Itália	70	17	7	4	2	100
Espanha	46	22	23	7	2	100
Turquia	67	13	18	2	0	100
Brasil	7,5	85	1	4	2,5	100

#### QUADRO 4.1 – DISTRIBUIÇÃO DAS EXPORTAÇÕES POR DESTINO DOS QUATRO PRINCIPAIS EXPORTADORES MUNDIAIS

(Fonte: Gambuli, P. "Tendências Mundiais da Produção de Revestimento Cerâmico", Cerâmica Industrial 6(6), Nov/Dez 2001)

Outro dado sobre as exportações do Brasil e de seus concorrentes: o preço médio do revestimento brasileiro é menor que o de seus concorrentes, como Itália e Espanha, e entre eles, o preço médio do revestimento espanhol é menor do que o italiano (em média, 40% menor, uma vez que os espanhóis, especializados em coloríficos, dominam o segmento de revestimento cerâmico

convencional, enquanto os italianos, especializados em equipamentos para produção de revestimento, dominam o segmento porcelanato).

Conforme colocado anteriormente, depois da China, existem países com um grande consumo de revestimento cerâmico: Brasil, Espanha, EUA, Alemanha e Itália. Sendo que três deles são grandes produtores: Itália, Espanha e Brasil, enquanto os outros dois são grandes importadores.

Pode-se dizer, com relação a estes países, que (Meyer-Stamer et al., 2001, p.14 e Ferraz, 2002, p.6):

- Itália – é até o momento a líder em exportação (40% do total) e o segundo maior produtor mundial. Foi o primeiro país onde a produção de revestimentos cerâmicos passou do trabalho manual para o industrial. Empresas italianas alcançaram o melhor preço médio por metro quadrado, (qualidade da cerâmica italiana: em características físicas, mas especialmente em design, estilo, moda e imagem). A produção italiana está concentrada na província de Modena na região “Emilia-Romagna” (em torno de 80% do total), especialmente em torno da cidade de Sassuolo;
- Espanha - A indústria de revestimentos cerâmicos é mais recente que a italiana. Cresceu muito nos anos 90 e está prestes a alcançar a produção da Itália em termos de metros quadrados, embora não ainda em termos de valores de venda, já que o preço da cerâmica espanhola por metro quadrado é aproximadamente 60% do preço da cerâmica italiana. A produção da Espanha está concentrada em torno de Castellón de la Plana na Região Autônoma de Valência (mais de 90% do total). A Espanha é o segundo maior exportador de revestimentos cerâmicos (em torno de 26% do total);
- Brasil - é o segundo maior mercado de revestimentos cerâmicos do mundo. A penetração das importações é próxima de zero. Os produtores nacionais recentemente aumentaram sua participação no mercado mundial, atingindo a quarta colocação em exportações. A produção é concentrada nos Estados de Santa Catarina e São Paulo;

- Estados Unidos - são o mercado aberto de revestimentos cerâmicos mais dinâmico para os exportadores, com o consumo dobrando em menos de uma década: de menos de 100 milhões de metros quadrados em 1990, para mais de 200 milhões de metros quadrados em 1999. Dois terços deste consumo são atendidos com importações e parte da produção nacional é de fábricas pertencentes a grupos italianos;
- Alemanha é de longe o mercado mais importante da Europa, com apenas um terço do consumo abastecido por produtores nacionais. Entretanto, o crescimento das vendas é muito limitado.
- China - Quanto à produção e consumo, é a maior produtora e consumidora de revestimentos cerâmicos. A produção aumentou de 272 milhões de metros quadrados em 1991 para 1.842 milhões de metros quadrados em 1997, com uma constante redução desde então. Mas a China é um mercado independente até agora. Não existe importação, o país exporta pouco revestimento cerâmico e o “boom” de importações de maquinaria, que marcou a primeira metade dos anos 90, parece estar superado<sup>1</sup>.

### **A cadeia produtiva de revestimentos cerâmicos**

É considerado revestimento cerâmico o produto utilizado, na construção civil, para cobertura de pisos e paredes, externos e internos, tais como azulejos, ladrilhos, pastilhas e placas cerâmicas, vidrados e não vidrados.

Por cadeia produtiva de revestimentos cerâmicos entende-se desde a lavra das matérias-primas minerais básicas (materiais argilosos e não argilosos), a produção da pasta ou massa cerâmica até a produção dos diversos tipos de

---

<sup>1</sup> Obs.: Embora as importações brasileiras sejam analisadas como próximas a zero, e a China seja analisada como exportando pouco, na pesquisa de campo (visita “cliente-oculto” feita a uma boutique de revestimentos), a China pareceu preocupante em relação à competição com as empresas nacionais, pois é dela um dos porcelanatos mais caros que está sendo importado e vendido no Brasil. A aparência das placas de porcelanato, imitando mármore de várias tonalidades e desenhos, é de pedra natural, mesmo nos mármore mais escuros, e com tamanhos diferenciados (placas de grandes dimensões, 1m x 1m, também enfatizado na mídia especializada. Casa Cor 2004, p.192, 312).



revestimentos. A produção do revestimento em si – a transformação da massa cerâmica nos produtos de revestimento – engloba vários processos, como prensagem, secagem, esmaltação e decoração, com rotas tecnológicas diversas.

Meyer-Stamer et al (2001) exemplificam as etapas do processo:

A base de um revestimento cerâmico convencional consiste principalmente de argila, feldspato, caulim e quartzo, além de outras substâncias, como sal, adicionadas para efeitos visuais. Estes produtos são transformados em um granulado bem fino, depois consolidados e pressionados para criar um biscoito (1).

O biscoito é coberto com um colorífico. Este é o processo crucial em relação ao modelo de cor e superfície. O material passa através de um forno, onde fica queimando por menos de uma hora a temperaturas acima de 1200°C. No final do forno, os revestimentos cerâmicos são inspecionados, na sua maioria visualmente, mas cada vez mais por máquinas automáticas, e classificados em diferentes níveis de qualidade. No final da linha, normalmente integrada, fica a embalagem. Este tipo de produto pode sofrer uma segunda ou até uma terceira passagem pelo forno, com mais colorífico sendo adicionado para criar uma aparência visual diferenciada (2).

Os revestimentos cerâmicos convencionais são submetidos a mudanças de moda relativamente rápidas. Os preços caem após um ano e o ciclo de vida do produto para o segmento mais moderno não se estende por mais de dois ou três anos. Revestimentos cerâmicos padrão, como o branco, brilhoso e 20 por 20 ou 30 por 30 cm são parte permanente do espectro de produtos. Eles são o segmento “pão com manteiga” da indústria, com pequenas margens, mas realizando uma importante contribuição na amortização dos custos fixos devido aos investimentos em equipamentos da produção. Parece que, para a maioria das empresas, eles compõem a

maior parte das vendas, não apenas em termos de metros quadrados, mas também em valores de venda. Além dos revestimentos cerâmicos convencionais, existem os porcelanatos (ex. grés porcelanato). Este tipo de cerâmica tem origem no produto italiano tradicional, de aparência pouco atrativa, porém muito resistente (grés rosso). Durante os anos 80, sua produção foi continuamente refinada e levou a um produto, que para um amador não é diferente do mármore ou do granito. “Improving upon nature” ou “melhorando a natureza” é a principal idéia dos fabricantes de revestimentos cerâmicos, que sistematicamente tentam descobrir quais as pedras naturais preferidas pelos consumidores e depois tratam de reproduzi-las. A composição química do porcelanato é diferente dos revestimentos cerâmicos tradicionais, com as cores, às vezes, sendo parte da massa e do biscoito, já que a maioria não recebe aplicação de colorifício. Suas características físicas são claramente diferentes, pois o porcelanato é mais denso, com absorção de água menor que 0,5% geralmente alcançando 0,05%, tornando o produto viável para instalação externa em locais de climas frios (tanto para piso como para fachadas). Os revestimentos cerâmicos de porcelana podem ser esmaltados, o que de acordo com algumas empresas não faz sentido, mas reflete o esforço de vendas dos fabricantes de colorifício. A principal tendência no porcelanato é o produto homogêneo, não esmaltado, com a mesma aparência em ambos os lados. Para sua fabricação, a prensa se torna a parte mais importante do processo produtivo. Enquanto que para fazer o revestimento cerâmico tradicional seu papel é prensar a mistura de matérias-primas, no porcelanato não revestido a prensa define as características físicas e visuais. Compreender e controlar o processo da prensa são tarefas de extrema importância. O porcelanato não revestido é comparável ao mármore e granito em termos de características físicas e aparência, porém são mais baratos que as pedras naturais na Europa. O ciclo de vida do porcelanato é mais longo que o do revestimento cerâmico convencional.

- (1) Na região de Santa Gertrudes (SP), o processo difere pela maioria das empresas usar a moagem via seca, que é feita somente de argila, sem adição de outros elementos, sendo que a massa resultante vai diretamente para prensagem.
- (2) Utilizam também a monoqueima, processo em que o biscoito cru recebe o colorífico e no final é queimado, numa única passagem pelo forno.

Se considerarmos a cadeia de valor envolvida, conforme o conceito de Porter (1990), as etapas começam na concepção do produto, passando pela produção e indo até a distribuição do mesmo.

#### Atores da cadeia

##### 1. Mineração (argila)

A argila pode ser fornecida às empresas produtoras de revestimento cerâmico de três maneiras, basicamente:

- mineradoras-beneficiadoras de seu próprio grupo;
- mineradoras-beneficiadoras independentes;
- mineradoras independentes.

##### 2. Fornecedores

- de máquinas e equipamentos:

Fornecedores principalmente italianos, com filiais no Brasil representando comercialmente a linha de produtos ou produzindo alguns equipamentos.

Existem hoje no país três grandes firmas (duas estrangeiras) e um conjunto de pequenas e médias empresas, com as estrangeiras responsáveis pelos produtos nobres e as nacionais atuando na reposição de peças ou equipamentos de menor conteúdo tecnológico (IPT, 2001, apud Ferraz, 2002, p.21). Ressalta-se o caráter exógeno da capacidade tecnológica do setor, trazido pelas empresas de acordo com o que é feito no mercado internacional.

- coloríficos

Fornecedores principalmente espanhóis (que se instalaram no país na década de 1990). São cerca de doze empresas importantes (tanto espanholas quanto de outras nacionalidades, p.ex. norte-americanas) e médias e pequenas firmas (nacionais). Dez fornecedores são responsáveis por 80% da produção. Novamente, ressalta-se o caráter exógeno do desenvolvimento do setor, em design e aplicações de esmaltes, os quais são trazidos da Europa e oferecidos pelos coloríficos maiores como serviços aos seus clientes no Brasil.

Nota-se a existência de dependência da indústria brasileira em relação aos fornecedores principais (equipamentos e coloríficos), os quais se apresentam, por isso, como elos mais fortes do que as empresas produtoras na cadeia de valor do setor cerâmico.

### 3. Distribuição e comercialização

Segundo Ferraz (2002), no setor cerâmico as atividades de marketing e distribuição apropriam-se de grande parte do valor final dos produtos. IPT (2001) estima que, em Santa Gertrudes, o consumidor final paga entre US\$ 3 e US\$ 6 pelo m<sup>2</sup> de um produto cujo preço posto-fábrica varia de US\$1,3 e US\$ 2. Considerando-se ainda o custo do assentamento (que costuma ser quase da mesma ordem do custo de produto para o consumidor final), o IPT estima que cerca de 10%, apenas, do valor gerado pela cadeia é apropriado pela indústria cerâmica e que as atividades de distribuição e assentamento geram de sete a nove vezes mais receita que a produção propriamente dita.

### 4. Instituições de suporte e apoio

O setor conta com instituições de âmbito nacional, como a Anfacer (Associação Nacional dos Fabricantes de Cerâmica para Revestimento) – considerada menos potente que suas congêneres espanholas e italianas. Entre as ações principais dessa associação estão a criação, em 1993, do CCB (Centro

Cerâmico do Brasil) e um programa de fomento às exportações do setor, em conjunto com a Apex (Agência de Promoção de Exportações do Brasil), o Programa de Nacional de Desenvolvimento das Exportações de Cerâmicos, com pesquisas de mercado externo e programas de marketing (“marca Brasil”) e logística (padronização de pallets), entre outros.

Meyer-Stamer, Maggi e Seibel (2001), analisando o cluster cerâmico no Sul do país, colocam que, embora existam as instituições de apoio, elas não tiveram os resultados esperados, em função de conflitos de interesse entre os atores participantes.

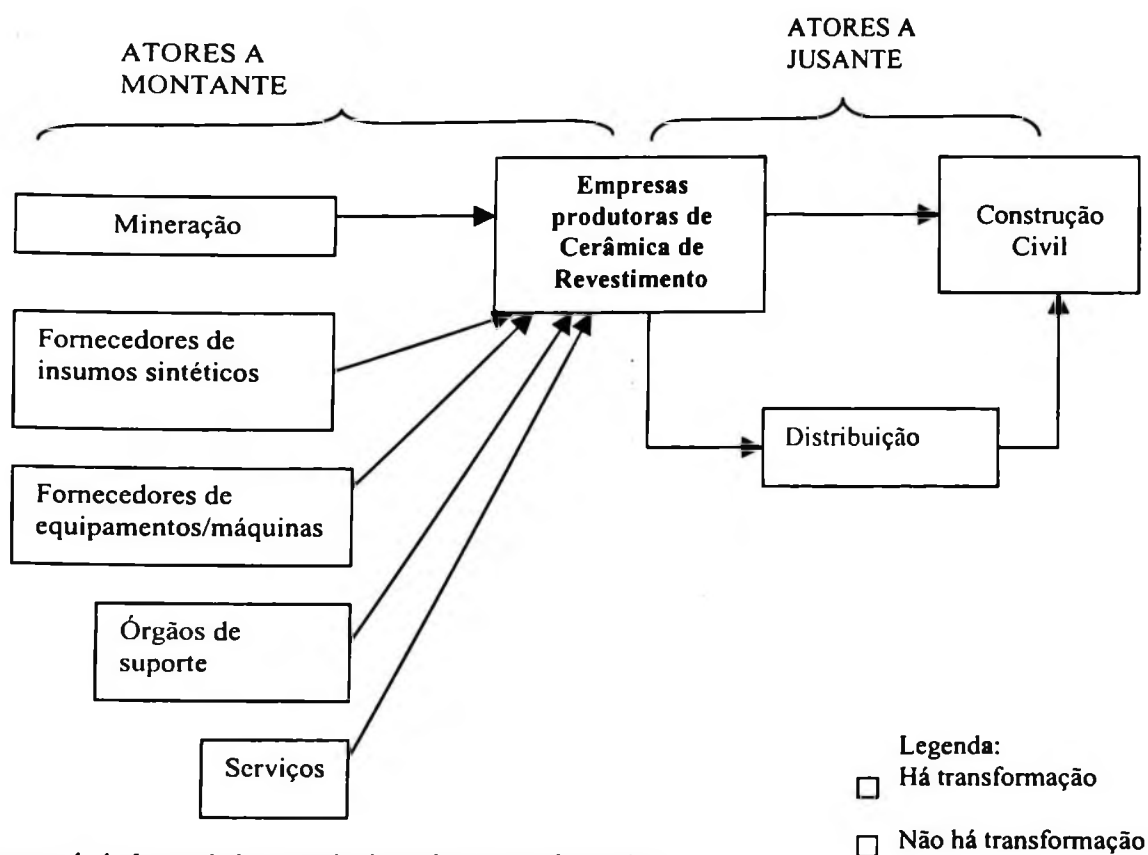


Figura 4.1 A cadeia produtiva de revestimentos

Fonte: IPT, 2002 (apud Ferraz, 2002)

A competição no setor cerâmico de revestimentos é baseada na inovação, seja em termos de processo produtivo, seja em termos de produtos, *marketing* e serviços pós-vendas. Meyer-Stamer et al. (2001) colocam que "em termos de inovação de produtos e processos, e segundo a terminologia de Pavitt (1984), a indústria de revestimentos cerâmicos é claramente uma indústria dirigida pelo fornecedor. Dois fornecedores são os agentes da inovação no negócio de revestimentos cerâmicos: os fabricantes de bens de capital e os fabricantes de coloríficos".

### **Análise dos principais concorrentes internacionais**

Elementos determinantes da competitividade da indústria cerâmica, âmbito internacional:

- fatores estruturais (concentração geográfica, desverticalização produtiva, presença de fortes relações inter e intra-setoriais, especialização produtiva);
- fatores internos às empresas (descentralização das decisões, flexibilidade produtiva; emprego de técnicas de gestão avançadas, utilização de tecnologia de fronteira, capacidade de inovar em processos e produtos.
- Sistemas: energético, de transporte, educacional, de incentivo governamental ao desenvolvimento tecnológico, criação de centros de P&D englobando toda a cadeia produtiva.

A análise que Ferraz (2002) faz (baseado em Seibel et al. (2001)) das vantagens competitivas e das estratégias de ocupação do mercado pela indústria italiana e pela indústria espanhola, concluiu que :

#### **Itália**

- produção concentrada na região de Emilia-Romagna, surgida no pós 2a.guerra mundial;

- anos 60: organização da produção passa do artesanato para a indústria, com aumento da produtividade;
- anos 70: estratégias de exportação, com vantagens tecnológicas de processo, diversificação de produtos, *design, marketing*<sup>2</sup>;
- anos 80 em diante: fusões e aquisições aumentam a concentração industrial (passaram de 450 empresas produtoras de revestimento, nos anos 80, para 253 no final de 2000. Em 2001, 10 empresas eram responsáveis por 60% da produção total). Tal concentração significou ganhos de escala e flexibilização da capacidade produtiva, melhorando o desempenho exportador.
- Como os fabricantes de equipamentos italianos dominam o cenário mundial, isso implica em vantagens para os produtores de revestimento italianos, por desenvolverem em cooperação produtos e processos, com “privilégios em relação aos concorrentes internacionais por terem acesso às inovações de forma mais rápida e mais barata” (Ferraz, 2002, p.13). Existe parceria de desenvolvimento entre fabricantes de revestimento e fabricantes de equipamentos. Existe parceria de fabricantes de equipamentos com fabricantes de coloríficos (como esse mercado é dominado pelos espanhóis, o único fabricante italiano, Colorobbia, transferiu suas atividades centrais para Castellón (Meyer-Stamer et al., 2001)).
- Estrutura de apoio italiana: Rede de instituições de suporte, como Assopiastrelle (associação dos produtores de revestimentos cerâmicos) e Acimac (associação de produtores de bens de capital). Ambas oferecem serviços a seus associados, desde pesquisas sobre tendências na indústria até negociações internacionais voltadas para comércio; CCB (Centro Cerâmico Bologna), que integra o sistema de apoio empresarial mantido pelo governo, que testa e certifica produtos. Ceform (em

---

<sup>2</sup> Meyer-Stamer et al. (2001, p.25/26) colocam que “nessa época [...] a indústria italiana de revestimentos cerâmicos estabeleceu uma clara posição de liderança, superando competidores tradicionais, como as indústrias alemãs, que foram expulsas do mercado”

Sassuolo), centro de treinamento para profissionais do ramo cerâmico, que inclui cursos de comércio, nacional e internacional.

- Vendas externas: "marca Itália", percepção de produtos de qualidade superior, concentração das vendas em mercados de maior poder aquisitivo (Alemanha, França e EUA, principalmente), e competência em serviços de venda e pós-venda.
- Vantagem competitiva: competência competitiva baseada em conhecimento tácito; produtos valorizados no mercado de destino: a força da "marca Itália"; capacitação na área de vendas; liderança nas áreas de *design*, equipamentos, P&D contínuo, internacionalização de algumas empresas produtoras de revestimento; economias de escala, diversificação de marcas e produtos oferecidos.
- Desvantagens: normas ambientais rigorosas praticadas na Itália, custos de produção. A primeira etapa da cadeia de valor, o fornecimento de argila (principalmente branca), não é de origem local e sim importada (Alemanha, Ucrânia. Estão adquirindo jazidas na Índia).

Houve uma queda de cerca de 8% na produção italiana em 2003, que ficou em torno de 600 milhões de m<sup>2</sup>. Credita-se isso a concorrência maior, não só a espanhola, principalmente em porcelanato, (além de diferenças de câmbio, com a valorização do euro frente ao dólar) ("Cartaz cerâmico", ed.26, jan/2004, p.12).

Aspectos sobre o final da cadeia de valor, a comercialização do produto italiano:

- fabricantes não têm suas próprias cadeias de vendas, com exceção de dois grandes grupos operando nos EUA, e nem todos possuem representantes próprios em mercados-alvo. Trabalham com empresas de vendas do tipo *tradings*.

Quanto à estratégia e segmentação de mercado, as empresas italianas têm produzido tanto um escopo grande de produtos (empresas maiores



oferecem 10 linhas e 500 tipos de produtos por ano), utilizando produtos exclusivos para *home-centers* ou imagem *top* de mercado com nomes de *designers*, quanto optado por nichos estratégicos (basicamente pequenas empresas), classificados em dois principais:

Nicho vertical de produtos de alta qualidade e alto preço;

Nicho horizontal de peças pequenas e de aparência rústica, antiga.

### Espanha

- 90% da capacidade produtiva da indústria cerâmica está localizada em torno da cidade de Castellón, com longa tradição no setor;
- Anos 80: desenvolvimento do setor, com acesso a equipamentos de última geração (italianos), a preços competitivos, uso do gás natural (vindo da Argélia) e introdução de inovações. Tais inovações (como o processo de monoqueima) tem sido resultado de colaboração entre produtores cerâmicos locais, coloríficos (também espanhóis) e instituições de apoio, como as universidades locais (a de Valência e a de Castellon).
- Setor composto por pequenas e médias empresas familiares, com argila da própria região.
- A produção da massa (atomizada, o que significa a partir da moagem a úmido) e do biscoito é fornecida por empresas especializadas, associadas aos produtores de revestimento, as quais surgiram nos anos 80 pela colaboração de produtores cerâmicos rivais no produto final
- Relacionamento entre fornecedores: embora na Espanha os fornecedores de equipamento também sejam os italianos, "o vínculo estabelecido... não se construiu a partir de uma relação de subordinação". Ao contrário, existe estreita colaboração entre ambos
- Também na Espanha, coloríficos tem departamentos de *design* maiores que os das empresas produtoras de revestimento cerâmico, e desempenham um papel forte na cadeia. A estratégia destes, por serem líderes no mercado mundial de coloríficos, é de exportações combinadas

com produção direta em alguns países, escolhidos em função da existência de núcleos de produção de cerâmicos (caso do Brasil).

- Estrutura de apoio espanhola. “Rede de instituições de suporte densa e eficiente” (Ferraz, p.16), que engloba: Ascer (associação de fabricantes, tem papel estratégico no campo de ações coletivas), Anfecc (associações de coloríficos), Asebec (associação dos fabricantes de bens de capital), a associação dos Técnicos de Cerâmica, Câmara da Indústria e Comércio de Castellón, ITC (Instituto de tecnologia cerâmica), vinculado à Universidade de Castellón), Instituto de Promoção de Design Cerâmico, Escola de Artes e Ofícios, e outras agências governamentais (como o Instituto de Promoção Cerâmica, a Icx – que atua na divulgação da “marca Espanha”) e um banco regional (Bancaixa), fonte de crédito e colaborador na formulação das estratégias do setor.
- Vendas Externas: aumento recente de *market-share*, com desempenho mais eficiente do que a concorrente Itália, mas com vendas menos concentradas,
- Vantagens competitivas: eficiência e capacidade de ação coletiva das instituições de suporte (privadas e públicas); incentivos governamentais, desde redução do ‘custo Espanha’, até infra-estrutura e serviços de agências de apoio e de fomento; matéria-prima (argila) de fontes locais; desenvolvimento tecnológico baseado na cooperação entre os atores mais importantes da cadeia de valor, treinamento de pessoal graduado e especializado do setor.

Cultura de negócios agressiva em relação a preço/qualidade, desenvolvimento de design específico e diferenciado por mercado-alvo.

Liderança no setor de coloríficos.

- Desvantagens: marketing/comercialização, em relação à Itália. “Marca Espanha” ainda não é tão forte na percepção do consumidor, e têm investido na estrutura de comercialização em mercados-chave (como lojas próprias no sul dos EUA, pela presença de população de origem hispânica na região).

### **Mercado doméstico brasileiro**

Ao longo da década de 1990, notou-se um aumento da capacidade produtiva brasileira, abastecendo quase em 100% o mercado doméstico e exportando seu excedente (cerca de 10% de sua produção). Em 2000, as vendas internas foram da ordem de 390 milhões de m<sup>2</sup> (Anfacer, *apud* Ferraz, 2002).

Em 2003, as exportações foram da ordem de 103, 5 milhões de m<sup>2</sup> (US\$ 250,7 milhões), com um crescimento de 22,3% em relação a 2002. Segundo Kieling, diretor da Anfacer (*apud* Cartaz Cerâmico, março 2004, p.10/11), esse aumento nas exportações de revestimento cerâmico brasileiro foi resultado de “um trabalho de desenvolvimento e consolidação de sua participação no mercado internacional com suporte de uma infra-estrutura de armazenagem, escritórios comerciais e contatos com distribuidores no exterior”. Embora a maior parte das exportações venha das “empresas tradicionais do ramo que atuam com alto valor agregado”, boa parte do crescimento vem do incremento de vendas no exterior das cerâmicas do cluster de Santa Gertrudes (SP), “que há dois anos iniciou um processo de investimento no setor exportador”. “O esforço de promoção do produto brasileiro, em países como Rússia, África do Sul e Chile, também contribuiu para este resultado”,

Em 2004, o crescimento das exportações esperado em cerca de 20%, com foco no mercado norte-americano, cuja expansão anual é de 15%.

### **Principais produtores brasileiros**

As empresas produtoras de revestimento cerâmico no Brasil têm origem familiar, e são controladas por capital privado nacional. São cerca de 130 empresas, distribuídas em todo o território nacional, porém concentradas nas regiões Sul e Sudeste (cerca de 90% da capacidade produtiva do país), em quatro pólos principais:

1. Região de Criciúma, em Santa Catarina;

2. Região da grande São Paulo;
3. Região de Mogi-Guaçu, em São Paulo;
4. Região de Santa Gertrudes, em São Paulo.

O mercado consumidor também é concentrado, porém em menor grau (dados de 2001, Anfacer, *apud* Ferraz, 2002):

Sudeste 50,8%;  
Sul 17,9%  
Nordeste 17%  
Centro-Oeste 9,4%  
Norte 4,9%

Algumas empresas das regiões Sul e Sudeste implantaram unidades produtivas no Nordeste, como parte de sua estratégia competitiva, a fim de obter uma maior participação neste mercado.

A capacidade produtiva/produção também apresenta alto grau de concentração em poucos grupos industriais: em 1998, os dois maiores eram responsáveis por 19% da capacidade produtiva instalada e da produção nacional, os dez maiores por 38%, e na exportação (em 2001), os três maiores grupos exportadores foram responsáveis por 42% e os dez maiores por 73% das exportações do setor.

As duas principais concentrações de empresas produtoras de revestimentos cerâmicos do país são os clusters de Criciúma e o de Santa Gertrudes. Tais clusters têm trajetórias distintas, tem sido considerados competidores no mercado interno, e apresentam produtos diferentes, na percepção do mercado: os produtos do cluster de Criciúma são vistos como mais sofisticados e são, de modo geral, mais caros que os de Santa Gertrudes (Meyer-Stamer et al. (2001) colocam que o m<sup>2</sup> do produto de Santa Catarina tem preço três vezes maior que o m<sup>2</sup> do produto de Santa Gertrudes).

Nota-se, nos dois clusters, que a atividade de extração e beneficiamento da matéria-prima principal, a argila, é internalizada pelas empresas ou grupo de empresas mais importantes, possuindo a própria jazida (Ferraz, 2002, p.21). Ou seja, essa primeira etapa da extração, beneficiamento até o processo produtivo em si, é verticalizado nos principais grupos dos dois clusters. E essa integração a montante é justificada pelas grandes empresas como forma de garantir a qualidade da massa. (Ferraz (2002) afirma que, de acordo com relatório do IPT (2001), a produção de argila no Brasil não alcançou um padrão técnico adequado (referente à geologia, engenharia de minas e legislação ambiental). Há falta de pesquisas na área, com o trabalho de extração sendo empírico, sendo que as variações de qualidade dos lotes de matéria-prima causam perdas importantes na produção do revestimento cerâmico).

Meyer-Stamer et al. (2001, p.54) colocam que:

“Existem três clusters cerâmicos no Brasil: um em Santa Catarina e dois no Estado de São Paulo. Os clusters em Santa Catarina e em Mogi-Guaçu, São Paulo, foram criados em uma fase de substituição de importações e suas expansões foram facilitadas pelo suporte financeiro do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES). O terceiro cluster, localizado em Santa Gertrudes, São Paulo, teve uma história completamente diferente. Começou como uma operação setorial informal e cresceu produzindo revestimentos mais baratos para famílias de classe média e baixa. De acordo com as estatísticas disponíveis (que inclui apenas parte da produção de Santa Gertrudes) os produtores de cerâmica em Santa Catarina são responsáveis por um terço da produção e por dois terços das exportações brasileiras.”

#### O cluster de Criciúma

- Criciúma, cidade de Santa Catarina, região Sul do Brasil, é responsável por cerca de um terço da produção nacional e dois terços da exportação.
- Anos 1950: início de algumas das empresas locais;
- Anos 1970/1980: aumento da capacidade produtiva, devido à expansão do consumo interno. Aumento da oferta de produtos cerâmicos, com menor ênfase na qualidade do produto;

- Anos 1990: crise de demanda. Mudança na estratégia: modernização tecnológica e gerencial. Aumento da produtividade, em função principalmente de fornecedores estrangeiros (caráter exógeno do desenvolvimento tecnológico do setor).
- Nas empresas produtoras de revestimento cerâmico de grande e médio porte (capacidade instalada de cerca de 500 mil m<sup>2</sup>/mês) não há grandes diferenças tecnológicas.
- Utiliza a massa branca, obtida por moagem da argila por via úmida.
- Instituições de apoio: surgiram órgãos de apoio ao cluster, tais como o CTC (Centro de Tecnologia Cerâmica) – parceria do Senai local com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e o sindicato das indústrias cerâmicas de Criciúma (Sindiceram), tendo, por exemplo, o ITC de Castellón, na Espanha – e a criação de um curso em tecnologia cerâmica pela Unesc, em cooperação com Senai e fabricantes locais.
- Estratégia atual voltada para marketing, vendas e distribuição: comercialização, integração à jusante, produtos de alto valor agregado.
- No estudo sobre o cluster de Criciúma (Meyer-Satmer et al., 2001), é colocado que as empresas grandes consideram seus produtos superiores aos do cluster de Santa Gertrudes, enquanto empresas menores os vêm como concorrentes. E que o crescimento do mercado interno está baseado “na expansão do cluster de Santa Gertrudes, enquanto Santa Catarina estagnou suas vendas no mercado doméstico, crescendo sua fatia de exportações”.

## 4. 2. A REGIÃO ESTUDADA

Considerando o panorama industrial brasileiro, pode-se dizer que existem hoje algumas regiões geográficas com maior concentração de empresas cerâmicas, em particular de cerâmica de revestimento.

Segundo dados do Sebrae e do IBGE, as maiores concentrações se encontram nos Estados do Sul e Sudeste do país, notadamente Santa Catarina e São Paulo, com menor concentração no Norte/Nordeste, como Paraíba, por exemplo.

No Estado de São Paulo, duas regiões apresentam alta concentração da indústria cerâmica de revestimento: Mogi-Guaçu e Santa Gertrudes.

Tais concentrações da indústria se devem principalmente à matéria-prima abundante nessas regiões. A argila que é usada como base da manufatura da cerâmica de revestimento se estende na região, onde aflora (é a formação Corumbataí), permitindo sua extração. Outro aspecto é a proximidade com mercado consumidor.

A região de Santa Gertrudes, a qual será o foco deste estudo, tem como particularidade a utilização da argila local quase sem beneficiamento. O processo utilizado é o chamado de via seca, uma vez que a argila extraída pode ir direto para o processo de moagem quase sem adição de água, daí advindo seu nome. A argila utilizada tem sua origem nos fornecedores locais, e a cerâmica resultante é conhecida no mercado como cerâmica de base vermelha, ou de massa vermelha. A coloração vermelha advém da própria argila, à qual não foram adicionados outros produtos químicos.

Segundo dados da Aspacer, o processo de concentração da indústria cerâmica na região de Santa Gertrudes ocorre devido à facilidade de mão-de-obra, matéria-prima, gás natural e fornecedores de equipamentos e serviços. A produção no Estado de São Paulo, em 2003, foi de cerca de 336 milhões de m<sup>2</sup>, enquanto em Santa Gertrudes 237 milhões de m<sup>2</sup> (com 203 milhões m<sup>2</sup> em vendas internas e 22 milhões m<sup>2</sup> em vendas de exportação), com um

crescimento anual de cerca de 19%, contra cerca de 6% em outras regiões do Estado de São Paulo (Cartaz Cerâmico, 2004, p.15).

### **A região de Santa Gertrudes e um breve histórico da formação do cluster**

A região conhecida por “cluster de Santa Gertrudes” abrange os municípios de Santa Gertrudes, Rio Claro, Cosmópolis, Cordeirópolis, Araras, Rio Claro e Limeira.

Nesses municípios tem-se a formação geológica, da qual é extraída a argila utilizada na manufatura da cerâmica de revestimento.

Inicialmente, tal argila era utilizada na confecção de telhas e tijolos, e de pisos cerâmicos do tipo de lajotas, conhecido por lajotão, produtos mais baratos destinados aos consumidores de baixa e média renda (por volta de 1918, as primeiras famílias chegam a região e passam a produzir telhas; posteriormente, produzem manilhas e lajotões coloniais, até mais ou menos 1987. (Piva e Pacheco, 1997)). Nessa época, o processo era ainda rústico, marombado (processo de prensagem da argila para conformação no formato de piso cerâmico), e a cerâmica daí proveniente ficou conhecida no mercado como produto de baixa qualidade, com grande absorção de água, pois não era revestido. Numa segunda etapa, tais lajotas passaram a ter uma cobertura esmaltada.

Mais recentemente, houve um desenvolvimento significativo, com mudança de processo. Segundo os fabricantes, foram trazidos da Itália equipamentos que permitiam a moagem da argila a seco. Ou seja, a moagem por via seca, a qual representa um custo inferior à moagem por via úmida, a qual, por sua vez, dá origem à cerâmica chamada de massa branca (a coloração da cerâmica é resultante da massa, que é uma mistura de argila com outros componentes químicos, ocorrendo na presença de água em abundância).

Assim, a região passou a ter um desenvolvimento significativo em função dessa nova tecnologia, que lhe permitiu vender seu produto no mercado a preços inferiores ao praticado pelas demais cerâmicas, de massa branca. Saliente-se que, segundo relatos, tal desenvolvimento foi possível por terem os



empreendedores locais re-investido o lucro obtido com a venda dos lajotões, os quais, há mais ou menos 20 anos atrás, obtiveram sucesso no mercado.

Conforme Ferraz (2002, p.20), “na década de 1990, esta estratégia permitiu que a capacidade produtiva instalada na região crescesse a taxas superiores à média nacional”.

Recentemente, outras empresas se juntaram à região, atraídas não só pela abundância de mão-de-obra e recursos naturais, mas em grande parte pelas políticas de incentivo ao aglomerado. Uma das principais foi a implantação de uma rede de gás natural encanado, em substituição ao uso da energia elétrica no funcionamento dos fornos. Como o processo de manufatura de revestimento cerâmico é grande consumidor de energia para seus fornos, a redução de custos de fabricação foi bastante significativa, atraindo para a região de Santa Gertrudes empresas que estavam mais afastadas, como, por exemplo, grandes empresas de Barra Bonita, as quais já consumiam a argila da região<sup>3</sup>.

Ainda como parte integrante dessa formação histórica do aglomerado de empresas de revestimento cerâmico, deve ser salientado o tipo de empreendimento existente na região. O setor industrial de cerâmica de revestimento de Santa Gertrudes é formado basicamente de empresas familiares, onde as empresas passam de pais para filhos há vários anos, e onde a formação de novas empresas, de um modo geral, segue a mesma lógica: são empreendedores oriundos das famílias fundadoras, irmãos que dividem a empresa em duas, primos que as redividem em quatro, outros familiares que formam novas empresas. Pode-se dizer, então, que todos têm uma bagagem cultural comum no negócio de manufatura de revestimento cerâmico.

Embora a característica que mais diferencia a região de Santa Gertrudes seja o processo de manufatura, a moagem por via seca, há na região alguns

---

<sup>3</sup> Dados da Anfacer, nacional, apontam que 70% dos associados já utilizam gás natural, implicando em economia nos custos de consumo de combustíveis na faixa de 20 a 30% (Ferraz, 2002, p.27).

fabricantes que utilizam a moagem por via úmida (massa branca), normalmente comprada de fornecedores externos ao cluster (segundo entrevistado, oriundo do Sul do país, Curitiba). Fabrica-se, na região, porcelanato.

Para efeito do presente estudo, apenas as empresas que fabricam revestimento cerâmico de massa vermelha foram pesquisadas.

O cluster de Santa Gertrudes é responsável por cerca de metade da produção nacional e 15% das exportações. São cerca de 45 empresas produtoras de revestimento cerâmico, divididas em:

- 20% de grandes empresas (mais de 500 mil m<sup>2</sup>/mês)
- 40% de médias empresas (entre 300 mil e 500 mil m<sup>2</sup>/mês)
- 40% de pequenas empresas (menos de 300 mil m<sup>2</sup>/mês)

### **O processo cerâmico: massa branca e massa vermelha**

✓ Existem dois processos para obtenção da massa básica para revestimento cerâmico:

- Moagem via seca: cerâmica chamada de base (massa) vermelha

A massa é feita com argila, a qual é extraída das jazidas (forma rochosa), seca (normalmente exposta ao sol, utiliza um secador na época das chuvas), moída e levada diretamente para a linha de produção (silos nas fábricas produtoras)

- Moagem via úmida: cerâmica chamada de base (massa) branca

A massa é uma mistura de argila e outros minerais, como feldspato, quartzo, calcita. Necessita de água (hidratada) para ser misturada (triturada), e depois da retirada do excesso através de um atomizador (*spraydry*). A massa resultante é homogênea. Tal processo tem um custo mais alto. Permite uma variação na tipologia do produto maior, pois elementos podem ser adicionados de acordo com a característica que se deseja dar ao produto. Os porcelanatos existentes no Brasil, por exemplo, são hoje feitos com massa branca.

- ✓ Pelos depoimentos coletados, o mercado tem uma percepção do produto proveniente do processo de moagem via úmida, de massa 'branca', como de qualidade superior. Este fato se dá tanto por um histórico no passado de produtos de menor qualidade técnica dos produtores de massa vermelha (iniciaram produzindo as lajotas e hoje a maioria das empresas é certificada pela ISO) quanto por uma menor estrutura de *marketing* destes em relação aos concorrentes de massa branca, os quais investem em *design* e divulgação da marca, entre outros.

No âmbito internacional, existe uma disputa sobre as massas entre Itália e Espanha: enquanto a cerâmica espanhola utiliza argila vermelha da região (mais barata), a cerâmica italiana utiliza predominantemente argila branca, importada.

Embora especialistas afirmem não existir diferença em termos de qualidade do produto final, existe uma questão real envolvida, isto é, os produtores italianos criaram, através dos meios de comunicação, a imagem de que os revestimentos com massa branca são melhores (Meyer-Stamer et al., 2001):

“De acordo com as empresas espanholas, a indústria italiana lançou uma campanha publicitária, onde argumentava que os revestimentos cerâmicos com a massa branca eram melhores que os com a massa vermelha, argumento que foi repetido por equipes de venda e dessa forma se estabeleceu na opinião dos consumidores. Esta campanha aparentemente foi um sucesso na Europa Central, onde os produtores italianos continuam a ter uma posição dominante”.

### 4. 3. ATORES DA CADEIA PRODUTIVA ESTUDADOS

Considerando a cadeia produtiva do setor, conforme representada no Capítulo 2 – Fundamentação Teórica, tem-se os seguintes atores participantes da cadeia produtiva:

- fabricantes de revestimento cerâmico;
- fornecedores
- clientes

Dentre os fornecedores, podem-se ressaltar:

- fornecedores de matérias-primas
  - fornecedores de massa/argila;
  - fornecedores de esmaltes e componentes químicos;
- fornecedores de equipamentos
  - equipamentos para manufatura do revestimento cerâmico: biscoito (moinhos, silos, prensas, fornos, equipamento de monitoramento de linha)
  - equipamentos para decoração do revestimento cerâmico
  - equipamentos para embalagem e monitoramento de final de linha/qualidade
- fornecedores de insumos variados/serviços
  - embalagem
  - cola
  - energia
  - transporte
  - consultoria na área comercial/exportação/design

Dentre os clientes, algumas medidas foram tomadas, a fim de permitir conhecer a cadeia como um todo. As empresas, de um modo geral, trabalham com representantes comerciais exclusivos. Para que se entendesse o processo de compra do consumidor final, que é aquele que irá comprar o revestimento cerâmico para uso final, utilizando-o na construção do imóvel residencial/comercial, optou-se por pesquisar não apenas as áreas comerciais das empresas (suas opiniões sobre seus clientes, e os clientes de seus clientes – os consumidores finais) e os representantes comerciais, mas também as lojas de materiais de construção – clientes dos representantes, e, na verdade, clientes da própria empresa fabricante (também chamados de intermediários). Neste caso, além das entrevistas com compradores das lojas de materiais de construção, que são os representantes dessas empresas junto às empresas fabricantes, optou-se por conhecer melhor a relação do vendedor da loja com o consumidor final. A estratégia utilizada foi de “cliente-oculto”, onde foi simulada a compra de revestimento cerâmico, em duas lojas em São Paulo, a fim de interagir com o vendedor e observar, na prática, como é a visão deste e como ele vende o produto do cluster cerâmico de Santa Gertrudes em relação aos demais produtos existentes no mercado.

Por uma questão de recursos (humanos, financeiros, escopo da pesquisa), optou-se por não pesquisar os demais clientes da cadeia que poderiam ser considerados consumidores: os setores de engenharia/arquitetura das construtoras e os setores de exportação/clientes estrangeiros que consomem produtos brasileiros. As informações sobre tais clientes nos foram fornecidas tanto pelas áreas comerciais das empresas fabricantes de revestimento cerâmico e pelos representantes comerciais, quanto pelas lojas de materiais de construção que também exportam e por um consultor em exportação que atua junto ao cluster de Santa Gertrudes.

#### 4. 4. EMPRESAS PARTICIPANTES DO ESTUDO DE CASO

A fim de permitir a realização da presente pesquisa, alguns critérios foram adotados, quanto a seleção dos participantes. Uma vez que não seria possível uma pesquisa que abrangesse todos os integrantes da cadeia produtiva local, optou-se por selecionar alguns representantes principais dessa cadeia.

Iniciou-se pela seleção das empresas fabricantes de revestimento cerâmico.

Tal seleção foi possível por meio de um contato inicial com instituições de apoio ao cluster de Santa Gertrudes. A seleção baseou-se tanto em critérios técnicos – participariam empresas que apresentassem uma qualidade de produto que o tornasse competitivo no mercado, quanto em disponibilidade e interesse em participar da pesquisa. Tal avaliação se deu através de dados secundários e subjetivos:

- Empresas que utilizem o processo de moagem via seca para a fabricação de sua linha de produtos (análise de produtores de base vermelha, característica do cluster de Santa Gertrudes);
- Empresas que exportem seus produtos (foco competitivo);
- Empresas que vendam para grandes lojas na grande São Paulo (que os produtos possam ser encontrados em lojas e homecenters na região da grande São Paulo) (foco competitivo: empresas com bom nível de organização);
- Empresas consideradas inovadoras por seus pares (foco competitivo: valor agregado ao produto);
- Empresas de porte/capacidade produtiva diferentes.

Assim, com a participação de um especialista do setor, que orientou tal escolha, foram selecionadas três empresas, que aceitaram participar da pesquisa, mas cujos nomes não serão divulgados, conforme acordo prévio com as mesmas.

As três empresas escolhidas utilizam a massa vermelha no seu processo produtivo, tem suas unidades fabris, assim como seus principais fornecedores, na região de Santa Gertrudes. Têm portes diferentes: foram entrevistadas uma empresa de grande porte (capacidade produtiva em torno de 1.500.000 m<sup>2</sup>/mês), uma segunda de porte médio (capacidade produtiva em torno de 600.000 m<sup>2</sup>/mês) e uma terceira menor (capacidade produtiva em torno de 300.000 m<sup>2</sup>/mês), mas considerada por seus pares como “inovadora”, focando atender principalmente mercado externo. Na ocasião da pesquisa (final de 2003/ ano de 2004), algumas características dessas empresas quanto à relação com fornecedores se mostrou bastante interessante para o objetivo do estudo. A primeira empresa, de porte maior, era totalmente integrada verticalmente. Ou seja, possuía desde a extração, de jazidas próprias, moagem (com capacidade excedente à sua de produção de revestimento cerâmico), até o processo produtivo em si – manufatura de revestimento cerâmico. Embora ainda não fosse certificada – a fábrica era nova, montada recentemente nesta região, atraída pela energia mais barata: uma fábrica moderna, extremamente bem estruturada, com equipe especializada atuante, sendo considerada a melhor em termos produtivos, das três visitadas, incluindo um significativo laboratório de desenvolvimento de produtos.

Uma outra empresa, a menor, não tinha jazida própria, comprava a argila bruta e fazia sua própria moagem (também com excedente de produção), ou seja, seu processo se iniciava nos moinhos localizados junto à linha de produção, seguindo o processo de manufatura do revestimento cerâmico. A fábrica era bastante nova, em termos de equipamento, mas não certificada, com equipe de profissionais especialistas em número reduzido. Ainda não estava muito estruturada. Não nos foi apresentado nenhum laboratório de desenvolvimento de produtos, nem de controle de qualidade. Mas com diferencial principalmente na relação com comércio exterior.

A terceira fábrica, de porte médio, era certificada, embora seu *lay-out* mostrasse que era uma fábrica mais antiga, que foi adaptada conforme as

necessidades de crescimento. Esta não possuía nem extração nem moagem, comprando a massa pronta para uso de fornecedores de argila.

Assim, puderam ser observados três estágios em termos de verticalização à montante das empresas: uma totalmente integrada verticalmente, uma segunda parcialmente integrada verticalmente e uma terceira não integrada verticalmente.

Após seis meses da primeira visita à esta terceira fábrica, um contato com o diretor comercial nos informou da construção de uma nova fábrica, na região, maior que a visitada, com *lay-out* em linha, mais moderno, e integrando extração e moagem próprias. Segundo tal fonte, a nova fábrica estava prevista para entrar em operação no final de 2005.

O motivo seria o de redução de custos com a integração vertical à montante, e a modernização da linha, a fim de atender as exigências do mercado.

A seleção dos demais participantes da cadeia produtiva seguiu a orientação dos fabricantes de revestimento cerâmico, a fim de que fosse traçada a cadeia produtiva desses fabricantes entrevistados.

Assim, foram indicados, aceitando participar da pesquisa, os seguintes fornecedores e clientes (novamente, será indicada a área de atuação de cada um deles, sem mencionar nomes das empresas):

Fornecedores:

- argila (extração e moagem);
- coloríficos (esmaltes e insumos químicos);
- equipamentos para decoração da cerâmica;
- equipamentos de monitoramento de final de linha/controlado de qualidade;

Clientes:

- lojas de materiais de construção
- associação nacional das lojas de material de construção



- representantes comerciais
- consultor na área comercial/exportação

Completando o sistema de valor no qual o cluster está inserido, participaram da pesquisa instituições de apoio ao cluster:

- SCTDET do Estado de São Paulo;
- Sebrae-SP;
- CCB;

(A Anamaco – associação nacional das revendas de material de construção, foi também alocada nesse grupo, de apoio, por sua participação junto aos órgãos de apoio ao cluster)

Totalizando dezenove (19) entrevistas, tanto na região de Santa Gertrudes quanto na cidade de São Paulo, além de visitas à região do cluster (visitas à fábricas, extração e moagem de argila) assim como à região de Tambaú (empresas de cerâmica artística), no período de 2003/2004 (de março de 2003 a setembro de 2004), e mais duas (02) abordagens de pesquisa como cliente-oculto, em lojas de materiais de construção na cidade de São Paulo, no mês de outubro de 2004.

#### 4. 5. ANÁLISE DOS DADOS

**Grupo 1: Produtores**

Seguindo o Roteiro de entrevistas com empresas participantes de um cluster (em anexo), foram entrevistadas três empresas produtoras de revestimento cerâmico de base vermelha (processo de moagem por via seca, processo de monoqueima após decoração).

#### Análise de Conteúdo

#### Entrevistas com empresas participantes de um cluster

##### 1 Dados sobre as três empresas:

##### 1.1 Empresas de médio a grande porte

##### 1.2 Produção mensal: volumes de produção (em m<sup>2</sup>/mês):

Empresa1:

Produção atual: 1.500.000 m<sup>2</sup>/mês.

Capacidade instalada: 2.000.000 m<sup>2</sup>/mês

Empresa maior, de grande porte, com seis linhas de produção. Uma das mais modernas do pólo (além da visita à fábrica, em todos os depoimentos foi citada como "exemplo", "top", "uma das maiores empresas da região"). Inicialmente fazendo produtos de qualidade a preços baixos. Entende-se que sua estratégia é de custo (segundo depoimentos). Agora começou a diferenciar sua linha (começando produção de complementos), e a subir seus preços. Como o grupo tem duas empresas, entende-se que uma deverá continuar com produtos mais populares (venda de grandes volumes a preços mais baixos) e a outra deverá ter produtos diferenciados (design, linha complementar, preços mais altos). Seu custo foi apontado por todos os concorrentes como dos mais baixos, embora de alta qualidade. Não é certificada. Produz cerca de 2 milhões de m<sup>2</sup>/mês, em linhas extremamente

flexíveis e bem equipadas. Não tem designer interno, mas compra os próprios desenhos, principalmente de estúdios italianos, e tem equipe de desenvolvimento interno. Das visitadas, além da própria linha de produção, tem o melhor laboratório de desenvolvimento de produto (com vários coloríficos trabalhando lá dentro). “Estratégia de custos” (grandes volumes produzidos, integrada verticalmente: desde a extração da argila, moagem, até produção da placa cerâmica e desenvolvimento de novos produtos internamente) como principal vantagem competitiva. Não vende para *homecenters* (não divulgou nem clientes nem representantes, mas disse não participar do esquema das redes), mercado pulverizado. Complementos têm vendas diferenciadas: canal de distribuição diferente da placa cerâmica. Vende por meio de um distribuidor. São exportadores, com mercados já desenvolvidos (África do Sul, EUA). Vendem para revendas no mercado interno, lojas, mas não praticam vendas diretas (construtoras). A explicação foi: “para não misturar os canais, não concorrer com meu cliente revenda”. Gerente comercial declarou que não trabalham com promoções (‘trabalhamos com preço de tabela’).

## Empresa 2:

70 anos no mercado

Produção atual: 600.000 m<sup>2</sup>/mês

Quando foi visitada, era a que possuía a linha mais antiga das três, com espaço demonstrando que aproveitaram *lay-out* original da linha e foram crescendo. Com certificação de qualidade (a única das três visitadas). Estratégia de diferenciação: pelas entrevistas com funcionários, com representante, e demais entrevistas da área comercial, empresa optou por produtos diferenciados, atendendo a um público de poder aquisitivo mais alto, com produtos mais caros (“produto de base vermelha com preço mais caro, na fronteira com produto de base branca”) e tipologia para competir com produtos de base branca, que atendem classes A, B e C: diminuíram os produtos brilhantes e partiram para os rústicos. Estão estudando fabricar

complementos (“... empresa de base branca pertencente a outro membro da família, talvez faça rodapés para a linha...”). Hoje ainda compra argila (massa pronta) de terceiros (fornecedor para extração e moagem). Não têm desenvolvimento de produtos internamente: basicamente são alimentados com desenhos pelos coloríficos - compram sozinhos esporadicamente, mas trazem ‘novidades’ das feiras internacionais para os coloríficos desenvolverem aqui (entrevista com fornecedor de esmaltes os colocou como clientes que investem em diferenciação, “com quem dá para trabalhar em parceria”).

Tem marketing mais agressivo, baseado em: trabalhar nas grandes redes (*homecenters*). Representante declarou serem os únicos de base vermelha a trabalharem nos três principais *homecenters* do país, e no trabalho com promoções junto aos médios e grandes clientes.

Exportam, principalmente para EUA. É uma das poucas empresas considerada (depoimentos de pessoas de fora da empresa, tanto nas entrevistas comerciais quanto nas de suporte ao cluster) com planejamento estratégico, e com uma terceira geração da mesma família atuante. Empresa que se destaca no cluster, segundo depoimentos coletados, pela diferenciação de produto (rústicos), e pela estratégia de marketing (tanto mercado nacional quanto exportação). Estão começando a trabalhar vendas diretas para construtoras, por meio de um departamento de engenharia.

Empresa 3:

03 anos no mercado

Produção atual: 300 mil m<sup>2</sup>/mês (informação de terceiros)

Fábrica mais nova das três, de menor porte. Linha com equipamentos modernos, não certificada, mas menos organizada. Não tem extração de argila, mas tem moagem própria, comercializando o excedente. Trabalha diferenciação de produtos (segundo entrevista com responsável pela estratégia comercial da empresa e depoimentos de terceiros – entrevistas ‘clientes’ e ‘suporte ao cluster’). Não declarou estratégias usadas, nem que

tipos de clientes atende. Pelo que se pode deduzir, pelas respostas nas entrevistas e nos depoimentos de terceiros, seu forte é a exportação, uma vez que responsável comercial tem sua formação e experiência em comércio exterior. Também apontada como “terceira geração atuante” nos negócios da família. E também vista como empresa diferenciada dentro no cluster em função dessas iniciativas de exportação. O desenvolvimento de produtos está muito centrado no colorífico e na pessoa da diretoria comercial, não tendo pessoal especializado internamente.

### 1.3 Linhas de produtos

Embora não declarada explicitamente:

Empresa 1: produtos para classe C (e D), ‘brilhantes’, na sua maioria mercado interno. Produtos para exportação (e classe B e C), ‘rústicos’ (minoría). Iniciando diferenciação com linha de complementos. Estratégia de custo, principalmente. Mas com qualidade e visão para trabalhar diferenciação em algumas linhas.

Empresa 2: produtos para classe B e C, ‘rústicos’, trabalhando canais diferenciados (homecenters, preços mais altos). Estratégia de diferenciação de produtos e canais (grandes redes; construtoras). Exporta.

Empresa 3: Baixa produção. Estratégia de diferenciação visando exportação, principalmente e classes mais altas (A, B, C) no mercado interno.

1.4 Tecnologia empregada: as três empresas estudadas trabalham a chamada “massa vermelha”, característica do pólo, obtida pela moagem via seca, com matéria-prima da região. Mono queima. Decoração com esmaltes, principalmente utilizando o sistema Rotocolor de decoração. Equipamentos italianos, na sua maioria. As três empresas têm linhas bem equipadas, com diferenças entre elas em relação à organização do processo produtivo, equipe técnica qualificada, flexibilidade da linha, equipamentos mais modernos, porte: a empresa 1 é a mais organizada, moderna, melhor equipada. Produção flexível nas seis linhas, todas possuindo sistemas

Rotocolor para decoração, assim como granilheiras para decorações com granilha, entre outros equipamentos. Segundo depoimentos, possui troca de produto em linha (*set-up*) de apenas dez minutos, com um 'pulmão' na entrada do forno, de maneira a manter a linha trabalhando constantemente. Empresa considerada, segundo depoimentos, a mais eficiente. Por isso, com menores custos. Integrada verticalmente (a montante), distribui o seu excedente de argila moída para empresas de membros da família.

#### 1.5 Número de sócios

#### 1.6 Dados históricos

- As três empresas são familiares, uma com o fundador na direção, as outras com "terceira geração, da mesma família, atuante".

## 2 Relacionamento entre empresas dentro do cluster (relações horizontais):

### 2.1 Sua empresa pertence a alguma associação de empresas?

### 2.2 Como é sua participação nessa associação?

As três empresas são associadas à Aspacer – Associação Paulista dos Fabricantes de Cerâmica e à Anfacer – Associação Nacional dos fabricantes de cerâmica (associadas a, pelo menos, umas delas, com uma empresa declarando explicitamente ser filiada às duas). Participam de reuniões, câmaras industriais e demais atividades patrocinadas pelas associações. Foram citadas como ações da Aspacer em relação à melhoria do pólo: campanha de valorização da massa vermelha; cadastro de clientes com problemas de pagamento, referente à crédito junto às empresas.

### 2.3 Sua empresa mantém parcerias com empresas concorrentes fora das associações?

Nenhum tipo de iniciativa formal foi declarado. O que se constatou nas diversas entrevistas é uma aproximação entre empresas da mesma família (quando existem laços de amizade) para fornecimento de matéria-prima (argila) ou solução de problemas técnicos nas plantas. Costumam ir à feiras no exterior

juntos, em termos pessoais (contratam agente de turismo comum para reserva em hotéis), mas não expõe produtos em conjunto.

Existe um entrosamento pessoal grande, em todos os níveis - citam eventos sociais, como jogos de futebol, churrascos, festas de família, com troca de informações no nível técnico ocorrendo constantemente - técnicos se encontram, se emprestam ferramentas, ajudam uns aos outros a resolver problemas de produção, quando os donos têm um relacionamento pessoal bom, permitindo essas trocas.

Na entrevista da área comercial (Grupo 4: Clientes), um dos entrevistados colocou que já houve, por parte das empresas de massa branca, a formação de um grupo, denominado G7, convidadas por empresas de Mogi-Guaçu (cinco de Mogi e duas de Santa Gertrudes), não tendo havido continuidade.

Empresa 1: não falou em parceria, novamente a questão de ser uma empresa grande, com equipe e tecnologia próprias, integrada verticalmente, mas, no decorrer da entrevista e visita, notou-se que existe uma troca com empresas pertencentes a membros da família. Por exemplo, a extração de argila, própria, atende ao grupo e as demais empresas de familiares. Entende-se pelos depoimentos, mesmo não sendo explícitos (e principalmente de funcionários em níveis hierárquicos mais baixos), que existe sim uma troca de informação/conhecimento e equipamento/materiais. Assim, pode-se deduzir que, em função do relacionamento entre membros da diretoria – relacionamento não formal entre as empresas – as áreas técnicas (produção, materiais) da empresa mantém contato freqüente. O porquê de com tais empresas poderia ser deduzido do fato de serem familiares (“laços de família”, prévio ao negócio em si).

Empresa 2: não falou em parceria. Níveis hierárquicos mais altos não mencionaram nenhum tipo de ação conjunta (a não ser a campanha para valorização da massa vermelha), mas níveis hierárquicos mais baixos mencionaram troca de ferramentas e de informações, com uma empresa

ajudando a outra a encontrar soluções para problemas produtivos, principalmente entre empresas cujos proprietários são da mesma família.

2.4 Houve melhoria no produto após o início dessa parceria (tanto para associações como para parcerias entre empresas)? Que tipo de melhoria (processo, qualidade do produto final, redução de custos)?

Sim. Iniciativas da associação regional foram elogiadas, pois alavancaram o desenvolvimento local, tanto no aspecto técnico, com certificações e melhorias do produto (que no início do cluster era considerado de baixa qualidade), quanto iniciativas para incentivar exportações. O desenvolvimento técnico do cluster foi conseguido pela iniciativa das próprias empresas, antes ainda da criação da associação regional. Embora não tenha ocorrido a formação de nenhuma associação ou parceria formal, entendeu-se pelos dados coletados nas entrevistas que houve uma troca grande de informação nesse processo, de caráter informal entre as empresas participantes, com a evolução técnica de uma empresa influenciando a das demais. O relacionamento no pólo é considerado como informal, por todos os entrevistados, facilitando essa troca de informações entre os participantes, embora não seja visto como “cooperação” por estes, por não ser organizado como tal (não há parcerias entre os produtores explícitas) e por acreditarem que essas relações pessoais, do grupo como um todo, serem marcadas por competição pessoal (‘ vaidades’ entre os donos das empresas cerâmicas, que querem estar ‘melhor do que o parente’, nas palavras de um dos entrevistados).

3 Existe um planejamento para as atividades desenvolvidas na parceria?

As iniciativas formais foram colocadas por entrevistados das áreas comerciais (grupos de empresas para exportar, ou para participar de feiras) ou de suporte ao cluster (projetos específicos, com financiamentos de órgãos fomentadores, como CNPq, Fapesp, Finep), mas não pelas empresas produtoras de revestimento cerâmico.



- 4 A empresa desenvolveu algum tipo de reconhecimento dos concorrentes existentes no país/Estado/região? (Como a organização sabe da existência de empresas concorrentes, clusters, associações de empresas, em determinada região?)

Conhecem os concorrentes, tanto do mercado nacional quanto do exterior, principalmente “por estarem no meio”: “a indústria cerâmica é muito fofoqueira” (expressões de entrevistados). Por participarem das associações do setor (Anfacer, Aspacer), feiras no Brasil (Feicon, Revestir) e do Exterior (*Cersaie*, em Bologna, Itália; *Coverings*, em Orlando, EUA).

- 5 Como a empresa trabalha as informações por ela obtidas e as informações obtidas nas associações? (Como separa a estratégia a ser adotada individualmente da estratégia a ser adotada pelo cluster em conjunto?)

Não foi explicitada uma estratégia a ser adotada pelo cluster. Entendeu-se dos depoimentos obtidos que a estratégia do cluster enquanto grupo é:

- valorização da massa vermelha (embora nem todos tenham participado da campanha da Aspacer);
- conquistas de infra-estrutura (como o gás encanado, para uso como fonte energética principalmente dos fornos de queima da massa de argila)
- como os custos de produção da massa vermelha, obtida pela moagem via seca, são bem mais baixos que os custos para produção da outra massa possível, a branca, obtida por via úmida, a estratégia da maioria dos fabricantes do pólo é a de custos – o preço do produto final é mais baixo do que o preço do produto final de base branca. Assim, a estratégia das empresas do cluster pode ser genericamente entendida como de custos.

As estratégias individuais são trabalhadas em separado, visando a concorrência geral e não só a do pólo. Dentre aqueles que se têm destacado, estão aqueles que adotaram estratégias de diferenciação de produto final, seja através do uso da massa branca (de via úmida) ou mesmo usando a massa vermelha, com produtos com decoração diferenciada, visando nichos de mercado doméstico, e

exportação. Embora não exatamente visando nichos pela tipologia de produto, empresa 1 se destaca por adotar a estratégia de custos (integração vertical de parte da cadeia produtiva) mais eficientemente que as demais, sem descuidar da qualidade do produto, tanto técnica quanto percebida (decoração).

A área comercial foi tida como a de mais difícil de haver troca de informações entre as empresas do cluster, pela própria natureza estratégica de suas ações.

## 6 Relacionamento entre empresas, fornecedores e clientes dentro do cluster (relações verticais):

### 6.1 Sua empresa mantém parcerias com **fornecedores**?

Não há formalmente parcerias com fornecedores, mas a própria natureza da indústria cerâmica implica algumas parcerias, basicamente comerciais, para o desenvolvimento dos produtos: com colorifícios, que são os fornecedores de esmaltes e que, estrategicamente, amarraram este fornecimento ao fornecimento de desenhos (design). Assim, o colorifício fornece os esmaltes (matéria-prima para a decoração) quando há o desenvolvimento de um projeto, onde empresa-cliente e empresa-fornecedora trabalham juntas para acertar aquele desenho, com aquelas cores e texturas nas condições de produção da empresa-cliente (desde massa utilizada como base até temperatura de queima dos fornos e equipamentos de decoração).

Quanto ao fornecimento de argila, muitas empresas optaram por verticalizar esse fornecimento, seja desde a extração da argila, ou pelo menos a etapa de moagem da mesma, garantindo para si a qualidade da matéria-prima. Naquelas que compram de terceiros a massa pronta, não há exatamente uma parceria, pois o cliente participa em relação ao carregamento da matéria-prima desde o fornecedor, com a aquisição de silos para estocagem na planta do cliente.

Em ambos os casos, conforme os depoimentos obtidos, a parceria depende do nível do relacionamento pessoal desenvolvido entre as partes, entre os funcionários de ambos os lados. Mas nenhum caracteriza parcerias de longo prazo, com ações conjuntas nesse sentido: a parceria ocorre em função da

relação comercial. Os coloríficos mantêm esse relacionamento para cada produto dentro da linha da cliente, o qual trabalha com vários coloríficos ao mesmo tempo. Quanto à argila, o número de fornecedores é menor, para não haver diferença de massa na linha.

Foi colocado que existe uma troca muito grande de informações de caráter técnico, entre as empresas concorrentes, de maneira informal, principalmente no nível técnico – desde empréstimos de ferramentas até divulgação de soluções técnicas encontradas para determinado problema na fábrica.

## 6.2 E com **clientes**? Como é seu relacionamento com seus clientes?

A indústria trabalha com a figura do representante comercial: agentes comerciais que representam a indústria junto aos clientes lojistas, e que se reportam a uma diretoria/gerência comercial da empresa produtora. Esses representantes são, de um modo geral, regionais – diferentes representantes atuam em diferentes regiões do país (mercado interno). Basicamente, o cliente é a revenda de materiais de construção. Este tipo de loja, basicamente varejo, pode ser de pequeno, médio ou grande porte. Algumas empresas do cluster vendem para os homecenters, grandes redes de materiais de construção, que atuam na formalidade com alguns procedimentos diferentes das demais lojas, como cobrança de taxas para participação no material de divulgação da rede, exposição em *show-rooms* internos, embora promotoras de produto nas lojas e promoções também sejam praticas comuns no comércio em geral.

A maioria das lojas não tem *show-room* de produtos de base vermelha, considerados de baixo valor agregado, não sendo conhecidos do público enquanto marca.

Não foi divulgada a participação por tipo de cliente, apenas que mercado interno corresponde, em média, a 85% da produção e mercado externo a 15%. Mercado externo foi uma estratégia das empresas para suprir a falta de mercado interno (não por falta de necessidade de produto, mas por falta de compradores com poder aquisitivo).

Para o exterior, a indústria mantém um gerente interno, que tanto atua diretamente junto aos clientes como mantém contato com representantes fora. Duas empresas relataram, por exemplo, que os seus diretores comerciais viajavam constantemente para tratar diretamente com os distribuidores no exterior.

Foi relatado, também, que algumas empresas do cluster mantêm filiais para agilizar esse processo de exportação: escritórios onde obtém financiamento diretamente para os clientes, a taxas menores que as internas.

6.3 Pertence a alguma associação de empresas para comercializar seus produtos? Qual é o processo de comercialização? (Tanto para mercados locais quanto para distantes e no exterior).

Não foi relatada nenhuma associação para exportar, embora o consultor entrevistado tenha dado a entender que isso poderia ocorrer – respeitando o porte das empresas participantes, pois não deu certo misturar empresas de porte diferentes: “a grande achou que iria alavancar as vendas da pequena...”. O processo de comercialização é feito pelo representante comercial para o mercado interno, com algumas poucas empresas do cluster já tendo desenvolvido um departamento de venda direta para as grandes construtoras. Embora haja a figura do representante, as empresas mais bem sucedidas participam do processo, seja visitando o cliente e participando de algumas negociações principais no mercado interno, seja se envolvendo na parte de comércio exterior diretamente.

6.4 Como se dá o desenvolvimento de produtos?

- Há participação do cliente na elaboração do novo produto? Protótipo para cliente aprovar? Em alguma outra etapa do processo?
- Há participação dos fornecedores?

O processo de desenvolvimento da placa cerâmica envolve, obrigatoriamente, os fornecedores, principalmente o colorifício, que fornece insumos para

decoreção, como esmaltes e granilhas. O fornecedor de equipamentos para decoreção também atua no processo de desenvolvimento. São poucos os fornecedores de argila, pois muitas empresas da região têm alto grau de verticalização, desde a extração da rocha até a moagem da argila.

Basicamente, uma vez colocada a massa de argila (estocada em silos na entrada da linha), a mesma será prensada (dando origem ao 'biscoito'), que depois receberá as camadas de esmalte: primeiro o engobe, para uniformizar a superfície, depois as camadas decorativas propriamente ditas.

Para a preparação do protótipo, o colorifício trabalha geralmente com o 'biscoito' trazido pelo cliente, utilizando um desenho – que ou já foi apresentado como desenho e aprovado pelo cliente, ou será feito na placa cerâmica para apreciação do cliente – que será aplicado na placa cerâmica por meio de telas serigráficas (nessa primeira etapa, para um protótipo, será feita a mão; na linha, quando entrar em produção, será utilizado algum tipo de equipamento já automatizado). O que se notou nas vistas às fabricas, além das declarações dos entrevistados, é que os colorifícios trabalham dentro das fabricas, com desenvolvimentos contínuos de novos produtos e acertos nas linhas dos clientes, em conjunto com os profissionais do cliente-produtor.

Os fabricantes de equipamentos participam de etapas desse processo de desenvolvimento.

E os clientes-revendas também participam, quando elegem peças exclusivas, trazendo desenhos para os produtores ou desenvolvendo desenhos com os colorifícios (o que, segundo as revendas, costuma desagradar os produtores de cerâmica).

Outra participação dos clientes-revendas, mencionada pelos produtores, é a avaliação de protótipos expostos em feiras, ou levados até os clientes pelos representantes. Um dos entrevistados colocou que a área comercial de algumas empresas leva protótipos até as revendas para testar a reação dos clientes (consumidor final), mas não sistematicamente: "Fui porque era meu amigo, em uma loja".

7 Existe um planejamento para as atividades desenvolvidas nas parcerias?

Nesse tipo de 'parceria', comercial na verdade, as atividades podem ser colocadas como:

Primeiro desenvolvimento: responsabilidade do colorifício, inclusive de custos;

Desenvolvimento na fabrica: responsabilidade de produtor e colorifício, com custos de ambos (produtor compra desenho – custo do produtor, colorifício desenvolve esmaltes e testa na placa – custo do colorifício; se colorifício fornece desenho, este custo também é dele, assim como da primeira tela, embora tais custos sejam depois diluídos no fornecimento regular de esmaltes. Fornecedor de equipamentos: custos do produtor, mesmo na fase de testes).

Para cada atividade, haverá um responsável específico para o *follow-up*.

8 A empresa desenvolveu algum tipo de certificação de qualidade ou de premiação dos fornecedores com quem trabalha?

As empresas cerâmicas estão se certificando, por meio do CCB: certificação de qualidade de produto ISO 9000, mas nem sempre fornecedores são certificados. Não houve menção a qualquer tipo de premiação aos fornecedores por parte dos produtores. Sabe-se que as associações costumam premiar participantes, como a Anamac, quanto às vendas e aos fabricantes de revestimento cerâmico, por exemplo.

9 E para os clientes, foi desenvolvido algum sistema de fidelização?

Nada foi relatado (foram os clientes-revendas quem falaram em fidelização do fornecedor de revestimento cerâmico, como condição para continuarem como fornecedores).

Um depoimento da área comercial (clientes) relatou que os fornecedores de esmaltes oferecem agrados para conquistarem clientes (tais como jantares e almoços), assim como os próprios representantes comerciais também o fazem para conquistarem clientes-revendas. Mas informal, nenhum sistema formal de fidelização foi relatado, nem se sabe se fazem alguma diferenciação por tipo de

cliente. Acredita-se que sim, pelos relatos de relacionamento com clientes, mas não formalizado.

10 A empresa está satisfeita com seus clientes? Tentam desenvolver outros?  
Como?

Declararam-se satisfeitos. Não especificaram como fazem para desenvolver clientes.

11 A empresa costuma verificar se seus clientes estão satisfeitos com ela?  
Como?

Nada foi declarado.

12 E com seus fornecedores, a empresa está satisfeita? Pensam em desenvolver outros? Como?

Nas entrevistas, foi colocado que a empresa sempre trabalha com mais de um fornecedor para cada modalidade de fornecimento. Mas nada foi declarado sobre desenvolvimento de fornecedores: parece que utilizam o que existe no mercado próximo, com os fornecedores os procurando. Ou porque viram em alguma feira, principalmente equipamentos e *design*, vindos de empresas estrangeiras. Todos relataram procurar por novidades nas feiras – Bologna, na Itália, sendo a principal.

Item	Variáveis	Resumo dos Dados Coletados
1. Caracterização da empresa	Porte Volume de produção (m <sup>2</sup> /mês) Linha de Produtos Histórico Estratégias competitivas (individuais)	-Empresas de médio a grande porte -Produtos brilhantes e rústicos; iniciando linha de acessórios. -Empresas familiares -Estratégica básica: custos -Iniciando estratégia de diferenciação
2. Relacionamento Horizontal (entre empresas concorrentes no cluster)	Filiações a associações Parcerias com concorrentes Descrição do relacionamento entre empresas Descrição de ações conjuntas Pesquisa de Mercado doméstico/internacional Sistema de Informação Estratégias cooperativas (cluster)	-Filiadas às associações locais e nacionais; -Troca de informações e de material: informal (cooperação entre algumas empresas, principalmente da mesma família); -Principais ações conjuntas: campanha "massa vermelha", laboratório CCB, gás encanado, participação em feiras do setor; -Não há pesquisa formal (informações obtidas das lojas e feiras do setor). -Estratégia cooperativa, por meio da Aspacer (principalmente): desenvolvimento da região, com ações para fomento das exportações.
3. Relacionamento Vertical (entre empresas, seus clientes, seus fornecedores e instituições de suporte ao cluster)	Parcerias com - fornecedores - clientes Ações conjuntas para: - comercialização - desenvolvimento de produtos - certificações	-Parcerias comerciais, para desenvolvimento de novos produtos (coloríficos); produtos exclusivos para clientes.

QUADRO 4.2 – ANÁLISE DE CONTEÚDO  
 UNIDADE DE ANÁLISE: PRODUTORES (GRUPO 1)



## **Grupo 2: Organizações de Suporte ao Cluster**

### **Análise de Conteúdo**

#### **Entrevistas com organizações de suporte ao cluster**

Tipo de organização:

Foram entrevistados representantes das seguintes organizações de suporte ao cluster:

1. Secretaria de Ciências, Tecnologia, Desenvolvimento Econômico e Turismo do Estado de São Paulo:
  - a. Sr. Luigi Massimo Giavina Bianchi, coordenador.
  - b. Sr. Paulo Lourenço, responsável pelo atendimento ao cluster de cerâmica de revestimento de Santa Gertrudes.
  
2. Sebrae
  - a. Sr. José Sávio Henrique, coordenador responsável por desenvolvimento local.
  - b. Sr. Osvaldo de Souza Freire, coordenador responsável por arranjo produtivo local.
  
3. Centro Cerâmico do Brasil - CCB
  - a. Sr. José Octávio Armani Paschoal, presidente do CCB.
  
4. Associação Nacional das Revendas de Material de Construção – Anamaco
  - a. Sr. Claudio Elias Conz, presidente da Anamaco.

## **1 Como se dá a participação da organização junto ao cluster?**

Das quatro entidades entrevistadas, duas tem atuação direta no cluster, uma tem atuação indireta (projetos específicos, com empresas do entorno, pela própria diretriz da entidade de atender micro e pequenas empresas) e a quarta atua no conselho diretivo de uma das entidades, relacionada ao setor cerâmico como um todo, representando o cliente desse setor.

Assim, a atuação de cada uma está vinculada a sua natureza.

A SCTDET-SP é um órgão do governo estadual responsável pelo fomento ao desenvolvimento no Estado de São Paulo. Como tal, seu envolvimento com o cluster de Santa Gertrudes se dá na coordenação de ações dentro do cluster.

O coordenador da secretaria deixou bem claro que existem outros órgãos desenvolvendo trabalhos de fomento a clusters, como Sebrae, Fiesp, Secretaria de Planejamento, cada qual com enfoques diferentes.

A SCTDE-SP atua hoje em cerca de 33 arranjos produtivos, escolhidos entre as 'centenas de arranjos produtivos do Estado de São Paulo de acordo com alguns critérios:

- Que seja fora da capital, evitando assim um processo migratório para as grandes cidades (área metropolitana de São Paulo e cidades do interior do Estado).
- Criar condições de exportação.
- Criar valor agregado, mediante que seja tecnologia, que seja design; agregando valor ao produto, abrindo as cadeias de produção, vendo o que é possível agregar (critério este vinculado não apenas à seleção da região, mas à indução de um APL - arranjo produtivo local).
- Que haja capacidade empreendedora local (fundamental, pois só poderá ser induzidos e houver uma vontade local de empreender).

A secretaria partiu de arranjos produtivos já existentes, com infra-estrutura e capacidade empreendedora local. Assim, foi colocado que um arranjo produtivo organizado deve ter:

1. Governança corporativa.
2. Comunidade local consiga se estruturar e tenha uma prestação de serviços.

Foi declarado que a atuação da secretaria depende do nível de organização, do nível de liderança existente, estruturada e institucionalizada. Afirmou-se que em Santa Gertrudes já existiam, quando a secretaria começou a atuar lá, empresas de diversos portes: micro, pequenas, médias e grandes empresas na mesma cadeia produtiva. “Papel do governo é primeiro ajudar a organizar, passar de apl para apo<sup>4</sup>...”. Dependendo do arranjo, se já estiver mais organizado, com liderança empresarial, associação, o papel do governo muda para auxílio ao desenvolvimento de linhas de financiamento, por exemplo.

Resumidos pelo responsável pela assessoria ao cluster de Santa Gertrudes, considerando o grau de organização (governança corporativa local), tais critérios, ou diretrizes, são:

- Geração de trabalho e renda;
- Descentralização (desenvolvimento descentralizado)

A seleção dos aglomerados foi feita em função de potencial exportador: “Já que o mercado interno estava parado, a idéia é criar um círculo virtuoso, você conseguir ampliar exportações, garantir mercado externo, criar emprego e renda”.

Reforça-se que “o papel da secretaria é exatamente o de tentar aglutinar e coordenar, dar uma direção”, embora ainda exista certa duplicidade de ações entre os órgãos atuantes (secretaria, IPT, Sebrae, Fiesp), segundo os entrevistados.

#### Sebrae-SP

A linha de atuação do Sebrae é mais focada em alguns APL (citaram Limeira – jóias; Tabatinga – bichos de pelúcia, Jaú – calçados femininos), considerado por

---

<sup>4</sup> APL - Arranjo Produtivo Local; APO - Arranjo Produtivo Organizado. Equivalem a estágios de desenvolvimento do aglomerado: da fase de desenvolvimento para uma fase de sustentabilidade.

eles como "Trabalho diferente, não exatamente cadeia produtiva. Só faz sentido trabalhar com cluster numa perspectiva de algum desenvolvimento orientado". Assim, disseram trabalhar num conceito não da cadeia produtiva setorial, mas no desenvolvimento regional, envolvendo além da cadeia produtiva, aspectos sócio-comunitários da localização. Denominaram de desenvolvimento local. "Focalizando a cadeia só eu perco todas as outras externalidades".

Foi declarado, ainda, que trabalham hoje com dezenove arranjos, onde o Sebrae atua de alguma forma, mas não necessariamente como APL, pois essas aglomerações que podem ser "mais ou menos estruturadas", segundo entrevistado.

Não há atuação do Sebrae-SP em Santa Gertrudes enquanto APL, e sim atuações pontuais, em alguns projetos. Conhecem a região através de estudos feitos, muitas vezes por terceiros (contratam consultorias, universidades).

A Anamaco tem sua atuação junto ao cluster vinculada ao fato de ser uma representante dos clientes das empresas cerâmicas, e, como tal, atuar junto ao CCB: "O CCB, por ser um organismo credenciado do Inmetro, tem de ter no seu conselho, além do corpo técnico, ele tem de ter os representantes do consumidor. Então a Anamaco é um legítimo representante do consumidor dentro do CCB. Anamaco faz parte do grupo que representa os consumidores". Mantém contatos com os representantes do CCB e da Aspacer, entre outros.

## CCB

Atuação técnica, no setor de cerâmica. Responsável, enquanto prestador de serviços, pela certificação de qualidade para as empresas cerâmicas de revestimento.

CCB tem outra característica, que é a de fomentador do desenvolvimento local, atuando para a evolução do setor cerâmico brasileiro de modo geral e do cluster de Santa Gertrudes em particular. Os entrevistados reconhecem o papel da entidade nesse sentido.

**2 Quando e como começou a parceria organização-cluster? (Data de início, local, de quem foi a iniciativa, como foram os primeiros contatos, quem participou)**

Existe um contato constante entre os órgãos de apoio a clusters, assim Sebrae, Secretaria, CCB têm suas ações em relação ao cluster vinculadas, seja através de projetos específicos, seja participando de eventos relacionados.

Por parte da SCTDET-SP, a parceria começou em fevereiro de 2003: esse trabalho com clusters começou através de um “estudo estatístico que o Sebrae fez com base nos dados do IBGE e códigos das empresas, viram aglomerações em todo o Estado de São Paulo. É uma constante que São Paulo, a grande área metropolitana de São Paulo praticamente tem todos os arranjos produtivos. Então nos procuramos fora da área metropolitana aonde ainda havia agregação de empresas. Partimos desse estudo do Sebrae (que é anterior ao trabalho da Secretaria) desde fevereiro de 2003”.

Os entrevistados colocaram ainda que o enfoque que tem sido usado, em relação ao de outros órgãos de apoio, é muito mais extenso, com a secretaria procurando resolver gargalos, sejam administrativos, sejam técnicos, sejam das empresas, mas de uma forma mais superficial.. Em função também, segundo eles, de estarem em número reduzido de profissionais.

Esta atuação nos aglomerados segue certa seqüência lógica, que é a de primeiro caracterizar o arranjo, identificando:

- Nível de organização
- Quem são os *players*
- Qual é a cadeia (“entender o processo”)

Especificamente, no cluster de Santa Gertrudes, isso incluiu visitar indústria cerâmica, visitar jazidas de extração de argila (“ver se estão fazendo uma produção cientificamente organizada, ou vai tirando...”). Vários projetos para o cluster de Santa Gertrudes vão ocorrendo em paralelo. Foram citados projetos na área de *design*, envolvendo, a princípio CCB, Sebrae (como financiador), IED (Instituto Europeu de Design, empresa privada como prestadora de serviços). A

idéia do projeto é desenvolver uma incubadora de *design*, considerando que já existem algumas empresas pequenas de *design* na região, mas que as empresas produtoras de cerâmica locais ainda compram *design* externamente, ou simplesmente copiam produtos já existentes. E assim, esse desenvolvimento teria reflexos na cadeia, envolvendo desde fornecedores de material para serigrafia, ferramental, até fabricantes de *pallets* e embalagens.

Outra atuação seria em relação à divulgação do cluster, junto à Aspacer, o que foi chamado de "marketing da região", com a identificação da região de Santa Gertrudes de produtos de qualidade com apelo ambiental (trabalho de extração de argila nas jazidas da região ecologicamente sustentável). A secretaria atua na aproximação dos atores "estamos conversando com todo mundo, prefeitura, empresas, Aspacer, CCB... Eu faço contato, visito dois dias do mês em cada lugar. No início passei muito tempo em Santa Gertrudes".

Outros projetos, dentro da idéia da Secretaria de atuar em toda a cadeia produtiva, com foco em logística e área comercial, são aqueles que envolvem transporte, desde portos secos (ferrovia) para escoar produção, alternativas para transporte como a hidrovia para Goiás, até cuidados nos contratos com representantes comerciais (idéia do consórcio exportador para pequenos, pois não têm área interna especializada em comércio exterior. Segundo Secretaria, Aspacer é quem indica os associados que tem melhores condições de participar do consórcio). Para comércio externo, estão sendo elaborados alguns estudos de potencial de crescimento, como, por exemplo, que os EUA e Europa demandam *design*, mas Ásia e África não. Há ainda um projeto com a participação de uma instituição de ensino particular, para estudar a cadeia toda, incluindo comércio exterior, para exportação. Sobre liderança no cluster, secretaria identificou a Aspacer como líder em Santa Gertrudes.

O Sebrae-SP não tem projeto específico em Santa Gertrudes como desenvolvimento de APL, junto às empresas de revestimento cerâmico, pois, segundo entrevistados, a maioria é de médio e grande porte. Mas, juntamente com o CCB e a Aspacer, tem projetos específicos na região (Atualmente, tem

um projeto em Porto Ferreira, de capacitação local. Não têm nenhum projeto com cerâmica de revestimento, apenas cerâmica estrutural). Tem um estudo preliminar da região, abordando principalmente o problema ambiental, da extração de argila para abastecimento das cerâmicas de Santa Gertrudes.

Normalmente, Sebrae é acionado através do CCB e da SCTDET-SP, mostrando o entrelaçamento dos órgãos de apoio ao cluster, bastante positivo quando bem coordenado.

Anamaco:

Um estudo divulgado pela Anamaco, em 1997, sobre a indústria cerâmica nacional, é considerado um dos responsáveis pelo *cluster* de Santa Gertrudes perceber sua defasagem em qualidade de produto e processo em relação às demais empresas do setor. Relato do CCB reforça esse papel da Anamaco na melhoria da indústria cerâmica de Santa Gertrudes.

Objetivo da Anamaco, segundo entrevistado, era fazer um Programa setorial de Qualidade, que a Anamaco adota para vários setores da construção civil, também no setor cerâmico.

Não foram citados projetos específicos de Santa Gertrudes, mas gerais, seja com cerâmicas (parceria com Aspacer para redução de IPI) ou com fornecedores de modo geral (loja-escola para treinamento dos associados – embora “90% dos casos lojas treinem sozinhas... e libera para determinada indústria... indústria faz parte complementar”, segundo entrevistado).

CCB

Foco na melhoria de Santa Gertrudes, com gestão da qualidade, acelerando processo de organização industrial, e certificando as empresas participantes (prestação de serviços). CCB tem participado de projetos na região, incluindo área de *design* (projetos para agregar valor ao produto).

CCB se originou em 1993, por iniciativa de associações do setor cerâmico (Anfacer), atuando nas empresas de Criciúma-SC e de Mogi-Guaçu – SP.

Em 1997, passam a atuar no cluster de Santa Gertrudes, com foco na gestão da qualidade. Em 2002, inauguram Citec, passando a atuar na “vertente tecnologia”: além da questão da qualidade (que atinge um patamar internacional), começam a trabalhar com desenvolvimento de novos produtos (esmalte, design). Criação de um laboratório de design e lançamento de uma linha de desenhos (em parceria com empresas produtoras e coloríficos) na Feira Revestir.

### **3 Existe um planejamento para as atividades desenvolvidas na parceria organização-cluster?**

Segundo SCTDET-SP, existe um plano informal de ações, visando coordenar atividades locais. Áreas principais de atuação envolvem processo logístico, exportação (consórcio de pequenas empresas), *design* (fomentar agregação de valor ao produto). Enfatize-se a participação das empresas locais na eleição de tais ações, com acompanhamento de ambos os lados, secretaria e empresas envolvidas, sendo que não há um responsável formal pelo *follow-up* de cada ação, existindo o responsável da secretaria pelo contato no cluster. A secretaria aciona outras entidades quando sente alguma necessidade específica, coordenando “a ação dessas outras entidades para o crescimento basicamente do movimento desse arranjo produtivo local”, segundo entrevistado.

Sebrae também enfatiza que a participação da entidade junto a um cluster está sempre vinculada à aceitação das ações pelos demais atores do cluster.

#### **CCB**

Ações formais. Projetos financiados pela Finep e Fapesp, com algumas empresas da região (cerca de vinte empresas): desenvolvimento de *design* (em parceria com alguns fornecedores de coloríficos); estudos sobre esmalte, visando aumentar dureza da superfície cerâmica (em parceria com Alcoa, fornecedora de componente do esmalte). Ainda atua nas áreas em que iniciou trabalho junto ao cluster: gestão da qualidade, certificações. Foco atual de atuação visa o que entrevistado chamou de aumento do valor agregado do produto, uma vez que o aspecto técnico de fabricação está sob controle. CCB



também é fornecedor de serviços de ensaios para certificação de produto, através do Citec, e presta serviços de assistência técnica para algumas empresas cerâmicas.

**4 A organização desenvolveu algum tipo de mapeamento dos clusters já existentes no país/Estado/região?**

Mapeamento de concentrações de empresas no Estado de São Paulo, elaborado pelo Sebrae, sendo utilizado pelas demais entidades.

Sebrae-SP apresentou de dois modos de iniciar um trabalho em determinada região: por meio dos escritórios regionais da entidade ou a partir de estudos. O mapeamento abrange duzentos e onze municípios.

**5 Qual o critério adotado pela organização para alocação de recursos (principalmente financeiros e patrimoniais) para determinada região e/ou determinado cluster?**

**SCTDET-SP**

Alguns critérios, ainda que implícitos, foram adotados para a distribuição dos recursos existentes, sejam critérios para seleção do cluster bem como critérios para alocação de recursos naquele cluster selecionado.

Assim, o cluster de Santa Gertrudes foi selecionado pelo nível de organização do cluster (governança corporativa), por ter a cadeia muito bem caracterizada, com a presença de entidades de apoio, como a associação dos fabricantes de revestimento cerâmico (Aspacer tem sede em Santa Gertrudes) ou a sede local do CCB, com laboratório de certificação (Citec), e devido à importância estratégica do setor economicamente (60% da produção nacional esta no Estado).

Sebrae colocou que, além dos recursos próprios, busca soluções compartilhadas com outros órgãos, como o Senai, ou dentro da UFSCar, na área de materiais, ou outras instituições. E que tem duas formas de viabilizar tais

soluções, seja comprando o serviço, seja articulando o sistema. Entrevistados exemplificaram: “Secretaria de Ciência e Tecnologia que tem o IPT subordinado e que, a um pedido Sebrae local ao secretário, ele aciona o IPT e o IPT vai realizar esse trabalho”.

Segundo CCB, critérios para alocação de recursos são, em primeiro lugar, demanda. Assim, nos oito primeiros anos do CCB a demanda vinha de Santa Catarina, e hoje vem da região de Santa Gertrudes e também da região de Porto Ferreira (cerâmica artística).

Quanto à disponibilidade de recursos: segundo Sr. Giavina Bianchi, SCTDET-SP não dispõe de recursos financeiros, disponibilizando normalmente seus recursos humanos.

Sebrae trabalha com recursos próprios (a arrecadação vindo do “porcentual que incide na folha de salário dos empregados formalmente constituídos”, segundo entrevistado), em parceria com as empresas, que normalmente pagam, no projeto, uma parcela simbólica.

CCB, além dos associados e dos serviços prestados, trabalha com financiamento de pesquisas feito pelos órgãos afins (Finep, Fapesp, CNPq).

**6 Como se dá a distribuição dos recursos humanos da organização junto ao cluster? Há uma equipe especialmente destinada a trabalhar com clusters de empresas? Há equipes para cada cluster, ou para alguns mais importantes?**

SCTDET-SP: equipe de cinco pessoas, com quatro dedicadas 80% do tempo para os APL (os 33 estão divididos entre essas quatro pessoas) e a coordenação com dedicação parcial, em torno de 10% do tempo. (Existem outras pessoas de Secretaria para apoio em tarefas específicas)

Segundo o coordenador, cada APL tem um responsável, recebendo apoio do coordenador e de algum especialista da secretaria, quando se faz necessário,

além da coordenação com outros órgãos, como Secretaria da Fazenda ou Cetesb. O acompanhamento interno na Secretaria das ações no cluster é feito informalmente.

CCB atua em todo o Brasil. Sua sede é em São Paulo. Tem laboratório em Santa Gertrudes, o Citec – Centro Integrado de Tecnologia (para cerâmica de revestimento). E outro em Porto Ferreira, o labCCB, mais recente (para cerâmica artística). Começou atuando no Sul, onde hoje tem uma equipe, chamada de CCBSanta Catarina, e que se localiza em Florianópolis.

No total, CCB tem 42 funcionários, distribuídos nas suas diversas atividades.

**7 A organização pesquisa sobre organizações concorrentes? (Por exemplo: a associação de empresas de um cluster procura saber quem são os clusters concorrentes?) Como? E de que forma utiliza os dados obtidos?**

Sebrae-SP considera como concorrente o mercado, mais especificamente o mercado de consultoria, mas em desvantagem pelo fato deles não terem esses recursos disponibilizados “O mercado não tem como competir conosco” (pelo valor cobrado pelos cursos de capacitação) e em relação aos demais órgãos de apoio, acredita que os trabalhos se somam, não competem.

**8 Existem outros comentários sobre a relação organização-cluster a serem acrescentados?**

Na parte de design, Sebrae-SP<sup>5</sup> deve atuar em conjunto com CCB na região de Santa Gertrudes, num projeto específico, segundo SCTDE-SP.

Segundo Sebrae, o grau de intervenção nos aglomerados muda à medida que há uma evolução no local: quando o grupo passa a se preocupar com

---

<sup>5</sup> Referência a programa do órgão em relação a design na mídia especializada (“Programa Via Design” do Sebrae. Casa Cláudia, 2004).

competitividade, quando percebe que a cooperação é um elemento importante para eles.

Os entrevistados do Sebrae citaram, sobre a cooperação em Santa Gertrudes, o exemplo do laboratório de análise de materiais, argumentando que cada uma das empresas do cluster até poderia montar seu próprio laboratório, mas a ação cooperada permitiu que se montasse um laboratório, hoje administrado pelo CCB e que todos os associados utilizam. Outras ações seriam cooperação para exportação (não totalmente implantada) ou cooperação para tecnológico: as melhorias de processo passaram de uma empresa para outra.

CCB coloca que a transferência de conhecimento é nítida em Santa Gertrudes, de caráter informal: pela maioria das empresas ser tipicamente familiar, com a mesma família tendo várias unidades, ainda que não do mesmo grupo, o grau de integração é relativamente grande. Então, existe essa cooperação e essa troca de informações, informais, entre os parentes e amigos.

Sr. Armani Paschoal afirma que:

“Como são grupos familiares, a troca de informação é muito grande. Isso permite que essas experiências bem sucedidas fossem sendo transferidas rapidamente. Eu diria que o pólo tem sucesso, não porque existe uma organização estruturada formal, mas pela informalidade, principalmente pelos laços familiares que prevaleceram, e prevalecem até hoje, que se conseguiu evoluir”.

Outros órgãos de apoio ao cluster, citados pelos entrevistados são Unesp de Rio Claro, UFSCar, e IPT de São Paulo, que ajudaram na questão da exploração das minas de argila.

Item	Variáveis	Resumo dos Dados Coletados
1. Caracterização das organizações	<ul style="list-style-type: none"> <li>-natureza da organização</li> <li>-início da participação no cluster</li> <li>-recursos</li> <li>-mapeamento dos clusters</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-órgãos públicos, ou privados vinculados ao poder público;</li> <li>-recursos próprios ou por meio de órgãos de financiamento públicos;</li> <li>-mapeamento dos clusters feito pelo Sebrae-SP;</li> <li>-CCB e SCTDET-SP têm atuação direta, Sebrae e Anamacó indireta;</li> <li>-CCB iniciou atividades em Santa Gertrudes em 1997;</li> <li>-SCTDET-SP iniciou atividades em Santa Gertrudes em 2003.</li> </ul>
2. Relacionamento entre organização e cluster	-atividades principais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CCB: atividades no cluster de Santa Gertrudes mudando foco de atuação de acordo com evolução do cluster (de gestão da qualidade para <i>design</i>). Considerado parceiro na melhoria técnica das empresas do cluster, cujo início se deu com estudo da Anamacó.</li> <li>Prestação de serviços, pagos pelas empresas, e pesquisa, financiada pelos órgãos afins. Tem laboratórios em Santa Gertrudes, com equipe profissional.</li> <li>- SCTDET-SP: coordenação de ações conjuntas, priorizando logística, exportação, design, meio</li> </ul>

		ambiente, com um responsável atuando no cluster.
3. Relacionamento entre organizações	-coordenação das atividades	-Existe forte interação entre as organizações, às vezes com sobreposição de atividades. -SCTDET-SP é vista como responsável pela coordenação das ações, para evitar duplicidade de esforços. Atuação junto à liderança local (Aspacer).  -CCB mantém parcerias com produtores, fornecedores e clientes.

QUADRO 4.3 – ANÁLISE DE CONTEÚDO  
 UNIDADE DE ANÁLISE: ORGANIZAÇÕES DE SUPORTE AO CLUSTER  
 (GRUPO 2)

### Grupo 3: Fornecedores

#### Análise de Conteúdo Entrevistas com fornecedores

#### 1 Dados sobre as empresas:

- Fornecedores entrevistados:

- Coloríficos (fornecedores de esmaltes):

Foram pesquisadas duas empresas, uma nacional e outra multinacional, de portes diferentes (nacional de menor porte, e multinacional de maior porte).

Fornecem principalmente para o Brasil (só para a região, ou para a região, para o Sul, e estão expandindo para Mogi-Guaçu. Ambos fornecem para locais próximos, como Porto Ferreira) e alguma coisa para América Latina (Argentina e Bolívia, basicamente).

Nenhum deles é certificado.

1. Nacional – fundada recentemente, com pessoal oriundo de uma empresa multinacional (como é a origem de todas as empresas fornecedoras de esmaltes no Brasil).

Escolha da região: potencial, detectado pela própria matriz anterior. Atendem, basicamente: Santa Gertrudes, Rio Claro, Cordeirópolis, Piracicaba. Não atendem hoje o Sul por falta de infra-estrutura/pessoal: o processo de atendimento ao cliente inclui desenvolvimento de projetos específicos, design, protótipos, acompanhamento da produção. Produtos específicos para cada cliente.

Clientes: cerca de doze. Quatro clientes demandam técnico *full time* em suas fábricas. Para os demais clientes, a frequência de visitas é de "pelo menos uma vez por semana".

Tem nove funcionários para atendimento a cliente (assistência técnica)

Sobre estratégia de atendimento do colorifício:

Estratégia de diferenciação por agregação de serviço (atendimento). Número de clientes limitado em função da estrutura da empresa. Normalmente, o início do processo é do colorifício, de ir procurar as empresas produtoras cerâmicas, embora existam casos em que produtora procurou colorifício.

2. Multinacional - com planta recente na região e outra, mais antiga, no Sul (Santa Catarina), sendo que a matriz está investindo nessa nova, por considerar a região promissora.

Trinta e seis anos na Europa, há dez anos no Brasil, mas em Santa Gertrudes fábrica foi construída em 2003. Objetivos declarados, em relação a volume: 1500ton/mês, representando 7% do mercado (hoje, atendem cerca de 2%) e em faturamento, previsto para o ano de 2004: 2 milhões de euros.

Clientes: cerca de catorze.

Linha de produtos: Fritas cerâmicas, engobe, vidrados cerâmicos, pasta serigráfica e granilha.

Autonomia em relação à matriz, desde que cumpram os objetivos do grupo: "nome, qualidade e constância de venda...atingindo os três requisitos, temos liberdade para escolher as formas necessárias para vender"

Com um corpo de vinte e cinco funcionários "na fábrica" e dez na área de Assistência Técnica, incluindo o gerente e o designer: "Tem oito rodando, vamos dizer assim", segundo entrevistado.

Sobre a estratégia adotada, de diferenciação por serviços, afirmou que colorifícios estrangeiros trabalham assim, na sua maioria, com projetos, e alguns nacionais ainda trabalham apenas com preço. Estratégia é de seleção de clientes "para preservar qualidade e não quantidade".

No Brasil, os colorifícios, de modo geral, trabalham com:

Diferenciação com serviços *versus* venda de material baseado em preço. Estratégia de aproveitar nichos, por meio de diferenciação por serviços (*design*, logística do cliente, desenvolvimento de produtos)



- Equipamentos para decoração e classificação/final de linha:

Empresa multinacional italiana, cuja filial brasileira intermedia a compra do equipamento da matriz, fornecendo serviços de montagem do equipamento na planta do cliente, peças de reposição/manutenção, e principalmente, gravação de cilindros para uso na linha, participando do processo de desenvolvimento de novo desenho/novo produto.

Empresa existe na Itália há 34 anos, e há 20 anos começou representação no Brasil. Filial foi aberta em 1997, em Santa Gertrudes. Tem menos de 10 funcionários, incluindo o dono e seu filho, responsáveis pela parte comercial, com gerente vindo da Itália para a área técnica, a qual consiste na montagem de máquinas, assistência técnica, e desenvolvimento de produto cerâmico no caso do equipamento para decoração.

Linha de produtos para indústria cerâmica: equipamento para decoração de revestimento cerâmico, controle de qualidade de saída do forno (dimensão e ortogonalidade) e final de linha: embaladora, palletizador.

Fornecem para todo o Brasil (Nordeste, Sul, Sudeste - São Paulo) e atendem também clientes na Argentina (demais países da América Latina são atendidos pela matriz italiana).

- Argila:

Empresa nacional, de um único dono. Fundada em 1987, pela iniciativa de cinco empresas produtoras de revestimento cerâmico que pretendiam ter um fornecimento de argila diferenciado. Por razões de desentendimento interno, assim como a falência de quatro das cinco empresas iniciais, a empresa argileira foi vendida, e hoje, independente, fornece para cinco empresas da região. Processo de moagem por via seca.

Segundo entrevistado:

O processo é dividido em extração, secagem e homogeneização.

São dois tipos de moinhos: moinho a martelo e moinho pendular. Um é um pré-moinho, na verdade faz uma pré-moagem. E o outro é um moinho de acabamento. Depois da moagem é feita uma classificação, para alcançar

tamanho desejado das partículas de argila para a massa, por meio de uma peneira: equipamento eletro-magnético. O material classificado vai para a etapa seguinte, que é a umidificação. A argila passa de 20% de umidade para 4,5% de umidade, pela secagem, depois que ela é moída e classificada a umidade é elevada para 9,5%, 10%. Depois que passou pela umidificação, já está pronta para ser enviada para as cerâmicas, para prensar piso.

Das cerca de quarenta empresas do cluster, esta empresa argileira tem apenas cinco clientes, pois os demais produtores fazem a sua própria extração, secagem, moagem, e alguns compram desses concorrentes. Comentou que, pela maioria das empresas serem da mesma família, elas fornecem argila entre si.

- Linhas de produtos:
  - Colorifícios: vidrados cerâmicos; engobe cerâmico.
  - Equipamentos: fornece equipamentos para decoração e final de linha.
  - Argila: fornece massa pronta para uma das empresas produtoras do cluster, sendo que a massa é composta de argila moída proveniente de duas jazidas da região.  
Capacidade de moagem: 30.000 ton/mês (maior argileiro da região, e, segundo entrevistado: “por um acaso do destino, nós somos o maior do mundo”)

## **2 Como se dá a participação da empresa junto ao cluster?**

Relação comercial. Presentes no cluster, tanto os dois colorifícios quanto a empresa de equipamentos vieram para o cluster porque foi analisado como de bom potencial de vendas, tanto por causa do cluster cerâmico quanto pela localização estratégica de São Paulo, entre o Sul e o Nordeste, com fácil acesso a rodovias e portos.

A empresa fornecedora de argila nasceu na região em função da formação geológica local, onde há a maior exposição do veio de argila (aflora na região).

### 3 Sobre parceria fornecedor-empresa no cluster?

Argila: começou sendo fundada pela própria indústria cerâmica, em 1987. Atende hoje cinco clientes, e diz não poder atender mais, não por capacidade instalada de moagem, mas pela dificuldade de extração de matéria-prima (a maioria das jazidas estava em desacordo com a regulamentação dos órgãos estaduais e federais responsáveis);

Coloríficos: os entrevistados são profissionais conhecidos no meio, embora com plantas recentes na região, com fábricas ainda sendo estruturadas para atender a demanda. Ambos relataram haver demanda na região que não conseguem atender totalmente, embora esteja aumentando a oferta de coloríficos. Iniciativa é sempre do colorífico, que visita clientes em potencial oferecendo serviços.

Para alguns clientes, mantém técnico trabalhando continuamente na linha do cliente, por demanda de serviço: volume de compra e de trabalho.

Relacionamento produtor-fornecedor de esmaltes é baseado no desenvolvimento conjunto de produtos.

Fatores de diferenciação dos coloríficos aos olhos do cliente (produtor), segundo o colorífico: a agilidade e a flexibilidade, muito mais do que até preço, ou a qualidade do produto final, de *design* do produto final, embora empresas da região valorizem a questão de custos.

Estratégia de diferenciação, por meio de seleção de clientes que não participam dessa área de custo, para poder ter uma entrada no mercado de materiais que possam traduzir uma qualidade melhor, envolvendo fornecimento de design e atendimento diferenciado.

Sobre parcerias do colorífico com outros fornecedores do cliente: ocorre no desenvolvimento do produto, sob orientação do cliente (serigrafia, corantes), trabalhando juntos para acertar o produto. Um dos entrevistados comentou que na Europa ocorre uma interação maior com fornecedores de equipamentos, independente de estarem trabalhando com um determinado cliente, e que isso não ocorre no Brasil, o que dificulta o trabalho.

Equipamentos: o dono já era representante da marca desde o início e tinha conhecimento na região. A parte comercial da empresa (basicamente o dono e seu filho) visita clientes, mas por serem equipamentos muito específicos, disse que os clientes têm interesse nesse contato. (O equipamento em questão é sofisticado, tecnologia-de-ponta patenteada, sem concorrentes diretos do mesmo nível de qualidade).

4 Existe um planejamento para as atividades desenvolvidas na parceria? (se existe, quem são os responsáveis pelas várias etapas)

Sim. Se caracterizarmos as parcerias como os processos de desenvolvimento de novos produtos e de fornecimento, pode-se colocar que:

4.1. Argila: fornecimento contínuo – a cada dois dias, cliente vem retirar material no argileiro, para estocá-lo na planta em silos, até seu uso na linha. A indicação de qual transporte usar (frete é por conta do cliente), ou ter silos na quantidade adequada para estocar argila na planta do cliente, ou mesmo regular a linha/argila para que resulte em bons produtos, resultam da interação entre argileiro e produtor cerâmico. São atividades de dia-a-dia, sem 'planejamento' formal.

4.2 Colorifício: todo o processo de desenvolvimento envolve cliente e fornecedor, podendo envolver outros participantes, de acordo com a fase do processo, por exemplo, na etapa de desenvolvimento das telas serigráficas: um terceiro desenvolve, normalmente escolhido pelo produtor cerâmico. Primeiro custo é do colorifício.

4.3 Equipamentos: equipamento novo - envolve montagem e treinamento. O processo de desenvolvimento de novos produtos cerâmicos envolve: testes do equipamento com desenho (imagem em CD) do cliente, até aprovação, para ser colocado em linha. Conhecem a maioria das empresas cerâmicas da região.

5 O que mudou entre as duas empresas (este fornecedor e a empresa compradora)?

6 Houve melhorias para este fornecedor? Quais?

Colorifícios argumentam que cluster como um todo melhorou, embora ainda reclamem da falta de profissionalização, decisões centradas no dono, empresas familiares.

7 Em sua opinião, aumentou a confiança da compradora neste fornecedor, ela está satisfeita com seu trabalho? Por que?

8 A empresa compradora pergunta sobre a sua satisfação na parceria? Como?

Não foram relatadas pesquisas de satisfação de cliente/fornecedor, as relações são informais – segundo foi apurado, o próprio desenvolvimento inicial é informal, baseado na confiança entre as partes, sem um contrato formal. Assim, os fornecedores consideram que as empresas clientes estão satisfeitas com seu trabalho por continuarem fornecendo. Citaram exemplos de que conquistaram posições que antes eram de concorrentes dentro das plantas, o que demonstra a satisfação do cliente com o fornecedor, principalmente por fatores como preço, mas principalmente qualidade de atendimento, agilidade e flexibilidade. Tais fatores visam encontrar um nicho onde serviço é o diferencial (*design*, atendimento), para fugir da guerra de preços dos commodities. (Um deles comentou que seu preço estava 10 a 12% acima do preço médio de mercado).

9 A empresa compradora discute projetos e resultados com você? Como se dá tal discussão?

A discussão de projetos e resultados se dá em função do desenvolvimento conjunto de produtos – a participação do colorifício ocorre em todas as fases. Os colorifícios apenas colocam que não tem acesso a informações sobre pesquisa de mercado. Segundo relatos, os próprios colorifícios, como fornecem os desenhos, freqüentam feiras internacionais (principal é a feira de Bologna, na Itália).

## 10 O que mais você gostaria de dizer sobre essa relação de trabalho?

Os comentários principais foram sobre a rapidez na tomada de decisão por parte das empresas produtoras cerâmicas. Isso faz com que os fornecedores sejam cobrados, e que precisem ter, também, agilidade no trabalho desenvolvido.

Colocam que essa rapidez se dá em função do baixo nível hierárquico existente nas empresas, com o dono da empresa estando presente.

Essa mesma informalidade, que agiliza o processo de tomada de decisão, também é criticada pela falta de profissionalismo, quando “o dono atravessa” uma ação que um profissional está tomando. Mas, mesmo com essas críticas, reconhece que na região a tomada de decisão é mais rápida, comparativamente a outras regiões como Mogi-Guaçu ou Sul: “Às vezes, em um dia você define aqui uma melhoria e lá demanda um mês, dois meses”, segundo entrevistado. A informação circula mais rápido em Santa Gertrudes, segundo esses fornecedores, pela informalidade. A tendência de profissionalização da região não deve modificar a filosofia de agilidade na tomada de decisão, segundo os entrevistados.

ITEM	VARIÁVEIS	RESUMO DOS DADOS COLETADOS		
		COLORIFICIOS	EQUIPAMENTOS	ARGILA
1. Caracterização das empresas	-Origem da empresa -Clientes -Linha de Produtos -Capacidade produtiva	Nacional / Multinacional; -Recentes no cluster, mas com profissionais vindos de multinacionais há muito no mercado; -De 12 a 14 clientes; - vidrados cerâmicos; engobe cerâmico; - vendas de cerca de 1500 ton/mês.	- Multinacional -07 anos no cluster, 34 no mundo; -equipamentos para decoração e final de linha	- Nacional; -Empresa de origem local, por ação conjunta de cinco produtores, há 17 anos no cluster; - fornece massa pronta (composta de argila moída proveniente de duas jazidas da região) -30.000 ton/mês
2. Relacionamentos	Parcerias: -Fornecedor-produtor; -Entre fornecedores; -Entre fornecedores e outros atores da cadeia	Relação comercial, mas processo de desenvolvimento de novos produtos envolve participação do fornecedor, e deste com demais fornecedores do cliente	Relação comercial	Relação comercial, não tem contato com demais fornecedores do cliente (contatos com dono da jazida e cliente)

		-Comparação com atividade no exterior: no Brasil não há parceria entre fornecedores Opinião sobre cluster: tomada de decisão em Santa Gertrudes é mais ágil que outros lugares.		
3. Estratégias	-Atendimento ao cliente	- presentes no cluster pelo potencial de vendas - produtos e serviços agregados: fornecedor sofisticado, oferece atendimento personalizado e <i>design</i> .	- presentes no cluster pelo potencial de vendas -produtos (equipamento), e cliente cativo pelo fornecimento de peças e serviços contratados para poder trabalhar. -fornecedor sofisticado: tecnologia-de-ponta patenteada	-origem no cluster (matéria-prima local) -Concorrência com empresas produtoras que tem excedente de massa -Restrições ambientais

QUADRO 4.4 – ANÁLISE DE CONTEÚDO  
UNIDADE DE ANÁLISE: FORNECEDORES (GRUPO 3)



## Grupo 4: Clientes

### Análise de conteúdo Entrevistas com clientes

#### Tipo de organizações participantes das entrevistas:

- Revenda de Materiais de Construção (Empresa 1; Empresa 2)
- Representante comercial da indústria cerâmica (Empresa 3)
- Empresa de assessoria/consultoria na área comercial da indústria cerâmica (Empresa 4)
- Associação nacional das revendas de material de construção – Anamaco (Empresa 5)

#### 1. Dados sobre as empresas:

Faturamento mensal: tais dados não foram divulgados, apenas o percentual do faturamento da venda de cerâmica sobre o faturamento total da revenda, que varia de 16% a 30%.

Linhas de produtos: revenda de material de construção, entre outros.

Empresa 1: nacional

Empresa 2: multinacional

#### 2. Relacionamento entre empresa cerâmica e cliente:

Processo de venda de revestimento cerâmico:

Vendedor das lojas é considerado influenciador principal da decisão de compra, atuando sobre o consumidor final.

Segundo entrevistado, existem três maneiras de se vender produto cerâmico:

1. Cliente pode vir já com uma sugestão: “eu quero tal produto, com tal metragem”.

2. Cliente pode vir somente com a metragem, então a loja vai definir o produto, se é interno, externo, se é porcelanato, se é piso cerâmico.
3. A mais rara de acontecer, cliente vem na loja e vê um ambiente exposto, o qual é chamado de *showroom*, ou mini *show-room*. Ele vê o ambiente e diz: "é isso que eu quero", e ele compra a sugestão exposta na loja.

Uma das empresas trabalha com lojas no Brasil, atendendo clientes no Brasil e na América Latina. Atende tanto consumidor final quanto cliente construtora – canal de vendas: engenharia. A outra empresa atende consumidor final, apenas no Brasil.

Vendedor influencia o consumidor final, quando este não vem com especificação (são considerados especificadores: arquiteto/decorador e pedreiro/colocador). Analogia com conhecimento do comprador: no estudo sobre valor percebido, o cliente identificará preço mais alto com qualidade superior quando não tiver conhecimento técnico sobre o produto. Aqui, comprador sofrerá influência do vendedor quando não tiver conhecimento sobre o produto (não tiver sido orientado por um especificador). Mas a analogia não é completa, pois o especificador conhece marcas (marketing da empresa produtora), mas não qualidade técnica sobre o produto. E, de acordo com os entrevistados, inclusive Anamaco, mesmo o consumidor chegando à loja com a especificação, o vendedor consegue influenciá-lo na decisão de compra.

Exposição dos produtos:

- Produto exposto em *Show-room*. Montado pela empresa fornecedora, por meio de arquiteto, que paga para a loja pelo espaço de exposição, assim como pela manutenção, por meio de promotoras de vendas (produto instalado).
- Produto exposto em "pinheiros" ou gôndolas (produto não instalado, peças avulsas).

No caso do *show-room*, as lojas se referem à “sonho”, ou ideal, do cliente: exposição atrai consumidor, que quer a solução exatamente como está exposta. Serve também como referencial de idéias para compor com “marcas mais baratas”. No *show-room* está a diferenciação pretendida pelas lojas: além do revestimento para piso e parede, há uma gama de complementos, tais como rodapés, faixas, filetes, listelos.

Em uma das empresas, o vendedor atende toda a loja - não é um especialista em cerâmica, sendo assessorado pela promotora de vendas dos fornecedores e tem como diferencial nas lojas os arquitetos (estagiários de arquitetura) para auxiliar na aplicação dos produtos no projeto do cliente. Não expõe produtos de Santa Gertrudes no *show-room*, apenas nas gôndolas, por marca. Nos *show-rooms* expõe os produtos de base branca mais conhecidos pelo consumidor, de maior apelo comercial.

Considera a estratégia em relação a Santa Gertrudes baseada em preço – produtos mais baratos, sem marca conhecida do consumidor final, e sem investimentos em marketing (justifica assim não colocá-los no *show-room*).

Na outra empresa o vendedor, chamado de assessor de vendas, fica restrito a determinadas áreas da loja, como a cerâmica, e tem nas promotoras de vendas um reforço da sua mão-de-obra, pois elas também atuam como vendedoras da loja. Expõe em *show-room* praticamente todas as marcas com que trabalha, inclusive cerâmica vermelha de Santa Gertrudes. Nos “pinheiros” ou nas gôndolas, expõe os produtos por estilo.

Considera a estratégia em relação à Santa Gertrudes a mesma que de outros fornecedores de cerâmica, embora também afirme que são os produtos de menor preço, sem apelo de *marketing* para o cliente final, e com menor linha de complementos.

## 2.1 Hierarquia no grupo:

Existe hierarquia nas duas redes, com autonomia nas negociações, com estratégia própria (unidades de negócio) seguindo a diretriz do grupo.

Os gerentes de loja são responsáveis pela exposição do produto na loja, de acordo com o perfil da loja/região, além da orientação aos seus vendedores e assessores de vendas. Mas a escolha dos produtos é feita pelo comprador de cerâmica, seguindo estratégia da área.

Afirmaram fazer pesquisa de mercado, para conhecer o perfil do seu consumidor final de acordo com a região em que se encontra a loja (Uma das lojas disse que empresas fornecedoras de cerâmica participam da pesquisa, mas apenas as de massa branca fora do cluster de Santa Gertrudes, em função da marca ser conhecida – diferencial de *marketing*). E também fazem pesquisa de preços de concorrentes (frequência semanal, quinzenal ou mensal, “conforme necessidade”).

Compras são centralizadas em um único comprador, em cada rede de lojas.

2.2 Como trabalha os estoques: em geral e o de revestimento cerâmico? Se não tem estoque, como atende consumidor de pequenos lotes, reposição?

Estoques:

- Centralizado: cada rede possui um Centro de Distribuição centralizado, para os itens de menor saída, ou cujo prazo de entrega pelas fornecedoras é maior (composição de produtos chamada de 80-20: 80% das vendas vem de 20% dos produtos, de maior circulação; 20% das vendas com produtos de menor circulação ). Nos CDs, os produtos são armazenados de acordo com lotes de diferentes tonalidades, podendo haver cerca de quatro endereços para cada produto. Na empresa 1, o CD é próprio, com estoques centralizados nos estados de SP e RJ, e na empresa 2, o estoque é centralizado no Estado de SP, terceirizado para uma empresa holandesa que acompanhou a vinda do grupo ao Brasil;
- Nas lojas: para itens de maior saída ou cujo prazo de entrega pelas fornecedoras é menor (cerca de 2 dias). Muitos produtos de fornecedores de Santa Gertrudes se encaixam nessa categoria, sendo citada como uma vantagem competitiva do pólo a facilidade de entrega (pela proximidade, em

relação a outros fornecedores no Sul ou no Nordeste do país; e em relação a agilidade na produção: seja pelo frete “A única vantagem que eu tenho é o diferencial do frete. O frete daqui é mais barato. E na cerâmica o frete diferencia muito” (depoimento de comprador de revenda de grande porte), seja pelo “fracionamento de entrega”, lojas que vem buscar o material nas fabricas, por serem próximas umas das outras, buscam alguns lotes de diferentes fábricas em uma única viagem (depoimento de consultor sobre lojas de menor porte).

Ambas as redes de lojas disseram trabalhar com entrega para todo o Brasil, com uma delas entregando na América Latina, para consumidor final.

2.3 Treinamento de funcionários? E para fornecedores: há promotores, como são treinados? (parcerias com indústria, instituições diversas).

As empresas afirmaram que os funcionários (vendedores, assessores de vendas) são treinados tanto internamente, pela própria empresa, como por fornecedores. Uma das empresas afirmou já ter utilizado os serviços do Senai e do Sebrae para estes treinamentos, e que atualmente esta em negociação com o CCB para gerar treinamento interno, enquanto outra declarou utilizarem-se de um sistema interno de treinamento, gravado, divulgado para as lojas, com a participação de fornecedores. Uma das empresas declarou utilizar a loja-escola da Anamaco para treinar funcionários (resposta estimulada, não espontânea).

Ambos os coordenadores de compras de cerâmicos disseram saber anteriormente o conteúdo dos treinamentos dados pelos fornecedores, limitando sua participação, pois podem ocorrer certas referências pejorativas aos produtos dos concorrentes, como forma de valorização do produto do fornecedor-treinador. (referência ao produto de base vermelha como sendo inferior ao de base branca). Anamaco, ao se referir a sua loja-escola, afirmou que são principalmente os associados que a utilizam, limitando a participação dos fornecedores, conforme seus interesses.

O uso de promotores de vendas é prática comum nas lojas de material para construção, sendo que uma os utiliza como assessoria técnica para seus vendedores enquanto outra os utiliza como assessores de vendas.

Nenhum dos entrevistados considerou esta ou qualquer outra prática conjunta como uma 'parceria', visto que essas ações ocorrem por razões estritamente comerciais.

A relação vendedores/promotores foi considerada boa, tranqüila, sem problemas.

Outras ações conjuntas entre fornecedor cerâmico e revenda: promoções de produtos, participação na mídia: em tablóides, folhetos, anúncios de televisão e revistas. As grandes redes, seguindo prática mais usual na indústria alimentícia do que na indústria cerâmica, cobram do fornecedor toda a participação desses, com um planejamento anual das atividades. Assim como pedem doação de produtos para inauguração de novas lojas, chamada de 'enxoval'.

Tanto os entrevistados das lojas quanto da associação afirmaram não haver no mercado nenhum tipo de 'incentivo' em dinheiro ao vendedor por parte das empresas cerâmicas para que vendam o seu produto. Afirmaram que toda e qualquer premiação é feita exclusivamente pelas vendas aos seus funcionários.

#### 2.4 Como é a relação com os diversos tipos de clientes?

- relacionamento com fornecedores em geral
- relacionamento com fornecedores de cerâmica
- relacionamento com fornecedores de cerâmica de Sta Gertrudes
- relacionamento com outras lojas de Material de Construção

Foi colocada que a relação com fornecedores de revestimento cerâmico é 'pior' do que com os demais fornecedores de material para construção ('parece que eles não querem vender'). Definem o setor cerâmico, em geral, como pouco organizado, com uma ênfase na informalidade de Santa Gertrudes.

As razões principais apresentadas, para a indústria cerâmica de Santa Gertrudes em particular, são:

- Falta de organização do setor;
- Falta de palletização/ normatização para entrega;
- Dificuldade de cumprimento de prazos de entrega;
- Dificuldade de manutenção de tonalidade entre lotes de um mesmo produto;
- Grande informalidade do setor;
- Falta de profissionalização do setor.

2.5 Como isso ocorre em Santa Gertrudes? (Atualmente, e como foi no passado, ao longo de sua história de cluster cerâmico?)

As revendas colocaram que houve uma expressiva melhora na organização de Santa Gertrudes, dizendo que saíram de um passado de produto de baixa qualidade para um presente com produtos de excelente qualidade, na sua maioria certificados (ISO 9000, pelo CCB). E que, para o futuro, o que se espera é uma maior profissionalização do setor, com maiores investimentos em marketing.

2.6 Como se dá a participação da empresa-cliente junto ao cluster?

Cada empresa fornecedora vem à rede oferecer seu produto, nunca tendo havido uma ação de venda conjunta.

Ambas as redes disseram participar das atividades do cluster, seja por um relacionamento com empresas que fornecem produtos "há mais de 20 anos", seja porque participam do conselho do CCB, e que acabam conhecendo melhor o cluster.

As empresas não costumam ir ao pólo comprar, o mais comum é cada empresa vir vender, mas, uma vez que estejam em visita às fabricas, costumam arrematar lotes, 'quando o negócio é interessante'.

Não citam nenhuma ação conjunta do pólo.

Ambas as redes disseram que desenvolvem produtos exclusivos diretamente com os fornecedores, embora não apenas do pólo: desenvolvem produtos cerâmicos com alguns fornecedores brasileiros, tanto de massa branca como de massa vermelha.

Esses produtos se mantêm exclusivos de cada rede por um período de 6 a 8 meses. Uma das redes afirmou trazer catálogos de feiras estrangeiras oferecendo aos seus fornecedores (empresas produtoras cerâmicas) para que desenvolvam, enquanto a outra empresa afirmou desenvolver projetos junto com os coloríficos, com participação do CCB (projeto específico de design), para depois serem oferecidos às produtoras para serem produzidos com exclusividade.

2.7-Como é o relacionamento: entre quais empresas, existe há muito tempo, quem iniciou, quais áreas das empresas mantém contato (Diretoria? Pessoal comercial/administrativo/técnico?)

Contato é do comprador (coordenador de compras de cerâmicos) com representante/dono das cerâmicas, ou do comprador com coloríficos, organizações de suporte ao cluster e donos das cerâmicas. Comercial. Não especificaram com quais empresas mantém esse tipo de projetos de desenvolvimento de produtos exclusivos, mas afirmaram ser prática comum no setor.

2.8-Qual a freqüência desse contato entre áreas?

Não especificaram freqüência, mas afirmaram que contato é constante, seja de projetos seja pelo fornecimento de produtos.

2.9-Por que com essa empresa e não com outras (abordar temas relacionados à confiança entre as empresas, origem do fornecedor, terceirização, preços, valor percebido: serviços agregados, prazos de entrega, participação nas campanhas)?



### Critérios colocados:

Preço (Santa Gertrudes ainda é vista como 'estratégia de custos': preço mais baixo e volume de vendas)

Qualidade do produto

Capacidade tecnológica das empresas (colocado para desenvolvimento de produtos exclusivos, embora desenvolvam com outras empresas também);

Certificação de qualidade;

Cumprimento das exigências de relacionamento comercial, tais como prazos de entrega, padronização de pallets, participação nas campanhas/promoções, 'fidelidade dentro da parceria comercial' – honrar a negociação feita com a empresa.

Serviços agregados: logística – entrega de lotes menores, com prazos menores (semanais: transferência de estoque das lojas para a indústria). Assistência técnica, serviços pós-venda.

### Estratégias das revendas em relação à área de cerâmica:

- ✓ “Custo-benefício do produto... cerâmica é *commodity* puro, ela tem de ter um custo-benefício, senão o cliente não volta. Agrega a marca em alguns produtos, tipo Portobello, tipo Gytoku em São Paulo, que agrega realmente a marca no produto. O restante, pouco cliente procura, só se for realmente um especialista, um arquiteto... Um profissional realmente. Senão, o cliente final... pouco interessa para ele”.

Por valor percebido pelo cliente, em relação à loja, a empresa considera facilidade de decisão de compra, por eliminação de duplicidade de produto.

Considera o seu cliente (consumidor final) de classe A, concorrendo com lojas de revestimento cerâmico diferenciadas (com exceção dos concorrentes revendas de material de construção no bairro do Morumbi, em São Paulo, cujo perfil dos clientes faz diferença).

- ✓ Estratégia (em relação à loja): “boa apresentação de loja, atendimento, grande variedade, *mix* de produtos... Novidades...”.

Mas consideram Santa Gertrudes como ‘estratégia de preços’... Preços baixos e logística, por estarem próximos com frete mais baixo. E essa loja é referencial de preços.

Considera o seu cliente de classe mais baixa (B, C, D), atendendo clientes de classe A (maior poder aquisitivo) em poucas lojas, devido a localização (p.ex., bairro do Morumbi, na cidade de São Paulo).

3. Existe algum tipo de parceria entre as empresas (cerâmica-revenda)? Quando e como começou a parceria cliente-empresa no cluster? (Data de início, local, de quem foi a iniciativa, como foram os primeiros contatos, quem participou)
4. Que tipo de parceria (técnica, comercial, gerencial, treinamento de funcionários do fornecedor/ do cliente/troca de informações sobre o mercado)?
5. Existe um planejamento para as atividades desenvolvidas na parceria?
6. A parceria é somente comercial (exposição do produto no ponto-de-venda, *merchandising*, participação em eventos)?  
Existe algum tipo de participação em desenvolvimento de produto? (Vocês já solicitaram algum produto específico para a empresa? Houve interesse em desenvolver produto exclusivo para a rede?)

Nenhum dos entrevistados considerou relacionamento comercial como parceria. Um dos entrevistados considerou relacionamento com CCB como parceria para: desenvolvimento de *design*; valorização do produto de Sta Gertrudes (fichas nas lojas com origem do produto e certificação de qualidade). As revendas solicitam e desenvolvem produtos cerâmicos exclusivos.

7. Como se dá a pesquisa de mercado feita pela empresa? E para o setor de revestimento cerâmico especificamente? Fornecedor participa dessa

pesquisa? Fornecedor tem acesso, de alguma maneira, a resultados da pesquisa?

Pesquisa de mercado: a revenda faz, para conhecer perfil de seu cliente; fornecedores de cerâmica que já participaram dessa pesquisa: massa branca, fornecedor com marca conhecida no mercado. Oficialmente, fornecedor não tem acesso aos resultados da pesquisa, mas é por meio da revenda que empresa produtora adquire conhecimento sobre o consumidor de revestimento cerâmico.

8. O que mudou entre as duas empresas (este cliente e a empresa cerâmica), ao longo do tempo de relacionamento? Por quê?

Houve melhorias para este cliente? Quais?

Melhorias gerais, pelo próprio desenvolvimento da indústria cerâmica, e especificamente da indústria de Santa Gertrudes: melhores produtos, certificação de qualidade, maior profissionalização/organização das empresas cerâmicas.

9. Em sua opinião, aumentou a confiança da cerâmica neste cliente, ela está satisfeita com seu trabalho? Por quê? E vocês, estão satisfeitos com o trabalho deles? Por quê?

Houve melhoria do relacionamento com as cerâmicas em geral, pelo desenvolvimento do setor: maior profissionalização.

10. A empresa cliente pergunta sobre a satisfação da cerâmica na parceria? Como? E a cerâmica tem algum tipo de pesquisa de satisfação do cliente?

Não foram pesquisados pelas cerâmicas quanto à satisfação do cliente. As revendas têm pesquisa de satisfação do cliente, mas de modo geral, não específica para produtos cerâmicos. O que fazem é acompanhar

desempenho da assistência técnica das cerâmicas no atendimento às reclamações de clientes. E monitorar o nível de reclamações.

11. A empresa cerâmica discute projetos e resultados com vocês? Como se dá tal discussão?

Não especificamente. Discussão referente a acordos comerciais.

12. Existe parceria entre clientes (vocês com demais clientes das cerâmicas)? Como se dá (qual projeto, quem financia, quem participa, de quem foi a iniciativa)?

Não. (Anamaco cita exemplos de ações do setor como um todo, como incentivos à construção civil, ou diminuição de impostos no setor).

13. Existe parceria clientes-instituições de suporte ao cluster (p.ex. CCB, Senai, Universidades)?

- Parceria específica de uma revenda com o CCB, em *design* de produto cerâmico.

Uma das revendas já utilizou serviços (comprados) do Senai e do Sebrae, para treinamento de funcionários.

Foram citados projetos com a Anfacer ('pro - forma') e com a Aspacer ("construindo e reconstruindo", cujo piloto era Limeira, Rio Claro e Sorocaba) em parceria com o Sebrae para treinar mão-de-obra (assentadores), onde a indústria cerâmica tentou envolver outros fornecedores da cadeia de construção civil, como fabricantes de argamassa e de ferramenta de corte

14. Existe alguma diferença entre as relações (fornecedor-cliente) no Brasil e na Europa (mercado externo de um modo geral)? E entre diferentes locais no Brasil?

Segundo revenda multinacional, com matriz na Europa, existe bastante diferença entre os mercados nacional e internacional. Diferença mais citada: formação de preço. Para entrevistado, empresas nacionais não analisam custos, aumentando preços aleatoriamente, 'porque houve boato de que estavam conseguindo aumentos... ', enquanto na Europa o governo atua como regulador de preços, verificando (para cobrança de impostos) da onde se origina o aumento.

15. Mercado interno x Mercado externo (Vocês ajudam nos contatos de vendas no exterior, junto às empresas do grupo? Se sim, como é feito? Se não, isso é feito para outras categorias de produtos? Como? Ou por quê não?)

Também colocam que existe diferença no comportamento das empresas nacionais quando vendem no mercado nacional e no mercado externo: no exterior seguem as regras pré-estabelecidas, cumprindo prazos e qualidade do produto.

A empresa multinacional auxilia no contato para vendas no exterior, junto às demais unidades do grupo, por meio de um sistema interno denominado *source link*. O comprador do Brasil recebe uma comissão por venda para o exterior efetivada, mas a exportação é feita diretamente para a loja no exterior, conforme interesse do comprador de cada loja.

16. O que mais você gostaria de dizer sobre essa relação de trabalho?

"A qualidade do produto de Santa Gertrudes é excelente, sendo que a maioria das empresas lá é certificada, o que nem sempre ocorre em outras empresas no Brasil. A falha principal é a falta de marketing das empresas. E a falta de profissionalismo". Não considera o cluster mais unido do que outras regiões do Brasil, 'a não ser quando falam mal da massa vermelha'. Lá existe uma facilidade maior de desenvolvimento de projetos, pela ausência de níveis hierárquicos, o que agiliza a tomada de decisões: 'fala-se direto com o dono'.

Nas demais entrevistas (representante comercial, consultor comercial) foi mencionado o nível de relacionamento entre os atores do cluster: por serem empresas das mesmas famílias, ou de famílias há muito tempo na região, onde “todo mundo se conhece”, existe uma relação muito próxima e informal entre eles, com grande troca de informações, além de iniciativas da associação local nessas aproximações (desde campanha para valorização da massa vermelha, discussões de assuntos comuns em câmaras industriais, até banco de dados sobre algumas atividades comerciais das empresas – exemplo: negatização de representantes comerciais que lesaram empresas da região – e a tentativa de formar um consórcio exportador). Tais entrevistados, embora tenham colocado que na área comercial, ‘estratégica’, a troca de informações é normalmente mais difícil, afirmaram que há contatos para irem juntos às feiras internacionais do setor, por exemplo.

ITEM	VARIÁVEIS	RESUMO DOS DADOS COLETADOS
<p>1. Caracterização das empresas:</p> <p>1.1 Revendas</p> <p>1.2 Representante Comercial</p> <p>1.3 Consultoria exportação</p> <p>1.4 Anamacó</p>	<p>-origem</p> <p>-hierarquia</p> <p>-faturamento</p> <p>-estoques</p> <p>-linha de produtos</p> <p>-processo de venda</p>	<p>-Nacional / Multinacional;</p> <p>-Autonomia da área de compras de revestimento cerâmico;</p> <p>-Revestimento cerâmico representa de 16% a 30% do faturamento total das lojas;</p> <p>-Estoques centralizados (um depósito central nacional), com parte em loja (20-80);</p> <p>-Revendas de Material de Construção;</p> <p>-Três maneiras de venda de revestimento cerâmico:</p> <p>a) Comprador chega à loja com especificação de produto;</p> <p>b) Comprador chega à loja e vendedor apresenta produtos;</p> <p>c) Comprador compra sugestão (revestimento e acessórios) exposta em show-room.</p>
<p>2. Relacionamentos na cadeia de valor</p>	<p>Parcerias:</p> <p>-produtor cerâmico-cliente;</p> <p>-cliente-cliente;</p> <p>-cliente-fornecedor;</p> <p>-cliente-organização de suporte.</p>	<p>-Relacionamento comercial entre produtor-cliente;</p> <p>-Treinamento de funcionários do cliente: loja treina, com participação de produtor;</p> <p>-Produtos exclusivos para lojas (produtor-cliente);</p> <p>-Desenvolvimento de novos produtos em parceria cliente-fornecedor (colorifício) ou cliente-organização de suporte (contatos</p>

		entre todos os atores da cadeia de valor)
3. Estratégias	<p>-em relação ao cluster</p> <p>-Revendas: em relação ao consumidor final</p>	<p>-Relação comercial com cada produtor, individualmente: Santa Gertrudes é percebida como 'estratégia de custos': preços baixos e logística (entrega rápida, lotes menores).</p> <p>Nem sempre os produtos (base vermelha) são expostos em showroom (preferência para base branca, marcas conhecidas pelo consumidor – estratégia de <i>marketing</i> dos outros produtores).</p> <p>-Revendas fazem pesquisa de mercado (apenas cerâmica de base branca participa): orientação para valor do cliente, de modo geral.</p>

QUADRO 4.5 – ANÁLISE DE CONTEÚDO

UNIDADE DE ANÁLISE: CLIENTES (GRUPO 4)



## **Pesquisa de campo**

### **Abordagem do tipo “cliente-oculto”**

Para pesquisar a cadeia produtiva do cluster, optou-se no grupo 4 “clientes”, além das entrevistas pessoais com representantes dos atores envolvidos (representante comercial da indústria cerâmica de revestimento, revendas de material de construção, associação das revendas de material de construção, consultor em mercado externo), por conhecer a dinâmica de venda e as opiniões dos vendedores em relação aos produtos do cluster de forma indireta, simulando-se um processo de compra de revestimento cerâmico em duas lojas do setor, na cidade de São Paulo. A primeira loja escolhida foi um *homecenter*. Considerando-se que fora colocado pelos entrevistados a existência de “três maiores homecenters do país”, optou-se por entrevistar representantes de dois deles (as duas revendas do grupo 4) e simular o processo de compra em um terceiro (primeira abordagem de “cliente-oculto”). Tal *homecenter* atende um público-alvo de classe B, C e D, conforme levantamento feito nas entrevistas anteriores. A segunda loja escolhida foi uma loja especializada em produtos cerâmicos, trabalhando tanto com produtos nacionais quanto importados. A loja se auto-intitula “boutique” de revestimentos cerâmicos, sendo diferenciada quanto aos produtos apresentados e ao seu público-alvo: trabalha com consumidores da classe A, principalmente, e, de uma maneira geral, atende profissionais, chamados de especificadores, como arquitetos e decoradores (conforme levantamento nas entrevistas e no momento da simulação de compra, na própria loja).

### **A abordagem “cliente-oculto”**

A simulação do processo de compra realizada em cada uma das lojas descritas ocorreu de forma disfarçada, ou seja, em nenhum momento algum funcionário ou responsável da loja em questão foi avisado de que se tratava de uma pesquisa acadêmica. O processo de escolha de revestimento cerâmico ocorreu

tal qual um processo real, sem que de fato tenha se concretizado a compra ao final.

Assim, foi possível avaliar durante a simulação o comportamento do vendedor em relação aos produtos cerâmicos, em geral, e em relação a produtos oriundos da região de Santa Gertrudes e de base vermelha, em particular, por meio de perguntas que o observador (a própria autora) fez ao longo da simulação, assim como a estratégia de venda da loja em relação aos produtos. Tópicos principais: o que o vendedor fala sobre os produtos: argumentos de vendas, comparação entre produtos da loja, massa branca vs. massa vermelha, vocabulário do vendedor, interesse em vender determinado produto em detrimento de outro; observação da loja: *lay-out*, exposição dos produtos, espaço por tipo de produto.

Na primeira loja, do tipo "*homecenter* de materiais de construção", pode-se observar:

- O primeiro atendimento foi feito por promotoras, a medida que se aproximava de um determinado show-room. Apresentavam o produto exposto, enfatizando suas qualidades. Atendimento gentil, sempre por promotoras do sexo feminino, de um modo geral com bom nível de apresentação, atendimento e vocabulário.
- Ao solicitar um produto que não fora encontrado exposto nos show-rooms, foi chamado um vendedor da loja.

Vendedor aparentando pertencer a uma faixa etária mais avançada, em torno de cinquenta anos (mais velho do que as promotoras, e do que a vendedora da outra loja), e com vocabulário mais simples. Ao ser indagado sobre os produtos de massa vermelha, disse que não estavam expostos no show-room, apenas nas gôndolas (colocou que no show-room apenas os produtos mais conhecidos pelo consumidor). Referiu-se a tais produtos como de qualidade inferior, com expressões do tipo: "barrão", "produto barato", "segunda linha", enfatizando que os produtos expostos no show-room eram de melhor qualidade. Entre seus argumentos de venda, o vendedor afirmou que aqueles expostos no

show-room não eram de argila, como os vermelhos. Conforme foram sendo feitas mais perguntas, seus argumentos passaram a ser de que os produtos tinham também argila, mas com outros produtos a mais (“como caulim”). A referência aos produtos de massa vermelha, sem exatamente especificar origem de produção, foi bastante negativa.

Na segunda loja, do tipo “boutique de revestimentos cerâmicos”, pode-se observar:

- O atendimento, desde o primeiro contato, foi feito por uma vendedora (que se apresentou como ‘consultora cerâmica’, conforme cartão de visitas). Faixa etária em torno de vinte e cinco anos, jovem, com bom vocabulário (padrão lingüístico) e boa apresentação. Apresentou a loja toda, indagando se haveria a intermediação de um arquiteto ou decorador na compra, a quem se referiu, conforme perguntada, como ‘especificadores’ de produto, oferecendo os serviços da loja, seja no auxílio a escolha do melhor revestimento seja em relação a planta baixa, e para serviços especiais (desenhos ou produtos específicos, cortes nas peças, mosaicos, rodapés, entre outros).
- Ao ser indagada sobre a coloração no fundo da peça (que variava de branco a marrom claro), explicou que existem diferenças de processos de moagem: moagem a seco, só com argila, e moagem a úmido, com argila e outros materiais. Disse que eram produtos um pouco diferentes, com os de moagem a seco sendo mais baratos, mas em hora alguma se referiu aos produtos como de pior qualidade. Enfatizou os produtos diferenciados que estavam expostos na loja. Não havia nenhum produto de massa vermelha exposto, mas a vendedora afirmou que em algumas ocasiões também trabalham com tais produtos. Disse que a escolha era por linha de produtos de cada fábrica – exemplificou com uma marca conhecida, de massa branca, com a qual a loja não estava trabalhando justamente por já ter expostos produtos muito similares.

- Entre os produtos expostos na loja, havia produtos de Santa Gertrudes, mas de massa branca, com preços muito próximos de outros produtos da mesma categoria (revestimentos cerâmicos: lisos, brilhantes, rústicos, mas não porcelanatos). Estes não estavam em *show-room* com identificação da marca, mas expostos nos pinheiros e gôndolas (mas, na mídia especializada<sup>6</sup>, há propaganda da loja com esse produtor).
- Conforme foi sendo perguntada sobre as diferenças entre os dois processos, se havia um melhor ou um pior (ou seja, resposta estimulada, não espontânea), a vendedora argumentou que os de massa branca eram às vezes melhores por terem outros materiais e não só argila.
- A referência aos produtos de massa vermelha foi neutra, e a referência aos produtos segundo origem de produção (Santa Gertrudes, Sul, Mogi-Guaçu) também foi neutra, com a vendedora tendo um comportamento baseado em informações técnicas.

Outras observações:

Show-room de produtos cerâmicos: no homecenter e na boutique observou-se exposição de produções brasileiras - de São Paulo, do Sul - e importadas (porcelanatos, pastilhas vidradas).

Preços e tendências:

Porcelanatos: presentes nas duas lojas, os porcelanatos apresentavam um padrão de imitação bastante próximo dos mármore naturais, com preços que variavam de R\$ 60,00 a R\$300,00 o m<sup>2</sup>.

Tanto importados (espanhóis, em torno de R\$ 180,00/ m<sup>2</sup>, até chineses, em torno de R\$300,00/ m<sup>2</sup> em placas com cerca de 1 m<sup>2</sup>) quanto nacionais (de R\$ 60,00 a R\$180,00/ m<sup>2</sup>), com acabamentos que variavam do rústico ao com polimento brilhante, retificados (bordas retas como das pedras naturais), rodapés boleados.

Cerâmicas: nacionais (rústicos, marmorizados, lisos opacos e brilhantes) com preços variáveis. Numa das lojas, em torno de R\$25,00/ m<sup>2</sup> (o produto de massa

---

<sup>6</sup> Revista "Arquitetura e Construção", outubro de 2004.

branca de Santa Gertrudes era dos mais baratos da loja, a partir de R\$ 20,00); na outra de R\$15,00 a R\$ 60,00 (com bordas 'retificadas').

Por meio de pesquisa em impressos das revendas (dados secundários: folhetos, tablóides, propaganda em mídia impressa), pôde-se coletar alguns preços de produtos de Santa Gertrudes de massa vermelha, apenas para efeito de comparação (variando de R\$6,00 a R\$8,50, nas promoções. E em torno de R\$8,00 a R\$16,00 normalmente – em torno de US\$ 2,50 a US\$ 5,50)). Ou seja, nota-se uma variação grande no preço final das peças para o consumidor, em produtos de base vermelha e branca, sem contar produtos mais diferenciados e porcelanatos.

Assim, essa coleta de preços confirma a diferença existente entre produtos de massa vermelha e de massa branca, e de que os produtos de massa vermelha são os mais baratos do mercado, com poucas exceções (como produtos de massa vermelha diferenciados que tem preços similares aos mais baratos de massa branca).

ITEM	RESUMO DOS DADOS COLETADOS
1. CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS	Homecenter de materiais de construção; Boutique de revestimento cerâmico.
2. CARACTERIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO PRODUTO REVESTIMENTO CERÂMICO	- Show-room apenas de produtos de base branca; - Produtos de base vermelha apenas nas gôndolas (no homecenter, pois na boutique não trabalhavam com tais produtos)
3. DIFERENÇAS PRINCIPAIS	Percepção do produto de base vermelha: ✓ Homecenter - vendedor tem percepção negativa, subjetiva – produto de baixa qualidade; ✓ Boutique – vendedora tem percepção objetiva, neutra – produto de qualidade objetiva boa, mas sem diferenciação como outros de base branca.

QUADRO 4.6 – ANÁLISE DE CONTEÚDO

UNIDADE DE ANÁLISE: CLIENTES (GRUPO 4) – ABORDAGEM “CLIENTE-OCULTO”

## CAPÍTULO 5 - CONCLUSÃO DO ESTUDO

### QUESTÕES DO ESTUDO

Questões principais:

- 1 Quais são as dimensões do conceito de “cluster” apontadas na literatura?  
(vide capítulo 2 “Fundamentação Teórica”)
- 2 Como são as relações entre as empresas participantes de um cluster industrial (fabricantes, seus fornecedores e seus clientes)?
- 3 Como são as relações entre os demais atores que participam de um cluster industrial (associações, instituições governamentais, universidades, órgãos sindicais, outros)?

Considerando a cadeia produtiva do setor, pôde ser analisado o relacionamento existente entre os atores presentes no cluster de Santa Gertrudes.

Assim, tem-se que:

- Relacionamento entre empresas produtoras de revestimento cerâmico presentes no cluster de Santa Gertrudes

Conforme dados coletados nas entrevistas feitas na pesquisa de campo, a relação entre as concorrentes empresas produtoras de revestimento cerâmico em Santa Gertrudes e região (Rio Claro, Cordeirópolis) é próxima e informal. A razão principal apresentada é um laço familiar ou de amizade existente entre os participantes, anterior ao negócio em si, em conformidade com pesquisa bibliográfica. Assim, a maioria dos entrevistados afirmou que existe cooperação entre as empresas locais, notadamente na área técnica, de maneira totalmente informal, caracterizada por trocas de informações e de ferramentas (entrevistas com produtores e com órgãos de apoio); ações cooperadas, como o laboratório de ensaios único na região (entrevista com órgãos de apoio), melhoria tecnológica do pólo, que foi ocorrendo nas empresas individualmente e se espalhando na região (caracterizando tanto a rivalidade entre concorrentes

apontada por Porter quanto a disseminação de conhecimento, 'spill-over', também indicada na literatura).

Conclui-se que há cooperação e disseminação de conhecimento no cluster de Santa Gertrudes, conforme apontado na literatura sobre clusters, caracterizados como informais. Há, ainda, um grau de organização formal do mesmo, representado pela Aspacer (evidenciado por sua seleção junto aos órgãos de suporte ao cluster, como mencionado nas entrevistas com esses órgãos).

- Relacionamento das empresas produtoras e seus fornecedores

O relacionamento, embora apontado como comercial, contém um componente de parceria, pela natureza do processo de desenvolvimento de produtos de revestimento cerâmico.

Mais característico de ações cooperadas, está a evolução do cluster, uma vez que foram apontados como co-responsáveis por esse desenvolvimento tecnológico da região os fabricantes de equipamento, atuando em conjunto com seus clientes-produtores cerâmicos do cluster. Novamente, embora tal atuação tenha sido feita individualmente e com propósitos comerciais (venda de equipamentos para esses clientes), a evolução passou rapidamente de empresas individuais para o grupo, por disseminação de conhecimento principalmente. Outra característica cultural do cluster, apontada na pesquisa de campo, foi a de que o sucesso comercial das empresas, ou seja, o lucro, foi reinvestido nas próprias empresas, através da compra de equipamentos e desenvolvimento do produto junto com fornecedores.

À medida que o cluster evoluía, os fornecedores foram se instalando no seu entorno. Alguns estavam presentes desde o início, outros vieram atraídos pelo crescimento do mercado local. Hoje é apontado como estratégico estar presente no cluster.

Os fornecedores apontam como características da região a informalidade nas relações e a agilidade nas decisões, muitas vezes ainda centradas nos donos das cerâmicas. Comparativamente a outras aglomerações do setor,



consideram um aumento na facilidade de trabalhar no cluster de Santa Gertrudes em função dessa informalidade e agilidade, embora coloquem que o cluster ainda demande uma maior profissionalização. A própria rivalidade entre concorrentes, os quais muitas vezes têm um contato muito próximo em função dos laços de família (parentesco), é apontado como fator de incentivo à modernização do setor.

- Relacionamento das empresas produtoras e seus clientes

Relação vista primordialmente como comercial, sem nenhum aspecto relevante de parceria específica com o cluster. Apontam facilidades em relação a preço e logística, e falhas em relação ao marketing das empresas da região.

Existe desenvolvimento de produtos exclusivos para os clientes, por iniciativa dos clientes. Nesse desenvolvimento de novos produtos, há uma interação maior tanto dos clientes com as produtoras de cerâmica quanto com os fornecedores desta e os órgãos de suporte ao cluster.

A revenda faz uma ponte importante para as produtoras de cerâmicas, pois é através das lojas que as produtoras recebem informações sobre o usuário de seu produto. Assim, o conhecimento do cliente final do produtor cerâmico se dá por meio da revenda. Esse relacionamento ainda é bastante precário, com as empresas do cluster não participando de pesquisas de mercado dos clientes.

- Relacionamento das empresas produtoras e órgãos de suporte ao cluster

Órgãos de suporte ao cluster apontam Santa Gertrudes como uma região organizada, com a presença de lideranças (governança corporativa) e empenho dos empresários na melhoria do setor. Assim, colocam que hoje o cluster tem características de ser chamado de arranjo produtivo.

Esse processo evolutivo do cluster de Santa Gertrudes teve participação dos órgãos de suporte, e ainda recebem esse apoio, atualmente num estágio diferente: se no início a ajuda foi em relação à área tecnológica, qualidade objetiva de processo e produto, hoje a ajuda ocorre no que eles chamam de aumentar valor agregado do produto, principalmente em relação à design de

produto e ao posicionamento das empresas no mercado interno e externo (exportação).

- Relacionamentos ao longo do 'sistema de valor'

Além das relações entre os produtores cerâmicos e os atores ao longo da cadeia, nota-se que o relacionamento se estende a todos os atores participantes do sistema de valor. Assim, existem exemplos de clientes se relacionando com fornecedores dos produtores, clientes e fornecedores se relacionando com os órgãos de suporte ao cluster, e a participação das várias associações (de cerâmica, de revendas), assim como universidades no entorno (como as citadas UFSCar, de São Carlos, e Unesp, de Rio Claro, além do IPT de São Paulo).

Questões secundárias:

- a) estratégias adotadas individualmente e em grupo, no cluster estudado;
- b) fatores de sucesso: formação da vantagem competitiva, conforme literatura;

- a) Foram analisadas as estratégias referentes às empresas pesquisadas e ao cluster como um todo.

Assim, tem-se que:

Empresas produtoras de revestimento cerâmico

As três empresas pesquisadas têm estratégias próximas em alguns aspectos, como no uso da massa vermelha para obtenção de vantagens de custo em relação ao processo que utiliza massa branca, mas distintas em outros, a saber:

Empresa 1: estratégia "liderança de custos", mas já com preocupação na diferenciação. Tem hoje a maior planta do setor, e uma das maiores capacidades produtivas da região. Fortemente integrada verticalmente: proprietária da jazida de argila, faz sua própria extração e moagem. Sua estratégia também fica bem caracterizada, além da integração vertical e do tamanho da planta instalada, pelo uso de sistemas de gestão eficazes. Foi

apontada pelos demais entrevistados como uma das plantas mais modernas e organizadas do setor, com um sistema flexível de produção que lhe permite alta mobilidade na troca da linha de produtos.

Até então baseada principalmente em custos, hoje esta diferenciando sua linha de revestimentos, com a inclusão de uma linha de acessórios. Bastante focada na área técnica, tem um laboratório de desenvolvimento de novos produtos internamente, onde trabalham seus fornecedores, e é uma das poucas do cluster que já se preocupa com design, comprando ela mesma seus desenhos, principalmente no exterior, e, embora não tenha mencionado a presença de um designer na planta, tem equipe profissional especializada para fazer sua adaptação internamente. Apontada como líder na região por entrevistados nos quatro grupos: produtores (concorrentes), órgãos de suporte ao cluster, fornecedores e clientes (líder em custos, e, entre as de base vermelha, é uma das mais modernas, com liderança em produtos).

Em consonância com a tendência apontada por Blecher (2002) sobre o setor alimentício:

“Para fugir à dependência excessiva das grandes redes, os fornecedores pulverizam as vendas nos pequenos e médios”,

a empresa cerâmica denominada ‘empresa 1’ parece ter sua estratégia centrada no fornecimento às revendas menores (pequeno, médio e mesmo grande porte) , e não nas grandes redes varejistas, como os homecenters, que ditam as regras de fornecimento. Assim, sua estratégia está em fortalecer marca própria, com diferenciação de produto em uma das marcas do grupo, ainda que tenha liderança de custo.

Empresa 2: estratégia “diferenciação” de produtos. Empresa de porte médio, com linha sendo remodelada (modernizada), adotou como estratégia de mercado trabalhar com produtos rústicos (ainda tem linha brilhante no seu portfólio) para se diferenciar no segmento de cerâmica de base vermelha. No mercado interno afirmou ser a única de base vermelha a fornecer para os

três maiores homecenters do país, o que indicaria alto grau de organização. Foi apontada pelos fornecedores, clientes e órgãos de suporte ao cluster como empresa inovadora na linha de produtos. Também se destaca como exportadora.

Empresa 3: de menor porte, sua estratégia foi apontada como "diferenciação" de produtos, visando mercado externo. Assim, embora menos estruturada em termos produtivos e de *design* (não há desenvolvimento próprio de design, embora seus produtos tenham sido apontados como diferenciados), sua inovação está principalmente nas atividades de comércio exterior e fortalecimento da marca junto ao mercado consumidor doméstico<sup>1</sup>.

Assim, as três empresas se destacam pela qualidade do produto, pelo posicionamento no mercado interno e por serem exportadoras. Foram apontadas nas entrevistas como das poucas do cluster que estão aprendendo a lidar com mercado e a ter um planejamento estratégico nesse sentido. Os fatores colocados para essa diferenciação em relação aos seus pares vão desde a profissionalização do quadro administrativo da empresa (caso da empresa 1, embora a família atue nos cargos principais) até características próprias da nova geração da família: terceira geração vinculada ao negócio, preparada, e com foco na área comercial. Cabe aqui comentar que o cluster tem empresas que produzem revestimento de massa branca, visando exatamente se posicionar num nicho de mercado de diferenciação, com linhas de acessórios além das linhas de revestimento.

Uma dessas empresas foi apontada (nas entrevistas) como a 'mais bem sucedida' do pólo, em termos de valor percebido pelo mercado: seus produtos concorrem com produtos das *top* brasileiras, utilizando estratégia de preço mais baixo (embora ainda não tenham marca conhecida pelo consumidor final, estavam presentes na 'boutique' de revestimentos pesquisada). Essa empresa é

---

<sup>1</sup> Foram encontradas referências a este produtor na mídia especializada (Arquitetura e Construção, 2004; Decoração & Reforma, 2004).

da mesma família de uma das empresas pesquisadas, não tendo participado da pesquisa diretamente (não foi entrevistada). E, segundo relatos, ambas as empresas, além do relacionamento pelos laços de família, utilizam a estratégia de diferenciação por produtos, e estavam em negociação para uma utilizar a linha da outra na parte de acessórios. Foi mencionado que esta também tinha uma terceira geração participando do negócio com uma visão direcionada para marketing. Isso evidencia um dos desafios que as empresas do cluster deverão enfrentar no futuro próximo: sucessão em empresas familiares e profissionalização de seus quadros.

É importante mencionar que a estratégia competitiva do cluster como um todo, no sentido da estratégia competitiva adotada pela maioria de suas empresas, foi de custos, como foi ressaltado por alguns entrevistados:

“A indústria em Santa Gertrudes investiu na modernização da produção, redução de custos, esse é o foco principal: produto sem grande sofisticação, não tem *design*, o *design* é copiado... Mas com grande produtividade... Dizem que não tem muitas no mundo tão sofisticadas em termos de produtividade”.

Em um estudo sobre quatro empresas do cluster de Santa Gertrudes, feito em 2000, os autores concluíram que as estratégias competitivas das empresas eram inicialmente de custo, com algumas empresas iniciando um processo de diferenciação, seja visando segmento de mercado de nível de renda intermediário, por meio de acessórios (faixas e rodapés) e de mudança na massa (passa a utilizar massa branca, por via úmida), com fortalecimento da marca, seja na comercialização para grandes varejistas. Mas naquelas que trabalhavam com a massa vermelha o fator custo imperava. (Caridade e Torkomian, 2001, p.35):

“Todas as empresas estudadas concorrem no mercado através das duas Estratégias Genéricas (custo e diferenciação) e o processo de formulação não é explícito e formalizado”.

A estratégia dos fornecedores entrevistados é a de diferenciação de produtos, com serviço agregado: embora com preços acima do mercado, seus serviços no desenvolvimento de projetos, incluindo *design*, são bem aceitos por clientes-produtores que visam uma maior qualidade de produto.

Citaram concorrentes que ainda atuam na estratégia de custos (preços mais baixos).

Os lojistas colocaram suas estratégias para públicos-alvo diferentes:

- Classe A (e B), produtos diferenciados (mais caros), com menor duplicidade de produtos expostos na loja (agilidade no processo de decisão). Trabalho feito apenas com consumidor final;
- Classe C e D (e B), gama extensa de produtos (*mix*), desde preços mais baixos até produtos mais caros, com serviço de atendimento a consumidor apoiado por arquiteto (estagiário de arquitetura) nas lojas. Atende também canal de distribuição B2B: vendas direto para construtoras.

E vêem as estratégias dos produtores de cerâmica (do cluster de Santa Gertrudes) como:

- Estratégia de custo (preços mais baixos, menor frete);
- Produto *commodity*, onde diferenciação para lojista se dá via melhores serviços de logística.

As estratégias das empresas produtoras cerâmicas foram vistas pelos outros três grupos basicamente como centradas na produção, na melhoria tecnológica, com pouco desenvolvimento da área comercial. Aqueles que estão se destacando no cluster o fazem por meio de estratégias de *marketing*, basicamente: diferenciação de produto, por decoração (*design*) e por linha de acessórios (faixas, rodapés, listelos, filetes); diferenciação na estratégia de comércio exterior (escritórios no exterior, por exemplo; relacionamentos diretos

com os grandes distribuidores no exterior) e no mercado doméstico (participação em homecenters, ou em eventos e lojas diferenciadas).

Segundo estudo da consultoria PriceWaterhouseCoopers (*apud* Blecher, 2002) os fabricantes correm o risco de ter seus bens transformados em *commodities*, com as marcas das redes de varejo tendo maior visibilidade para o consumidor do que a dos fabricantes.

Blecher (2002, p.51) cita outras pesquisas sobre investimentos de mídia, afirmando que, no setor alimentício, a maior parte dos investimentos de *marketing* são direcionados para os supermercados, sobrando “pouco dinheiro para o trabalho de construção da marca” dos fabricantes, com essas empresas fabricantes não conseguindo avaliar o retorno desses esforços no ponto-de-venda (na forma de promoções, propaganda cooperada e merchandising). Keller (*apud* Blecher, 2002) coloca que a ênfase do fabricante pode recair na promoção, embaçando aspectos de qualidade do produto, com a percepção do produto passando a depender da loja onde este é comercializado.

Esse parece ser o caminho que o varejo de materiais de construção também está seguindo, para empresas que não tem sua marca consolidada no mercado. Outras, entretanto, que investiram na marca própria, conhecida do consumidor final e/ou especificador, trabalham com a vantagem de participar, mesmo nesses grandes clientes, com *show-room* próprio, tendo, assim, uma melhor visualização da sua marca pelo cliente final, alcançando melhores preços.

Podem ser citados como exemplo dessas estratégias diferentes, tanto empresas do Sul do país, como algumas de São Paulo que trabalham com massa branca, e que investiram na marca e são conhecidas pelo consumidor/especificador.

Quanto à estratégia do cluster (cooperativa), foi entendida como:

- Valorização do produto de base vermelha.

Mudar percepção do mercado de que base branca é melhor, através da associação (campanha pela valorização da massa vermelha, da Aspacer) e dos clientes (treinamento de vendedores, divulgação da certificação de qualidade), mas principalmente pela qualidade dos produtos oferecidos ao mercado.

- Atividades cooperadas, de ajuda ao setor:

- Infra-estrutura da região
- Fomento à exportação

Juntamente com órgãos de suporte ao cluster, a associação trabalha na formação de consórcios de pequenas e médias empresas para exportação, como forma de suprir a retração do mercado interno.

b) Conforme revisão bibliográfica (Capítulo 2 desta), pode-se ressaltar como fatores de vantagem competitiva do cluster de Santa Gertrudes:

- Matéria-prima

Argila abundante na região, originária de uma formação geológica cujo maior afloramento se encontra nessa região. Embora seja um fator de vantagem competitiva, uma vez que o processo inerente à moagem dessa argila, via seca, possibilita sua utilização direta, reduzindo custos em relação ao processo de via úmida, a região lida com um problema ambiental de manuseio dessa matéria-prima, que deve ser corretamente trabalhado, para que continue sendo fator positivo para todos os envolvidos, desde empresas produtoras até a população local (fator social).

- Laços de família

Relacionamentos anteriores ao negócio, com famílias antigas na região, e antigas também no setor produtivo, em função da matéria-prima local.



Cultura local favorece contatos informais entre os atores presentes no cluster.

- Disseminação de conhecimento

Como conseqüência desse relacionamento entre as partes, dessa troca de informação informal, e da presença de órgãos de suporte ao cluster, como o CCB e as universidades locais, há facilidade na disseminação do conhecimento na região, propiciando desenvolvimento tecnológico, como o histórico do cluster bem demonstra. Ressalta-se, entretanto, que esse desenvolvimento tecnológico vem de fora, principalmente de fornecedores italianos e espanhóis presentes no cluster.

- Cooperação

Embora vista por alguns como pouca, há a ocorrência de cooperação entre as partes, seja na evolução tecnológica do cluster resultando da relação entre fornecedores e empresas produtoras, seja nas ações do dia-a-dia (troca de ferramentas entre produtores, distribuição da produção de argila excedente entre familiares, laboratório de ensaios, ajuda na solução de problemas comuns na área produtiva, associação regional). Há ainda uma rede de instituições de suporte organizada.

- Rivalidade entre concorrentes

Conforme colocado na literatura, um dos fatores apontados pelos entrevistados como responsável pela modernização tecnológica do cluster foi a rivalidade entre concorrentes, onde "um queria ter o equipamento melhor que o do outro".

Outras conclusões do estudo:

Embora não fosse a foco principal do estudo comparar diferentes clusters da área cerâmica, algumas comparações surgiram ao longo do mesmo, ainda

que sejam pontuais e não generalizáveis, uma vez que partiram da opinião dos entrevistados, e os demais clusters não foram pesquisados (baseou-se em dados secundários, além das informações fornecidas pelos entrevistados).

Pode-se, entretanto, pensar no assunto até como sugestão de estudos futuros para se entender o setor cerâmico como um todo.

<b>Clusters vs. Dimensões</b>	<b>Santa Gertrudes</b>	<b>Mogi-Guaçu</b>	<b>Tambaú/ Porto Ferreira</b>	<b>Sul (Santa Catarina)</b>
<b>Produtos</b>	Revestimento cerâmico (base vermelha).	Revestimento cerâmico (base branca)	Revestimento cerâmico (base branca) Cerâmica Estrutural Cerâmica Artística	Revestimento Cerâmico (base branca)
<b>Tempo de vida (como cluster de revestimento ceramico)</b>	Recente (década de 80, em conformidade com normatização do setor)	Dos mais antigos	Costuma ser considerado em conjunto com Mogi (são 3 empresas na região)	Dos mais antigos (década de 1950)
<b>Cultura Organização/ profissionalização</b>	Laços de família Informal Pouco organizado	Laços de família Formal Organizado e profissionalizado	Na área de ceramica estrutural, está se organizando agora	Formal Organizado e profissionalizado

**QUADRO 5.1 COMPARAÇÃO ENTRE CLUSTERS CERÂMICOS BRASILEIROS**

Os entrevistados, de modo geral, apontaram os *clusters* de Mogi-Guaçu (incluindo as duas empresas de Porto Ferreira e uma de Tambaú) e de Criciúma (Santa Catarina) como melhor organizados que o de Santa Gertrudes, com um grau de profissionalização maior. No cluster de Criciúma, principalmente, foi apontada uma hierarquização grande nas empresas, ao contrário de Santa Gertrudes, onde a quase inexistência de níveis hierárquicos assim como as decisões centradas no dono da empresa, cujo relacionamento interno é informal, é fator de agilidade nas ações. Outro fator colocado é que essa informalidade se dá tanto intra empresas como inter empresas locais, facilitando a troca de informações. Foi apontada como diferença a formação dos clusters, um baseado em empresas familiares que já trabalhavam com produtos cerâmicos, que evoluíram para revestimento, e que já tinham esse relacionamento anterior ao negócio atual, enquanto no Sul as empresas surgiram, muitas vezes, em função da oportunidade de negócio no setor cerâmico, com empresas originárias de outros setores industriais (a literatura cita financiamentos do BNDES). Assim, tais empresas já nasceram, de um modo geral, mais organizadas e profissionalizadas e sem relacionamentos prévios com os concorrentes. (Quase como comparar a formação de alguns DI europeus com o cluster de *Silicon Valley* norte-americano).

Estudando as estratégias adotadas pelas empresas ao longo da cadeia produtiva cerâmica no cluster de Santa Gertrudes, outras conclusões podem ser colocadas:

Parece haver uma diferença entre estágio dos fornecedores com o das empresas produtoras. Ou seja, embora o cluster possa ser considerado como um todo, existem diferenças entre os atores participantes. Sejam diferenças entre os estágios evolutivos dos produtores (certificados e não certificados, focados na produção e focados na área comercial, diferentes estágios tecnológicos, entre outros), sejam diferenças entre as empresas produtoras e seus fornecedores e clientes.

Assim, pode-se comparar, ainda que de forma mais superficial, os modelos de competição que as empresas, segundo os grupos de análise, estão praticando.

Modelo \ Grupo	Modelo: orientação interna (produto/ processo)	Modelo: orientação para cliente	Modelo: orientação para mercado
Produtores	■	■	
Fornecedores			■
Clientes		■	■

Legenda:      Orientação principal      ■  
                   Orientação potencial      ■

#### QUADRO 5.2 MODELOS DE COMPETIÇÃO APLICADOS AO ESTUDO DE CASO 'CLUSTER CERÂMICO'

Os produtores, embora já partindo para um trabalho de diferenciação, seja pelos produtos (brilhantes, rústicos), seja pela incorporação de novas linhas de produtos (acessórios) ou mesmo pela argumentação de diferenciação em serviços para o cliente (intermediário), ainda tem, de um modo geral, seu foco na melhoria tecnológica do processo e do produto.

Os fornecedores, principalmente as multinacionais, cujo trabalho é baseado tanto na qualidade do produto quanto na qualidade do serviço oferecido, tanto o projeto de desenvolvimento quanto na inclusão de *design*, com conhecimento sobre o mercado do cliente (feiras internacionais, tendências de moda em

cerâmica, novos maquinários para decoração), estão em um estágio de evolução de modelos de competição mais avançado que os produtores cerâmicos, tendo seu foco nas duas características mencionadas por Day, cliente e concorrentes, mas também em outros fatores de vantagem competitiva, como acompanhamento do mercado dos seus clientes, parcerias com outros fornecedores do seu cliente.

Os clientes (intermediários) pesquisam seus clientes (consumidor final) e concorrentes (preço), e solicitam produtos exclusivos para os produtores. Seu foco parece estar em descobrir o que seus clientes querem, partindo muito mais de uma orientação para o cliente.

O relacionamento entre as empresas participantes do cluster (intra empresas) e destas com seus fornecedores, clientes e instituições de suporte ao cluster (entre empresas) estão resumidos no quadro a seguir:

RELACIONAMENTOS	PRODUTORES	FORNECEDORES	CLIENTES	INSTITUIÇÕES DE SUPORTE
PRODUTORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperação entre empresas (famílias)</li> <li>- Cooperação em grupo (Aspacer)</li> </ul>	<p>Relação de parceria comercial (característica do setor cerâmico)</p> <p>Parceria no início: moagem a seco</p>	<p>Relacionamento comercial</p> <p>Desenvolvimento de produtos exclusivos</p>	<p>Relacionamento de cooperação (coletivo)</p> <p>Necessidade de maior atuação (coordenação)</p> <p>Parcerias em estudos do setor (exemplo: design)</p>
FORNECEDORES		<p>Relacionamento na fase de desenvolvimento de novos produtos (proc.cerâmico normal; no Brasil não há desenvolvimento conjunto de processos)</p>	<p>Parcerias comerciais em desenvolvimento de produtos exclusivos (exemplo: revendas e coloríficos)</p>	<p>- Parcerias em estudos do setor (exemplo: esmaltes)</p>
CLIENTES				<p>Parcerias em algumas atividades (design, assentadores)</p>
INSTITUIÇÕES DE SUPORTE				<p>Trabalhos conjuntos, mas com alguma sobreposição de atividades.</p>

**QUADRO 5.3**  
**RELACIONAMENTOS INTRA E INTER EMPRESAS PARTICIPANTES DE UM CLUSTER**

Pode-se, ainda, elaborar uma comparação entre clusters mais desenvolvidos no exterior e o de Santa Gertrudes:

- o cluster italiano de Sassuolo apresenta um desenvolvimento tecnológico guiado pelos fabricantes de equipamentos locais, que envolve uma forte interação com os produtores de revestimento cerâmico. No Brasil, existe uma interação comercial, pois não há desenvolvimento tecnológico local significativo, a não ser o relatado sobre a moagem a seco, cujo desenvolvimento parece ter envolvido fornecedores de equipamentos e produtores locais.
- O cluster espanhol de Castellón apresenta o desenvolvimento tecnológico guiado pelos fabricantes de coloríficos, e, conforme relato do entrevistado de um dos coloríficos e também dados obtidos na pesquisa bibliográfica, existe interação entre os coloríficos espanhóis e os fabricantes de equipamentos italianos, o que não ocorre no Brasil, entre filiais dessas empresas.
- Os clusters têm redes de suporte bem organizadas (Pyke, 1990, 1994), com o espanhol melhor equipado do que o italiano (Ferraz, 2002; Meyer-Stamer et al., 2001), mas ambos em melhores condições do que o brasileiro.

Estruturas industriais:

Na Itália, a estrutura é de proprietárias de diversas empresas especializadas, legalmente independentes.

Na Espanha, existem alguns grupos, em sua maioria empresas familiares independentes.

Em Santa Catarina, a estrutura é de três empresas grandes e em torno de dez empresas médias.

Em Santa Gertrudes, tem-se em torno de quarenta e cinco empresas produtoras de revestimento cerâmico, sendo 20% de grandes empresas, 40% de médias empresas e 40% de pequenas empresas.



Clusters Dimensões	Santa Gertrudes (Brasil)	Santa Catarina (Brasil)	Castellón (Espanha)	Sassuolo (Itália)
Origem	Década de 20: telhas cerâmicas  Década de 60: Transição para revestimento cerâmico  Década de 80/90: Melhoria no processo/produto Normatização	Década de 50: Primeira empresa de revestimento cerâmico  Década de 70: Melhoria de processo/produto  Década de 90: Crise mercado interno →exportação	Tradição no setor  Década de 80: inovação em processos (monoqueima) e liderança em insumos sintéticos	Pós-II Guerra (década de 40)  Década de 60: produção passa do artesanal para o industrial  Década de 70/80: consolidação da liderança mundial, liderança em equipamentos
Posicionamento	Liderança nacional de custo/ integração à montante	Liderança nacional em diferenciação de produto/ integração à jusante	Vice-Liderança mundial Serviços de coloríficos	Liderança mundial do mercado: Design/ vendas
Vantagem Competitiva	- Custos: argila local (transporte) Moagem a seco (massa vermelha)	- Diferenciação: Marketing (massa branca, vendas, lojas próprias, treinamento de assentadores)	- Coloríficos - Serviços em design - Custos (argila local - massa vermelha, mas atomizada) - Ações coletivas - Comércio	- Equipamentos - Marketing (produtos com design, massa branca, vendas) - "Marca Itália"
Instituições de suporte ao cluster	Associação de fabricantes e de coloríficos fortes, laboratórios, universidades. Mas a interação ainda é deficitária	Associação de fabricantes, laboratórios, universidades, escolas técnicas Mas a interação ainda é deficitária	Associação de fabricantes e de coloríficos fortes, laboratórios, universidades Interação exemplar, com participação ativa do governo	Associação de fabricantes (cerâmicos e de equipamentos) fortes, laboratórios, universidades Interação forte, principalmente para desenvolvimento de produtos e processos
Modelo de Competição	<u>Orientação interna</u> (foco na produção, com dependência de design, equipamentos e coloríficos externos)	<u>Orientação externa</u> (foco em mercado, mas ainda seguidor de design italiano; dependência de equipamentos e coloríficos externos)	<u>Orientação para mercado</u>	<u>Orientação para mercado</u>

QUADRO 5.4 QUADRO COMPARATIVO ENTRE OS QUATRO PRINCIPAIS CLUSTERS CERÂMICOS

## **CAPÍTULO 6 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES, CONTRIBUIÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA NOVOS ESTUDOS**

Porter (1993, p.44) coloca que as empresas através de suas estratégias competitivas buscam definir e estabelecer uma abordagem para a competição em suas indústrias que seja, ao mesmo tempo, lucrativa e sustentável.

O mesmo autor coloca como uma das preocupações centrais de uma empresa a estrutura da indústria em que essa atua. Se for feita uma análise estrutural da indústria cerâmica de acordo com as cinco forças competitivas de Porter (1993, p.45), tem-se que tanto para os compradores quanto para os fornecedores, existe um poder dentro da cadeia maior que o da empresa produtora de revestimentos. Conforme comentado anteriormente, nessa indústria, os principais fornecedores (equipamentos e coloríficos) são na sua maioria estrangeiros, líderes mundiais nas suas especialidades, que vieram para o Brasil em função exatamente do potencial de mercado. O fornecimento da matéria-prima básica, a argila, foi integrado (integração a montante, conforme fig, p.) pelas maiores empresas, a fim de tanto garantir qualidade e continuidade de fornecimento, como para garantir custos mais baixos. Assim, a indústria tem sua fonte de inovação tecnológica, hoje, exógena. Quanto aos compradores, conforme tendência no varejo de material de construção, eles também detêm maior poder que as empresas produtoras. Assim, em função do caráter exógeno da divulgação da tecnologia, não há grandes barreiras à entrada de novas empresas – o que de fato tem acontecido ao longo da história do cluster, com membros de uma mesma família fundando novas empresas. O fator limitante seria o investimento (Ferraz, 2002, coloca ser necessário um investimento de, aproximadamente R\$10 milhões para produzir em torno de 300 mil m<sup>2</sup>/mês, processo via seca, ou seja, empresas de porte pequeno para médio), o qual, entretanto, pode ser financiado por meio de órgãos governamentais, como tem sido a ampliação da capacidade produtiva na região, conforme relato dos entrevistados. A ameaça de novos produtos ou serviços pode ser vista como uma constante no setor, mas não de forma a inviabilizá-lo, uma vez que parte

das inovações em produtos é incremental. O setor de revestimentos tem como produtos substitutos todo material que possa ser usado para revestir pisos e paredes, internas e externas, desde pedras naturais até madeiras e tecidos, entre outros. A grande dificuldade seria mais focada na baixa atividade de construção civil, cuja demanda (consumo final) induz a demanda no mercado industrial (intermediários). Outro aspecto relevante diz respeito a assimetria de informações, uma vez que os revestimentos cerâmicos, mesmo sendo bens de consumo durável, são diferentes de outros bens duráveis, como automóveis, uma vez que a frequência de compra é menor ao longo da vida do comprador (na entrevista com clientes, foi colocado algo em torno de 10 anos para uma reforma). Existe rivalidade interna, entre competidores. E essa rivalidade, em termos nacionais, é o que mantém a indústria atualizada. Dentro do próprio cluster também existe rivalidade, mas notam-se componentes de cooperação entre seus membros, organizados principalmente em torno da associação dos fabricantes locais, a Aspacer, com o auxílio de órgãos de apoio, como o CCB e a Secretaria de Estado, ou de programas federais, como a Apex.

Assim, a análise recai em compradores (homecenters, tendência de 'ditadura do varejo') e fornecedores fortes (italianos e espanhóis), conforme Porter (1986, 1993, 1999) e outros autores, e poucas barreiras de entrada de natureza tecnológica (por serem os fornecedores fonte de tecnologia exógena), com a questão ambiental ainda não podendo ser considerada barreira ao comércio, mas já sendo previsto que o será no futuro. Embora a questão das barreiras sociais não seja considerada problemática pelo alto grau de automação da produção de revestimentos (Ferraz, 2002, p.12), no início da cadeia produtiva (argileiros) o é, como apontado pelos entrevistados do grupo órgãos de apoio na sua análise da região. Ou seja, a questão ambiental também se faz sentir nas condições de trabalho na extração de argila e, pela contaminação do ar e água, nas condições da população da região.

Existe colaboração entre fornecedores no exterior, de uma forma que não ocorre no Brasil. Isso ocorreu, por exemplo, no desenvolvimento do porcelanato, inovação resultante da colaboração entre produtores de revestimento e de bens de capital italianos. Um dos fornecedores entrevistados também ressaltou esse aspecto, como um ponto negativo do relacionamento entre fornecedores aqui no Brasil: ele afirmou que os mesmos fornecedores (italianos e espanhóis), nos seus países de origem, colaboram, seja em desenvolvimentos específicos, seja no empréstimo de maquinário para oferecer ao cliente uma solução conjunta, e que suas filiais no país não o fazem, mesmo quando solicitado. Outro entrevistado, no grupo dos órgãos de apoio, citou o desenvolvimento de equipamentos de decoração na Itália, que envolveram produtores de equipamentos, fornecedores de diferentes materiais (para esses equipamentos) e universidades locais, coisa que ainda não ocorre no Brasil. Mas foi comentado que no desenvolvimento de equipamentos para uso da argila preparada pela moagem a seco em Santa Gertrudes, houve intensa participação dos fornecedores de equipamentos, principalmente italianos.

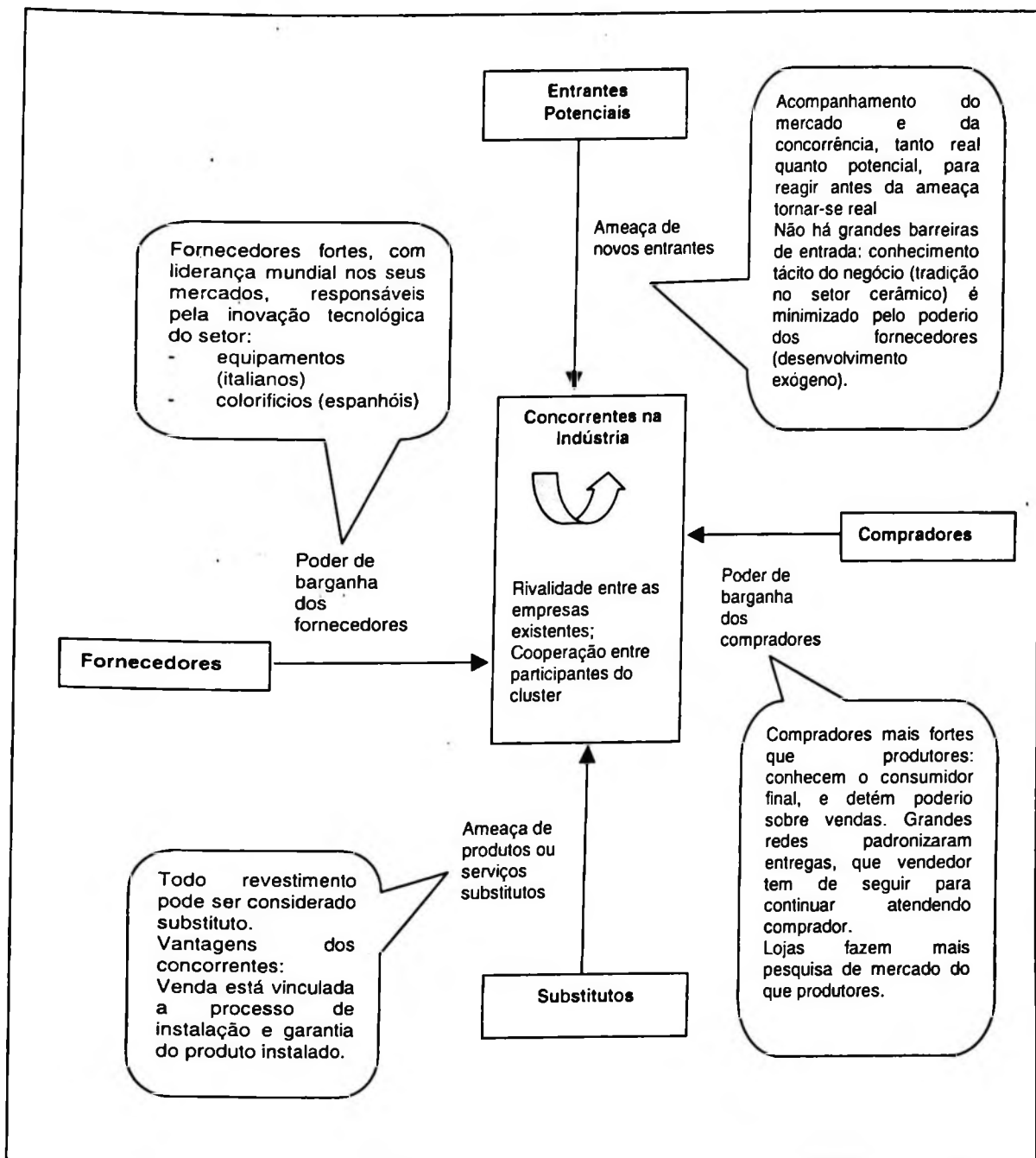


FIGURA 6.1

AS CINCO FORÇAS COMPETITIVAS QUE DIRIGEM A CONCORRÊNCIA NA INDÚSTRIA CERÂMICA

(Adaptado pela autora, a partir de: Porter, M. "Estratégia Competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência", Rio de Janeiro: Campus, 1986, p.23)

Sobre o fator energético (infra-estrutura de Santa Gertrudes):

A tendência é de queda no custo do gás natural no Brasil, seja pela negociação dos preços da matéria-prima que chega pelo gasoduto Brasil-Bolívia, seja pela extração do gás da Bacia de Santos, a qual está mais próxima do grande centro consumidor, que é São Paulo (jornal "O Estado de São Paulo", 12/10/04, p.A3).

A partir daí, pode usar o conceito de "grupo estratégico" (visto no Capítulo 2), colocado como "conjunto de empresas voltadas para os mesmos mercados e que praticam uma estratégia muito similar, sob a perspectiva de algumas dimensões, tais como imagem de qualidade, integração vertical, escopo geográfico, canal utilizado, serviços e métodos de produção", e inserir as empresas da indústria cerâmicas em grupos de acordo com a estratégia que vem adotando. Assim, pela análise dos dados primários e secundários, pode-se colocar que as empresas da indústria cerâmica partilham algumas dimensões, como:

#### *Argila*

- empresas maiores com integração vertical a montante, buscando ganhos de escala;
- demais empresas com as outras duas formas quanto a aquisição da matéria-prima básica: compra da argila e moagem própria, ou compra da massa pronta.

#### *Design*

- algumas empresas, com maior conscientização da dinâmica do mercado, investindo em design (seja com designer próprio, seja com compra exclusiva de design e desenvolvimento interno)
- as demais praticando muito mais uma cópia do que há no mercado, sem ainda preocupação quanto à diferenciação

#### *Qualidade de produto/processo*

- de um modo geral, empresas já tem essa preocupação (dados da Anfacer apontam para quase 80% das empresas nacionais certificadas pela NBR ISO 9000);
- a grande maioria, principalmente em Santa Gertrudes, tem esse foco: preocupação com produto/processo.

Mas a imagem de qualidade, e, relacionados, os mercados atingidos e os canais utilizados, diferem.

Produtos de massa branca, por moagem de via úmida, são percebidos no mercado como produtos de melhor qualidade. De um modo geral, tais produtos são assim percebidos não pela base ser de melhor qualidade (embora tal massa permita variedade de tipologia de produtos mais abrangente) mas pelo valor agregado do produto, seja pelo design, seja pelo marketing das empresas.

No cluster de Santa Gertrudes existem empresas que fabricam produtos de massa branca, havendo inclusive a produção de porcelanato. Tais empresas se caracterizam pela diferenciação de produtos, canais de distribuição e gestão interna (profissionalização do quadro de pessoal, planejamento e ações de marketing). Pelo que foi apurado nas entrevistas e dados secundários da pesquisa de campo, tais empresas almejam o grupo estratégico das empresas do cluster de Santa Catarina, ou seja, produtos com maior valor agregado.

Assim, pode-se argumentar que as estratégias elaboradas pelas empresas analisadas se dividem em:

1. Estratégia de liderança em custo, onde a integração vertical à montante desempenha papel fundamental;
2. Estratégia de diferenciação, onde o design e os serviços (como pontualidade na entrega, lotes menores, participação em campanhas), e linhas de acessórios, são os principais.

Nas três empresas do cluster analisadas, pode-se notar uma tendência a diferenciação em relação ao cluster, com uma delas sendo líder de custos também.

Da avaliação da estratégia, algumas considerações podem ser feitas:

- 1 Estratégia competitiva e vantagem competitiva
- 2 Estratégia cooperativa
- 3 Estratégia competitiva, estágio do ciclo de vida e modelo de competição

#### 1. Estratégia competitiva

Basicamente, foco interno. Ou seja, uma estratégia ainda baseada em custos, evidenciada pela busca da qualidade do produto e do processo. Alguns empresas com estratégia diferenciada, seja pelo produto, seja pelos canais de distribuição. Massa vermelha ainda percebida como de menor valor que a massa branca. Produtores de massa branca da região buscaram a mudança de processo de moagem exatamente como fator de diferenciação. Mas estratégias de diferenciação analisadas referem-se a empresas que utilizam massa vermelha.

Vantagens oriundas de um cluster: custos (matéria-prima), disseminação de informação, facilidade de obtenção de mão-de-obra (seja pelas escolas na região, seja pelos concorrentes), ações cooperadas.

#### 2. Estratégia Cooperativa

De acordo com o modelo "diamante", de Porter, podem ser analisadas:

- As condições de fatores: no cluster de Santa Gertrudes, inclui o processo de moagem (via seca) principalmente, mas engloba a presença de recursos humanos, como abundância de mão-de-obra, seja pelas escolas próximas (Universidades, Senai) seja pela presença de concorrentes no mesmo local; recursos físicos, desde a matéria-prima básica local e a presença dos fornecedores; infra-estrutura, caracterizada tanto pela malha viária quanto pelos recursos energéticos (gás natural), entre outros.
- As condições de demanda, analisadas tanto no mercado interno quanto externo. O setor cerâmico como um todo tem apresentado crescimento,



conforme os dados coletados demonstram, com mercados a serem explorados pelas empresas nacionais. A demanda interna também está bem delimitada, pela distribuição do mercado consumidor interno, mas a demanda ainda depende de maiores investimentos no setor de construção civil. Em função disso, as empresas passaram a explorar o mercado externo, principalmente EUA, que apresenta boa taxa de crescimento.

- Indústrias correlatas e de apoio.

Conforme enfatizado ao longo dos capítulos 2 e 4, existe no cluster de Santa Gertrudes a presença tanto de fornecedores quanto instituições de apoio, privadas e públicas, que tem se mostrado atuantes. Análises em relação a atuação de seus pares em outros países (como Espanha, conforme colocado por Pyke, 1990) mostram que tais instituições de apoio precisam ser mais ativas.

- Estratégia, estrutura e rivalidade das empresas.

Conforme relatado, existe rivalidade e cooperação entre as empresas do cluster. Na verdade, os relatos demonstram que existe rivalidade também entre os clusters cerâmicos no país (Ferraz, 2002), o que mantém o setor atualizado e dinâmico (conforme Porter, 1993). Existe estrutura para competir, seja em termos nacionais como para exportação, mas tais estrutura e estratégia das empresas estão, em grande parte, sendo consolidada. Algumas empresas do cluster estão mais avançadas nesse aspecto.

As pressões para investir e inovar, entre as empresas, vem tanto da rivalidade interna do cluster, conforme relatado (empresas familiares), como da rivalidade no setor (competição entre clusters, competição entre empresas de massa branca e de massa vermelha, competição pela variedade de produtos e custos). Os fornecedores e os compradores exercem papel forte nesse sentido, uns trazendo tecnologia de ponta e outros exigindo procedimentos específicos do setor.

Assim, de acordo com o visto no modelo de Porter, existe no cluster de Santa Gertrudes um potencial criador de vantagens competitivas, seja pela abundância de matéria prima e um processo que possibilita uma liderança de custos em relação ao mercado, seja pela rivalidade interna e pelo aspecto cooperativo, de sinergia entre as partes. O aspecto de diferenciação, seja pela inovação em produto, através de design, seja pela inovação em canais de distribuição, através de exportação, deve ser melhor explorado para gerar vantagem sobre concorrentes.

O modelo de Toledo et al. (2002), SIIC "Sistema Interfuncional Integrado de Competitividade" é útil para analisar aspectos referentes às estratégias para a melhoria da vantagem competitiva do cluster:

- Estratégia competitiva, baseada em Porter e discutida anteriormente (estratégias das empresas pertencentes ao cluster);
- Estratégia cooperativa: rede de sinergias entre os atores da cadeia de valor. Por meio da pesquisa de campo, pode-se concluir que existe a cooperação entre os participantes do cluster (embora muito menos do que estudos mostram sobre cluster espanhol, p.ex.). Analisando segundo a cadeia de valor, pode-se colocar:
- Produtores de revestimento cerâmico: cooperam entre si. Evidências dessa cooperação podem ser vistas tanto na organização do cluster (evidenciando um APL), com a existência da Aspacer e outros órgãos de apoio, assim como iniciativas e ações conjuntas (desde o laboratório do CCB, até participações em Feiras no Brasil e no exterior), e por iniciativas individuais, entre empresas, caracterizadas pelo empréstimo de materiais de produção, pela troca de informações técnicas, conforme relatado.
- Entre produtores e fornecedores, entre fornecedores e clientes, entre produtores e clientes, e entre estes e os órgãos de apoio:

Embora colocado que faça parte do processo produtivo cerâmico, pode-se dizer que existe certa parceria, ainda que comercial, entre esses atores.

Mas, conforme relatos, tais parcerias ocorrem muito mais e de maneira mais eficaz no exterior do que no Brasil. Em relação a outros produtores nacionais, as parcerias são vistas como praticamente iguais, com uma maior agilidade na tomada de decisões no cluster de Santa Gertrudes.

- a terceira estratégia, relacionada à criação de valor para o cliente, ainda é pouco praticada, conforme colocada na análise em relação aos modelos de competição. Embora esta dirija as demais, pode-se dizer que a evolução do cluster deva ser nessa direção, mas que hoje ainda não ocorre totalmente.

### **Orientação estratégica vinculada a estágio em que empresa/cluster se encontra.**

Há uma afinidade natural em, no início da vida da empresa, focar o produto – aspectos tecnológicos, por assim dizer – e, a medida que a empresa amadurece, começa a conhecer melhor seu ambiente, olhar o cliente e a concorrência. Tal evolução não é totalmente 'natural', ela é influenciada tanto pelos rivais que migram de uma estratégia interna para outra com visão externa, quanto por instituições de suporte e outros atores da cadeia – os próprios fornecedores podem influenciar, ao divulgar as tendências que ocorrem no mercado.

Pode-se dizer que a evolução dos modelos de competição foi nesse sentido: pensar nas melhorias internas, no produto/processo, para, uma vez esse aspecto equilibrado, partirem para visões de fora da empresa – mercado, concorrência, clientes, valores.

Na análise do histórico do cluster de Santa Gertrudes também se pode dizer que a evolução está ocorrendo no sentido de equilibrar as conquistas internas (foco na produção, gerenciamento do sistema de qualidade) com conquistas que requerem outras habilidades: o olhar para fora da empresa produtora, descobrir o que o cliente necessita e deseja, achar maneiras de atendê-lo melhor do que a concorrência o faz.

No setor cerâmico brasileiro, em particular, comparativamente ao cenário mundial, existe uma dependência tecnológica grande de fornecedores externos (caráter exógeno do processo de inovação tecnológica).

Cabe um comentário nesse ponto: faz parte do desenvolvimento das nações a transferência de tecnologias para que setores mais atrasados tecnologicamente alcancem o estágio daqueles mais adiantados, que pode ser colocada como:

“Transferência de tecnologia permite o uso de tecnologias mais apropriadas, levando a um aprimoramento da qualidade, e incentivando um crescimento tecnológico” (Szafir, 1989, p.15)

Meyer-Stamer et al. (2001, p.32) colocam que

“É notável que, apesar de as empresas brasileiras ou chinesas terem o mesmo equipamento utilizado pelos fabricantes de cerâmica italianos, seus produtos não alcançam o nível e o preço dos italianos. A capacidade de transferir o conhecimento tácito é o motivo. Primeiro de tudo, por definição, o conhecimento tácito é difícil de transferir. Mas parece existir outro fator importante... os produtores de revestimentos cerâmicos entendem transferência de tecnologia como a aquisição de muitos equipamentos com algum treinamento, enquanto que fornecedores italianos estão bem a par do fato de que o contrário é verdadeiro: poucos equipamentos com muito treinamento. Os fornecedores de máquinas italianos estão interessados em deixar seus clientes com sua falsa crença, mais do que em esclarecê-los, já que isto reduz o nível de conflito com os produtores de revestimentos cerâmicos italianos, que não estão muito felizes com a ampliação da capacidade produtiva da concorrência. Deixando os consumidores do exterior em sua ignorância por escolha própria, os produtores de bens de capital causam, de alguma forma, menos dor de cabeça para os fabricantes de cerâmica italianos”.

Ou seja, o que parece é que a transferência tecnológica não ocorre de fato, mas sim venda de equipamentos sem o necessário aumento do conhecimento por profissionais brasileiros.

A transferência tecnológica pressupõe uma aprendizagem tecnológica, evoluindo com a empresa aprendendo a ir melhorando a eficiência de seus processos e a qualidade de seus produtos. Segundo Fleury (*apud* Szafir, 1989, p.8), "a gestão da aprendizagem tecnológica é prioritária em relação à gestão da inovação, na medida em que se faz necessária uma aprendizagem em tecnologia para que o processo de inovação possa ocorrer".

Quanto a isso, Campos, Nicolau e Cário (1998) colocam que as características da dinâmica tecnológica da indústria cerâmica implicam nas formas de capacitação tecnológica das empresas. Afirmam que os processos de capacitação através de altos investimentos em P&D são menos relevantes que as formas de aprendizagem relacionadas ao *learning by doing*, *learning by using* e *learning by interacting*.

Embora as empresas estejam investindo na aquisição de equipamentos e não em pesquisa, parece que alguns órgãos de apoio o fazem – tem-se um exemplo disso na parceria Alcoa, CCB, IPEN e Poli-USP para o estudo de esmaltes, com financiamento da Fapesp e do Cnpq (Menegazzo et al., 2000).

Essa dependência está vinculada ao foco da produção, uma vez que tecnologia de ponta no setor tem vindo dos fabricantes de equipamentos italianos, assim como o desenvolvimento dos processos produtivos, mas também à visão "para fora", pois são os coloríficos espanhóis que fornecem, além de esmaltes e afins, o design e as tendências do mercado.

Assim, dois pontos devem ser salientados. Primeiro, individualmente, de cada empresa, que é a necessidade dessa evolução em direção a orientação para o mercado (pode-se relacionar com a estratégia competitiva conforme colocado por Toledo et al., 2002, visto anteriormente). As empresas produtoras de revestimento cerâmico no cluster de Santa Gertrudes estão, na sua maioria,

no estágio de orientação interna, com foco no produto/processo. Algumas que vem se destacando já começam a focar o cliente, que seria o estágio intermediário, de orientação para o cliente. E caminham, ao que tudo indica, para uma orientação para o mercado, mas ainda muito dependentes de terceiros na cadeia para tal. As empresas fornecedoras estrangeiras, pelo que se pôde apurar, já se encontram nesse estágio, fornecendo além dos produtos tangíveis, serviços, como projetos, assistência pós-venda e conhecimento de mercado. Para que as empresas produtoras possam se orientar estrategicamente para o mercado, necessitam que tais prospecções e pesquisas de tendências de mercado, clientes, concorrência e produtos substitutos sejam geridas internamente, com profissionais qualificados que atuem na área, e desenvolvam o potencial da empresa nesse aspecto (P&D, *marketing* para mercados interno e externo).

O segundo ponto é referente ao *cluster*. Conforme analisado, tanto por meio dos dados primários da pesquisa de campo quanto pelos dados secundários coletados na literatura sobre o setor, existem estratégias competitivas (das empresas pertencentes ao cluster) e cooperativa (na forma conjunta de ação desenvolvida), que podem ser identificadas. Mas há ainda, uma necessidade de fomento à cooperação, principalmente pelas instituições de suporte, sejam privadas (como associações do setor e CCB), sejam públicas (como secretarias e demais órgãos governamentais), incluindo nos dois grupos as universidades (no caso, as mais próximas são públicas, mas conforme relato, há interesse das particulares no processo).

Então, numa análise mais ampla do cluster, a atuação dos órgãos de suporte poderia ser mais ativa, a exemplo de seus congêneres europeus (por exemplo: Espanha, Alemanha), envolvendo as universidades em P&D conjunto com as empresas, assim como desenvolvimento da área de gestão administrativa das empresas produtoras. As áreas mais prementes dessa cooperação, no momento, são exatamente as de *design* de produtos, de reforço da marca do cluster, e de desenvolvimento de mercados, principalmente fomento à exportação.

Foram citadas iniciativas quanto ao desenvolvimento de *design* próprio; quanto à operação logística de escoamento de produção e de orientação para o mercado externo (consórcios exportadores para empresas menores). Parece, então, que uma coordenação dessas ações, com envolvimento dos vários órgãos de suporte e das empresas da região, faz-se necessário para que elas sejam efetivadas. E, assim, o desenvolvimento não só do cluster de Santa Gertrudes, mas do setor cerâmico brasileiro, avançaria em direção a estratégias de orientação para o mercado, de fato.

Ainda sobre a posição do cluster de Santa Gertrudes em relação aos elementos determinantes da competitividade da indústria cerâmica internacional, pode-se acrescentar:

Fatores estruturais em Santa Gertrudes: há uma forte concentração geográfica em termos de Brasil, bastante influenciada pela localização da matéria-prima básica, a argila. Em Santa Gertrudes nota-se que existe forte relacionamento intra e inter empresas do *cluster*, e que há relacionamento importante setorialmente. Há verticalização produtiva a montante da empresa produtora de revestimento cerâmico, ou seja, da extração até o processo produtivo em si, mas com fornecedores de equipamentos, colorifícios e afins há a desverticalização, sendo estes especialistas no seu processo/produto. Um dos entrevistados colocou que uma das empresas de Criciúma – Sul do Brasil – tinha uma empresa fabricante de equipamentos no grupo, a Icon (caracterizando verticalização a montante mais intensa), que foi uma das primeiras a vir trabalhar no cluster de Santa Gertrudes.

Fatores internos: decisões centralizadas no dono, de um modo geral (o que foi visto, nas entrevistas, como 'falta de profissionalização do setor'; a flexibilidade produtiva é encontrada em algumas empresas, que estão em posição superior aos seus pares, mas não em todas; algumas basearam sua produção em linhas que produzem grande volume de produtos fixos; embora a grande maioria tenha certificação de qualidade de produtos e processos, segundo depoimentos mais do que a média nacional do setor, não

necessariamente há emprego de técnicas avançadas de gestão em áreas como administração de pessoal (RH), ou planejamento, ou ainda P&D, entre outras. Quanto à tecnologia utilizada, o setor está, em geral, usando 'tecnologia de ponta', principalmente exógena: trazida pelos fornecedores italianos e espanhóis, e não desenvolvida internamente. Ou seja, a capacidade de inovar em processos e produtos é relativa: embora apontado que o *cluster* de Santa Gertrudes trabalha com um processo inovador (moagem a seco, de custo mais baixo que o de moagem à úmido), ele foi desenvolvido basicamente por produtores italianos. Nos processos ao longo da linha de produção, os equipamentos – e, assim, o processo em si, são comprados de fornecedores que os desenvolvem para o mercado internacional. Nos produtos, a maioria das empresas do *cluster* não desenvolve totalmente o produto: poucas têm *designer* interno, ou compram *design* fora para equipe interna desenvolver; a maioria tem o *design* fornecido pelo colorífico. E, pelos relatos, ainda há muita cópia de produtos, tanto do mercado internacional quanto do nacional mesmo.

Aspecto sistêmico: Santa Gertrudes conta com suprimento energético (gás natural). Quanto ao sistema de transporte, existe uma malha viária estadual e federal, ligando aos principais centros e portos do Brasil e do mundo, e há planos quanto à criação de 'portos secos', com a criação/aproveitamento de malha ferroviária para escoamento da produção local (conforme depoimentos dos órgãos de apoio, mas não efetivado ainda). Quanto ao sistema educacional, a região conta tanto com ensino técnico (Senai), como com ensino superior (UFSCar, Unesp de Rio Claro), e está sendo elaborada uma escola em parceria Aspacer/Senai/CCB, para a área de *design*. Embora atuantes, as escolas citadas formam mão-de-obra mas não têm, segundo os dados coletados nas entrevistas pessoais, participação muito ativa em P&D, em conjunto com as empresas locais. Quanto aos incentivos governamentais, há os órgãos de apoio ao *cluster*, conforme apresentado na pesquisa de campo, com recursos humanos, financeiros e verbas de órgãos de fomento à pesquisa (como Finep e Fapesp, entre outros) para atuarem nesse sentido. Comparativamente ao que



ocorre em outros países, como Itália, Espanha, Alemanha (Pyke, 1990, 1994), ainda há muito a ser feito.

Considerações devem ser feitas sobre a impossibilidade de generalizações das conclusões do estudo, uma vez que se trata de estudo qualitativo exploratório. Mas que tais conclusões permitam um melhor entendimento tanto do conceito de cluster, quanto da aplicação de modelos de competição em empresas de um mesmo setor aglomeradas geograficamente.

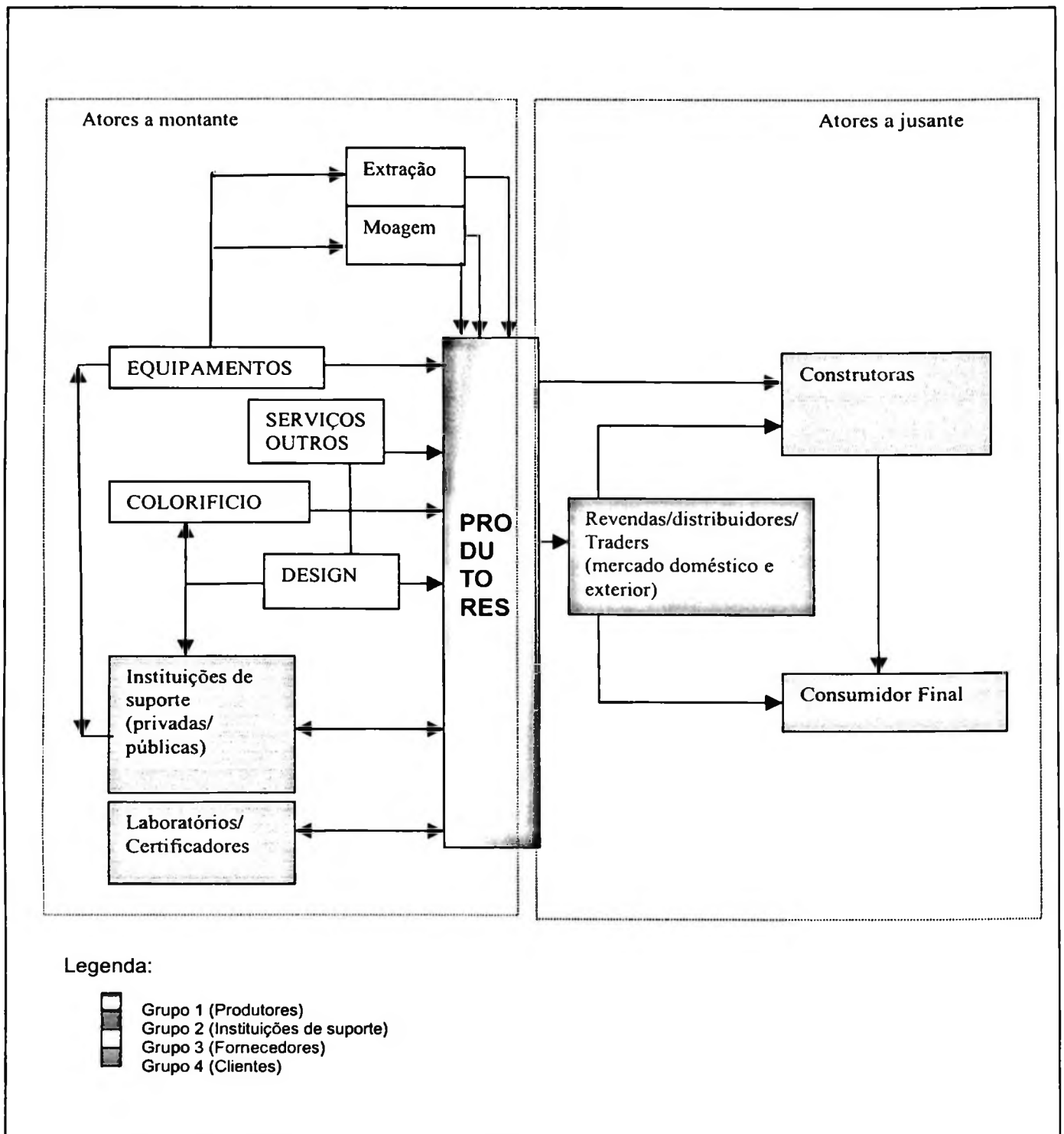


FIGURA 6.2 SISTEMA DE VALOR NO SETOR CERÂMICO  
(Elaborado pela autora)

## COMENTÁRIOS FINAIS: SUGESTÕES DE AÇÕES

Foi visto, ao longo do estudo, que ações estão sendo tomadas, tanto no âmbito de estratégias cooperativas, quanto individualmente pelas empresas, no intuito de aumentar o valor agregado do produto de massa vermelha, principalmente, de Santa Gertrudes.

Assim, pode-se complementar com algumas sugestões de ações como fatores para aumentar a competitividade da região.

Quanto às estratégias individuais, e baseado principalmente na análise dos concorrentes europeus, coloca-se que as empresas da região necessitam de uma maior organização interna, principalmente com foco em marketing, que envolva ações como:

- Planejamento estratégico: pesquisar mercados (nacional e internacional), pesquisar concorrentes (não só produtos, mas canais de distribuição, estratégias quanto a público-alvo, linha de produtos, tendências – Brasil e exterior); contatos com clientes e pesquisas com não-clientes, em mercados potenciais. É interessante comparar com as estratégias utilizadas pelos europeus, e função dos mercados que estes visam: os italianos se especializaram em piso, basicamente, enquanto os espanhóis em soluções coordenadas de piso e parede.
- Serviços de Vendas: entrega rápida, pontualidade, confiança. Na rapidez da entrega: ter produtos em estoque de acordo com dinâmica do mercado a ser atendido (e não produzir sem saber o que mercado irá querer) e logística de distribuição eficaz., treinamento de vendedores, divulgação de informação sobre os produtos e em serviços de apoio ao assentamento de pisos e azulejos (ver interesse de clientes potenciais para campanhas conjuntas). O treinamento de vendedores, principais influenciadores da compra, assim como de especificadores (arquitetos,

decoradores, assentadores) é fundamental para uma mudança de percepção do produto de massa vermelha.

- Há uma tendência, ainda não muito forte, de integração à jusante da cadeia de valor, visto que Espanha, Itália e Santa Catarina já atuam com lojas próprias. Embora esse não pareça a melhor estratégia no momento, posto que as marcas próprias não estão consolidadas, faz-se necessário um acompanhamento desse mercado, até para incentivar ações conjuntas, como *show-room* conjunto de produtos de Santa Gertrudes em mercados consumidores importantes, tanto no mercado interno quanto externo.
- Outra tendência, recente na Europa, é o produto da System italiana Lamina, que traria para o mercado cerâmico competidores de outras áreas (novo produto chamado Lamina, e processo, chamado de Sinterflex, conforme entrevista na System Brasil. O produto é uma placa cerâmica mais fina do que os atuais revestimentos, similar ao porcelanato, mas em dimensões maiores, que poderá ser usado no lugar das placas de compensado, tipo Eucatex ou Fórmica).
- A tendência de porcelanato não se estabeleceu, conforme a previsão italiana inicial.

Quanto às estratégias cooperativas:

- Campanhas genéricas promovendo o produto cerâmico da região e a marca "Santa Gertrudes": estudar o que foi feito pela Itália e pela Espanha, para consolidação da marca, sem mencionar diretamente processo produtivo, mas sim imagem de qualidade.
- Campanhas e cursos que atuem diretamente no final da cadeia: como é hoje a colocação do revestimento cerâmico? Qual o papel da indústria e do comércio nesse aspecto? Como garantir que o revestimento cerâmico cumpra sua função junto ao consumidor final? (A campanha pode se iniciar pelo comprador construtora, por exemplo, oferecendo cursos para colocadores das construtoras-clientes, como um incentivo à compra.

Pode-se falar em ação coletiva do cluster para tais fins. Deve-se levar em consideração aspectos do próprio mercado, seja pela concorrência com outros fabricantes de revestimento cerâmico, que estão investindo no aspecto instalação do produto, seja pela concorrência com produtos substitutos, os quais já incluem instalação no serviço de venda. Esse aspecto interessa tanto para o coletivo, quanto para o individual das empresas).

- Baseado principalmente nas experiências espanholas (Pyke, 1990, 1994), de fomento à competitividade, estruturar os órgãos de apoio ao cluster, visando desenvolver o setor e diminuir a dependência exógena à inovação.
- Existem estudos que apontam a necessidade de se trabalhar aspectos da exportação, pelos governos, como tarifas e relacionamento com outros países, assim como financiamentos e garantias para os exportadores (Ferraz, 2002).

Como tecnologia de ponta e domínio do processo de produção são condições básicas de competitividade no setor cerâmico, e hoje vem de fontes externas, a vantagem competitiva estará, cada vez mais, baseada na competência em *design*, logística, *marketing* e acesso a canais de distribuição. Assim, ações coletivas (cursos, campanhas, treinamentos, grupos de exportação) e individuais (pesquisa de mercado, contato com e desenvolvimento de tendências) devem ter isso em mente. (Embora haja um domínio tecnológico exógeno, difícil de ser alcançado, ações nesse sentido também devem ser consideradas. Talvez em abordagens pontuais, como a pesquisa sobre esmaltes comentada anteriormente, mas seria interessante que instituições de apoio, empresas fornecedoras e empresas produtoras pudessem participar conjuntamente).

## LIMITAÇÕES DA PESQUISA EMPÍRICA:

- Restrição metodológica quanto à amplitude de aplicação dos resultados: por ser uma pesquisa qualitativa exploratória, com estratégia de pesquisa estudo de caso, as conclusões não podem ser generalizadas, representando a realidade das empresas estudadas;
- Outras limitações da pesquisa empírica envolvem tanto a escolha das empresas participantes, que não podem representar o *cluster* como um todo (são quarenta e cinco empresas produtoras de cerâmicos no total, além dos fornecedores, clientes, instituições de suporte, e até mesmo fornecedores secundários, desde transporte, produtos serigráficos até estúdios de *design*) quanto aspectos não explorados, como clientes para quem as empresas exportam – *traders*, distribuidores no exterior.
- O tema, embora bastante relevante, depende de opiniões dos respondentes, o que realça um aspecto subjetivo de alguns dos dados coletados, mas que nem por isso podem ser subestimados.

## CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Mesmo considerando as restrições apresentadas, considera-se que o presente estudo pôde contribuir com:

- Aprofundamento do conhecimento sobre *clusters* industriais;
- Aprofundamento do conhecimento sobre o *cluster* cerâmico brasileiro de Santa Gertrudes;
- Análise das Estratégias Competitivas e Cooperativas do *cluster* de Santa Gertrudes, assim como os fatores de sucesso do mesmo – as vantagens

competitivas das empresas produtoras de revestimento cerâmico da região;

- Comparação entre clusters cerâmicos no Brasil e no exterior;
- Comparação entre as orientações estratégicas dos atores participantes da cadeia de valor do cluster cerâmico de Santa Gertrudes, indicando as necessidades das empresas do cluster para alcançar estágios mais avançados.

## **SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS**

- Conforme comentado ao longo do estudo, uma comparação sobre a formação dos diferentes clusters cerâmicos brasileiros, visando entender como obtiveram diferentes vantagens competitivas, de forma que a experiência possa servir para outros, e que signifique aumento competitivo do setor como um todo.
- Estudos sobre orientação estratégica de outros clusters, em setores industriais diferentes, visando identificar ilhas de prosperidade brasileiras, que possam ser vistas como “competências essenciais” dentro do universo nacional. Estudos sobre modelos de competição adotados em setores estratégicos nacionais.
- Estudos ainda sobre as relações nas cadeias de valor (sistema de valor) do cluster cerâmico, uma vez que estudos apontam que a ação coletiva pode ser incentivada, a exemplo do cluster de Castellón na Espanha e suas instituições de apoio, fomentadas fortemente por iniciativas governamentais.

Lá também existem rivalidades entre famílias donas de empresas, assim como entre cidades produtoras, mas não foi motivo que impedisse o desenvolvimento do setor a ponto de estar alcançando os italianos, líderes de mercado.

- Estudos sobre o *e-commerce* nesse setor: uso da rede pelos fabricantes e clientes, seja no mercado doméstico, seja no mercado externo. Ferramentas já utilizadas e as que poderiam estar sendo exploradas.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAKER, D.A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Atlas, 2001.
- ALTENBURG, T.; MEYER-STAMER, J. How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latin America. *World Development* v.27 n.9, Setembro 1999, p.1693- 1714.
- AMIGO, R.J.R. *Contribuição ao desenvolvimento de modelos de competição*. Tese de Doutorado, FEA-USP, 2003.
- \_\_\_\_\_, TOLEDO, G.L. Orientação de Mercado e Competitividade em Mercados Industriais. *Caderno de Pesquisas em Administração*, 3o.trimestre 1999.
- Arquitetura e Construção*, São Paulo: Abril, ano 20, n.10, Outubro de 2004.
- BARQUERO, A.V. *Desenvolvimento Endógeno em Tempos de Globalização*. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), 2002.
- BECATTINI, G. Italian Industrial Districts: Problems and Perspectives. *International Studies of Management and Organization*, v.21, n.1, 1991, p83-90.
- BENNET, H. *Lean and Mean: The Changing Landscape of Corporate Power in the Age of Flexibility*. USA: BasicBooks, 1994.
- BLECHER, N. Varejo Ditador. *Revista Exame*, SP: Abril, ano 36, n.12, ed.768, 12/junho/2002, p.44-52.

BNDES, 2003 ([http:// www.bndes.gov.br/conhecimento](http://www.bndes.gov.br/conhecimento)) Acesso em: Agosto de 2004.

BRUSCO, S. The Emilian model: productive decentralization and social integration. *Cambridge Journal of Economics*, v.6, n.1, 1982, p.167-184.

CAMPOMAR, M.C. Do uso de 'estudo de caso' em pesquisas para dissertações e teses em administração. *Revista de Administração*, São Paulo v.26, n.3, julho/setembro 1991, p.95-97.

CAMPOS, R.R., NICOLAU, J.A., CARIO, S.A.F. O cluster da indústria cerâmica de Santa Catarina: Um caso do sistema local de inovação. Mangaratiba/RJ, IE – UFRJ, Nota Técnica n.29/29, 1998.

CANDIDO, G.A.; ABREU, A.F. Aglomerados Industriais de Pequenas e Médias Empresas como Mecanismo para Promoção de Desenvolvimento Regional <<http://www.read.adm.ufrgs.br/read18/artigo/artigo4.htm>> Acesso em: Agosto/2004.

CARIDADE, M.D., TORKOMIAN, A.L. Estratégias de Produção das Empresas Cerâmicas de Santa Gertrudes. *Cerâmica Industrial*, v.6, n.1, jan/fev 2001, p.32-39.

CARVALHO, S. Elementar, meu caro cliente. *Revista Exame*, SP: Abril, ano 26, n.23, ed.570, 09/novembro/1994, p.96-100.

*Cartaz Cerâmico*: Informativo do Pólo Cerâmico de S.Paulo, Empresa Jornalística Folha Popular S/C Ltda. (Cordeirópolis, SP), ed.26, janeiro 2004.

---

ed.27, março 2004.

*Casa Claudia*. Edição Especial: Planeta Casa. São Paulo: Abril, ano 4, n.4, 2004.

*Casa Cor 2004*, São Paulo, XVIII Exibição Brasileira de Decoração, Anuário de Decoração, 18ª Edição, Globo Cochrane Gráfica e Editora, 2004.

CASAROTTO FILHO, N.; PIRES, L.H. *Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana*. São Paulo: Atlas, 1998.

CASTRO, C.M. *A Prática da Pesquisa*. São Paulo: MacGraw-Hill, 1977.

CHURCHILL, G.A., PETER, J.P. *Marketing: criando valor para os clientes*. São Paulo: Saraiva, 2000.

COREY, R. *Industrial marketing: Cases and Concepts*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1976.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J.C. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Campinas: Papyrus e Editora Unicamp, 1994.

COYNE, K.P. Sustainable Competitive Advantage – What it is, what it isn't. *Business Horizons*. Jan-Feb, 1986, p.54-61

CRAVENS, D.W. Implementation Strategies in the Market-Driven Era. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v.26, n.3, 1998, p.237-241.

CRESWELL, J.W. *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*. California, Sage Publications, 1994.

DAY, G.S. *Market-Driven Strategy*. NY: The Free Press, 1990.

\_\_\_\_\_ Creating a Market-Driven Organization. *Sloan Management Review*, Fall 1999, p.11-22

\_\_\_\_\_; WENSLEY, R. Assessing Advantage: A framework for diagnosing competitive superiority. *Journal of Marketing*. v.52, 1988, p.1-20

*Decoração & Reforma*. São Paulo: IBC Instituto Brasileiro de Cultura Ltda. Ano 1, n.2. 2004.

DEI OTTATI, G. The Economic Bases of Diffuse Industrialization. *International Studies of Management and Organization*, v.21, n.1, 1991, p.53-74.

\_\_\_\_\_ Trust, interlinking transactions and credit in the industrial district. *Cambridge Journal of Economics* v.18 n.6, 1994, p.529-546.

DONAIRE, D. A Utilização do Estudo de Casos como Método de Pesquisa na Área da Administração. *Revista IMES – Ano XIV – n.40, maio/agosto 1997*, p.9-19.

DUNHAM, A. et al. *Valor Único: o segredo de todas as grandes estratégias de negócios*. São Paulo: Pioneira, 1995.

ENRIGHT, M.J.; TENTI, P. Como Atua o 'Diamante': A Indústria Italiana de Cerâmica. In: PORTER, M.E. *Competição = On Competition: estratégias competitivas essenciais*, Rio de Janeiro: Campus, 1999, p.179-183.

ESPOSTI, R., SOTTE, F. Institutional Structure, Industrialization and Rural Development An Evolutionary Interpretation of the Italian Experience. *Growth and Change* v.33 n.1, 2002, pp.3-41.

- FINN, A. Mystery Shopper Benchmarking of Durable-Goods Chains and Stores. *Journal of Service Research*, v.3 n.4, May 2001, p.310-320
- FLORIDA, R.; KENNEY, M., Silicon Valley and Route 128 Won't Save Us. *California Management Review* v.33 n.1, 1990, p.68-88
- FERRAZ, G., Estudo da Competitividade de cadeias Integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio. Cadeia Cerâmica. Nota Técnica Final, Unicamp – IE – NEIT, Dezembro 2002.
- FREEMAN, C. *Technology, Policy, and Economic Performance: Lessons from Japan*. London, UK: Pinter Publishers Ltd., 1987
- FURMAN, J.L., PORTER, M.E., STERN, S. The Determinants of National Innovative Capacity. *Research Policy* v.31 n.6, Agosto 2002, p.899-934.
- GALE, B. *Gerenciando o Valor do Cliente*. São Paulo: Pioneira, 1994.
- GAMBULI, P. Tendências Mundiais da Produção de Revestimentos Cerâmicos. *Cerâmica Industrial*, v.6 n.6, Nov/Dez 2001, p.7-10.
- GARDIAL, S.F., CLEMONS, D.S., WOODRUFF, R.B., SCHUMANN, D.W. BURNS, M.J. Comparing Consumer's Recall of Prepurchase and Postpurchase Product Evaluation Experiences. *Journal of Consumer Research*, v.20. n.4, March 1994, p.548-560.
- GHEMAWAT, P. Vantagem Sustentável, 1986. In: MONTGOMERY, C.A.; PORTER, M.E. eds., "Estratégia: a Busca da Vantagem Competitiva", RJ: Campus, 1998, p.29-41.

- GIANNASI, I. "Os bastidores da rua que se tornou sinônimo de noiva", *O Estado de São Paulo*, 14/5/04, ano11, n. 528, caderno Estadão Oeste, p. ZO1-ZO8.
- GOODE, W.J.; HATT, P.K. *Métodos em Pesquisa Social*. São Paulo: Companhia. Editora Nacional, 1969.
- GUMMESSON, E. *Total relationship marketing: from the 4Ps of tradicional marketing management to the 30Rs of the new marketing paradigm*. London: Butterworth-Heinemann, 1999.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. *Competindo pelo Futuro*. Rio de Janeiro: Ed.Campus, 1995
- HENDERSON, B.D. As Origens da Estratégia. In: MONTGOMERY, C.A.; PORTER, M.E. eds., *Estrategia: a Busca da Vantagem Competitiva*, RJ: Campus, 1998, p. 3-10.
- HOFFMANN, V.M.; MOLINA, F.X. Cooperação e Transferência de Conhecimento entre Empresas Integradas a Redes de Base Territorial. XVII Congresso Latino-Americano de Estratégia, Slade, Santa Catarina, Brasil, 2004.
- HOOLEY, G.J.; SAUNDERS, J. *Posicionamento Competitivo*. São Paulo: Makron Books, 1996.
- HUMPHREY, J. Industrial Organization and manufacturing Competitiveness in Developing Countries. Introduction. *World Development* v.23 n.1, 1995, p.1-7
- HUNT, S D; MORGAN, R M The Comparative Advantage Theory of Competiiton. *Journal of Marketing*. Vol 59 April 1995, p.1-15

HUTT, M.D.; SPEH, T.W. *B2B – Gestão de Marketing em Mercados Industriais e Organizacionais*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

IEDI, 2003. Carta IEDI n. 54 - Os Sistemas Locais de Produção/Inovação – Caras Novas na Discussão das Políticas Industrial e Tecnológica - Publicada em: 19/05/2003

<<http://www.iedi.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>>

JAWORSKI, B.J.; KOHLI, A.K. Market Orientation: Antecedents and Consequences. *Journal of Marketing*, July 1993, v.57, n.3, p.53-70.

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. *Estratégia em Ação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KINNEAR, T.C.; TAYLOR, J.R. *Marketing Research: an applied approach*. USA: McGraw-Hill, 1996.

KNORRINGA, P. Agra: An Old Cluster Facing the New Competition. *World Development* v.27 n.9, Setembro 1999, p.1587- 1604.

KOHLI, A.K.; JAWORSKI, B.J. Market Orientation: the construct, research, propositions and managerial implications. *Journal of Marketing*, April 1990, p.1-18.

KOTLER, P. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. São Paulo: Atlas, 1996.

KRUGMAN, P. *Geography and Trade*. Cambridge, MA: MIT Press, 1991.

LAMBIN, J.J. *Le Marketing Strategique*. Paris: MacGraw-Hill, 1989.

LAMBERT, D.; COOPER, M. Issues in Supply Chain Management. *Industrial Marketing Management* v.29, p.65-83, 2000.

LEITE, A.L.S.; NUERNBERG, C. Desempenho Competitivo do Setor Cerâmico Catarinense. XVII Congresso Latino-Americano de Estratégia, Slade, Santa Catarina, Brasil, 2004.

MALHOTRA, N. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARSHALL, A. *Princípios de Economia*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MATTAR, F.N. *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Atlas, 1993.

MAZZON, J.A. Notas de Aula do Curso de Metodologia II. Programa de Pós-graduação em Administração, FEA-USP, 1996.

McDANIEL, C. D.; GATES, R. *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

MENEGAZZO, A.P.M., LEMOS, F.L.N., PASCHOAL, J.O.A., GOUVÊA, D., CARVALHO, J.C., NÓBREGA, R.S.N. Grés Porcelanato. Parte I: Uma Abordagem Mercadológica. *Cerâmica Industrial*, v.5 n.5, set/out 2000, p.7-10

MEYER-STAMER, J.; SEIBEL, S. Cluster, Value Chain and the Rise and Decline of Collective Action: The Case of the Tile Industry in Santa Catarina, Brazil. Agosto 2002

MEYER-STAMER, J., MAGGI, C., SEIBEL, S. Cadeia de Valor Global do Setor Cerâmico: um estudo comparativo dos clusters de Sassuolo, Castellón e Criciúma. Agosto 2001.



<[http:// www.iel-sc.com.br/forumcat/coletânea/Estudos%20PDF/ STAMER Sassuolo Castellón Criciuma.pdf](http://www.iel-sc.com.br/forumcat/coletânea/Estudos%20PDF/STAMER_Sassuolo_Castellón_Criciuma.pdf)>

MILES, R., SNOW, C. Network Organization: New Concepts for New Forms. *California Management Review*, Spring 1986, p.62-73

MINTZBERG, H. *The Rise and Fall of Strategic Planning: reconceiving roles for planning, plans, planners*. NY: Free Press, 1994.

\_\_\_\_\_ Thinking Differently. *Business Quarterly*, 1995.

\_\_\_\_\_ In: MONTGOMERY, C.A.; PORTER, M.E. eds., *Estrategia: a Busca da Vantagem Competitiva*. RJ: Campus, 1998, p.419-440.

\_\_\_\_\_, Ahlstrand, B., Lampel, J. *Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MONTGOMERY, C.A.; PORTER, M.E. eds., *Estrategia: a Busca da Vantagem Competitiva*. RJ: Campus, 1998.

MOREIRA, D.A. *Administração da Produção e Operações*. São Paulo: Pioneira, 1993.

NARVER, J.C.; SLATER, S.F. The effect of marketing orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, October 1990, p.20-35.

NORMANN, R.; RAMIREZ, R. From Value Chain to Value Constellation: Designing Interactive Strategy. *Harvard Business Review*, July-August 1993.

*O Estado de São Paulo*, 12/outubro/2004, p.A3.

PIORE, M.J; SABEL, C.F. *The Second industrial divide: possibilities for prosperity*. USA: Basic Books, 1984.

PIVA, M.A., PACHECO, A.C.B. O que as indústrias de revestimento cerâmico da região de Santa Gertrudes esperam das instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento. *Cerâmica Industrial*, 2 (5/6), Set/Dez 1997, p.7-10

PORTER, M.E. *Competição = On Competition: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

\_\_\_\_\_ Clusters and the new Economics of Competition. *Harvard Business Review*, Nov.-Dec. 1998.

\_\_\_\_\_ *Vantagem Competitiva das Nações*. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

\_\_\_\_\_ *Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

\_\_\_\_\_ Towards a Dynamics Theory of Strategy. *Strategic Management Journal*, v.12, 1991, p.95-117

\_\_\_\_\_ *Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PRAHALAD, C.K. Growth Strategies. *Executive Excellence*, v.15, n.1, Jan 1998, p.6-7

\_\_\_\_\_; HAMEL, g. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, May-June 1990, p.79-91

PYKE, F *Small Firms, Technical services and Inter Firm Cooperation*. ILO, Geneva, 1994.

\_\_\_\_\_*Industrial Development through small-firm cooperation: Theory and practice*. International Labour Organisation (International Institute for Labour Studies), International Labour Office, Geneva, 1992.

\_\_\_\_\_, SENGENBERGER, W. (eds.) *Industrial Districts and local economic regeneration*. International Labour Organisation (International Institute for Labour Studies), International Labour Office, Geneva, 1992.

\_\_\_\_\_, BECATTINI, G., SENGENBERGER, W. (eds) *Industrial Districts And Inter Firm Co-Operation in Italy*. ILO, Geneva, 1990.

RABELLOTTI, R. Is There an 'Industrial District Model? Footwear Districts in Italy and Mexico Compared. *World Development*, 23(1), Janeiro 1995, p.29- 42.

\_\_\_\_\_ Recovery of a Mexican Cluster: Devaluation Bonanza or Collective Efficiency? *World Development* 27(9), Setembro 1999, p.1571-1586.

RAVALD, A.; GRONROOS, C. The Value Concept and Relationship Marketing. *European Journal of Marketing*, v.30, n.2, 1996, p.19-30.

RUST, R.T.; ZEITHAML, V.A.; LEMON, K.N. *O valor do cliente*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

SAXENIAN, A. The Cheshire Cat's Grin: Innovation and Regional Development in England. *Technology Review*, Feb-Mar 1988, p.67-75.

\_\_\_\_\_ Regional Networks and the Resurgence of Silicon Valley. *California Management Review*, 33(1), 1990, p.89-112.

SCHMITZ, H. Small Shoemakers and Fordist Giants: Tale of a Supercluster. *World Development* 23(1), Janeiro 1995, p.9-28.

\_\_\_\_\_ Collective efficiency and increasing returns. *Cambridge Journal of Economics* 23(4), July 1999a, p.465-483.

\_\_\_\_\_ Global Competition and Local Cooperation: Success and Failure in the Sinos Valley, Brazil. *World Development* 27(9), Setembro 1999b, p.1627-1650.

\_\_\_\_\_ e NADVI, K Clustering and Industrialization: Introduction. *World Development* 27(9), Setembro 1999, p.1503- 1514.

SEBRAE-SP, Relatório de Pesquisa “Subsídios para a Identificação de Clusters no Brasil: atividade da indústria”, Agosto/2002, [www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br)

SELLTIZ, C. et.al. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. São Paulo: EPU, 1965.

SHAPIRO, B.P.; SVIOKLA, J.J *Mantendo Clientes*. São Paulo: Makron Books, 1995.

SHARP, M.; WALKER, W. In: *Technology and the future of Europe: global competition and the environment in the 1990s*. FREEMAN, C., SHARP, M., WALKER, W., eds., London: Pinter Publishers, 1991.

SHETH, J.N., MITTAL, B., NEWMAN, B.I. *Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor*. São Paulo: Atlas, 2001.

SIQUEIRA, A.C.B. *Marketing Industrial: fundamentos para a ação business to business*. São Paulo: Atlas, 1992.

SLACK, N. *Vantagem Competitiva em Manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais*. São Paulo: Atlas, 1993.

SLATER, S. F. The Challenge of Sustaining Competitive Advantage. *Industrial Marketing Management*, v25, 1996, p.79-86.

---

\_\_\_\_\_ Developing a Customer Value-Based Theory of The Firm. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v.25, n.2, 1997, p.162-167.

STABELL, C.B.; FJELSTADT, O.D. Configuring Value for Competitive Advantage: ON Chains, Shops and Networks. *Strategic Management Journal* v.19, 1998, p.413-437.

STALK, G.; EVANS, P.; SHULMAN, L. Competing on Capabilities: The New Rules of Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, Março-Abril1992, p.57-69.

STEINLE, C., SCHIELE, H. When do industries cluster? A proposal on how to assess an industry's propensity to concentrate at a single region or nation. *Research Policy* 31(6), August 2002, p.849-858.

SZAFIR, C. *Sistema de Desenvolvimento de Fornecedores – Uma Política Tecnológica*. São Paulo: Trabalho de Formatura, Escola Politécnica - USP, Departamento de Engenharia de Produção, 1989.

SZAFIR-GOLDSTEIN, C. *O conceito de valor percebido – um estudo de caso na indústria de papel e celulose sobre a utilização da percepção dos clientes sobre o produto*. São Paulo: Dissertação de Mestrado, FEA-USP, 2000.

\_\_\_\_\_, TOLEDO, G.L. Valor Percebido – A ótica do cliente e a ótica do fornecedor. São Paulo: V Semead – Seminários em Administração, FEA, USP, 2001.

\_\_\_\_\_. Estratégia Competitiva, Cooperação e Relacionamento em Clusters Industriais. XVII Congresso Latino-Americano de Estratégia, Slade, Santa Catarina, Brasil, 2004a.

\_\_\_\_\_. Competição e Cooperação em Clusters Industriais: Estágios e Políticas. São Paulo: VII Semead – Seminários em Administração, FEA, USP, 2004b.

\_\_\_\_\_. Vantagens Competitivas em Clusters Industriais. São Paulo: VII Semead – Seminários em Administração, FEA, USP, 2004c.

TEWARI, M. Successful Adjustment in Indian Industry: the Case of Ludhiana's Woolen Knitwear Cluster. *World Development* 27(9), September 1999, p.1651-1672.

THOMPSON, E.R. Clustering of Foreign Direct Investment and Enhanced Technology Transfer: Evidence from Hong Kong Garment Firms in China. *World Development*, 30(5), May 2002.

TOLEDO, G.L., VALDÉS, J.A., POLLERO, A.C. Configuración del Turismo en el Ambiente Globalizado. Estudio de casos de *Clusters Turísticos*. *Turismo em Análise*, São Paulo, 13(1): 90-104, maio 2002.

- \_\_\_\_\_, SILVA, F.S. Marketing e Competitividade. Anais do XVI ENANPAD, vol. 5, Canela, 1992, p.178-192.
- TREACY, M.; WIERSEMA, F. Customer Intimacy and Other Value Disciplines. *Harvard Business Review*, Vol.71, No.1, Jan/Feb. 1993, p.84-93.
- TRIGILIA, C. Italian Industrial Districts: Neither myth nor interlude. In: PYKE, F., SENGENDERGER, W. (eds.) *Industrial Districts and local economic regeneration*. International Labour Organisation (International Institute for Labour Studies), International Labour Office, Geneva, 1992, p.33-47.
- VISSER, E.-J. A Comparison of Clustered and Dispersed Firms in the Small-Scale Clothing Industry of Lima. *World Development*, 27(9), 1999, p.1553-1570.
- WEBSTER, F.E. *Industrial Marketing Strategy*. NY: John Wiley & Sons Inc., 1991.
- \_\_\_\_\_. *Market-Driven Management*. NY: J.Wiley & Sons Inc., 1994.
- \_\_\_\_\_, WIND, Y. *Comportamento do Consumidor Industrial*. São Paulo: Atlas, 1975.
- WEIJLAND, H. Microenterprise Clusters in Rural Indonesia: Industrial Seedbed and Policy Target. *World Development* 27(9), Setembro 1999, p.1515- 1530.
- WEIR, T. Unraveling the mystery. *Supermarket Business* 56 (10), October 15, 2001, 12-14.
- WOMACK, J.P.; JONES, D.T.; ROOS, D. *A máquina que mudou o mundo*. RJ: Campus, 1992.

WOODRUFF, R.B. Customer Value: the next source for competitive advantage.  
*Journal of the Academy of Marketing Science*, v.25, n.2, 1997, p.139-153.

YIN, R.K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZACARELLI, S.B. *Estratégia e sucesso nas empresas*. São Paulo: Saraiva, 2000.



## ANEXOS

## Anexo 1

### Protocolo de Pesquisa

- 1) Criação de roteiros de entrevistas com os diferentes *players* atuantes nos *clusters* selecionados, fundamentados na teoria, envolvendo os seguintes aspectos: relações horizontais e verticais na cadeia dentro de um *cluster*, estratégia (da empresa, competitiva, e do *cluster*, cooperativa); infra-estrutura existente no cluster, verificando a atuação de órgãos do governo, como prefeituras, e instituições públicas e privadas, como universidades, associações de classe; características da demanda.
  
- 2) Entrar em contato, via telefone, com instituições de fomento ao desenvolvimento de clusters:
  - Contatar SCTDET-SP (Secretaria de Ciência, Tecnologia, Desenvolvimento Econômico e Turismo do Estado de São Paulo), por telefone, com o intuito de
    - 1a.fase: agendar reunião com o coordenador para apresentação do estudo, e, por meio da Secretaria, entrar em contato com representantes dos clusters selecionados (1a.reunião com coordenador da Secretaria: 1o.semestre 2003);
    - 2a.fase: entrevistar coordenador da Secretaria (entrevista: 2o semestre 2003);
    - 3a.fase: entrevistar responsável da Secretaria pelo cluster selecionado para o estudo (entrevista: 2o.semestre 2003).
  
  - Contatar Sebrae, por telefone, para entrevista sobre atuação da organização no fomento aos clusters (entrevistas com os dois representantes do Sebrae: 1o.semestre 2004: 26/03/04);

- Contatar CCB (Centro Cerâmico do Brasil) (contatos por telefone e pessoalmente, em eventos do setor) para:
    - 1a.fase: apresentação do estudo e, por meio do CCB, entrar em contato com representantes dos clusters selecionados (1o. semestre de 2003);
    - 2a.fase: entrevistar presidente do CCB (entrevistas no 1o.semestre 2004: 07/04/04 e 26/04/04);
  - Contatar Anamacó (Associação Nacional das Revendas de Material de Construção), por telefone, para entrevista com seu presidente, sobre atuação da organização junto ao cluster (relacionamento da organização com fornecedores dos seus associados). (entrevista no 1o.semestre 2004: 01/04/04);
- 3) Visita ao cluster cerâmico de Porto Ferreira/Tambaú (principalmente cerâmica estrutural e artística), verificando possibilidade de sediar estudo de caso, onde se conversou com representantes locais (sindicato, prefeitura, e produtores). (1o.semestre de 2003: maio de 2003)
- 4) Visita ao cluster cerâmico de Santa Gertrudes (cerâmica de revestimento), verificando possibilidade de sediar estudo de caso, onde se conversou com representantes locais (coordenadores do laboratório do CCB, e produtores). (2o.semestre de 2003)
- 5) Visita à Feira Revestir, em São Paulo, para agendar entrevistas, com o auxílio do presidente do CCB, (10/março/2003).
- 6) Palestras relacionadas ao tema, à convite da SCTDET-SP:
- "Discutindo uma Política Industrial para o Brasil", local: FEA-USP (08/agosto/2003);
  - "Design e Competitividade", Riccardo Zarino, Instituto Europeu de Design, local: Fatec, SP).(12/agosto/2003;

- "Fatores de Sucesso dos Distritos Industriais", Dario Consoli, Politécnic de Milão, local: FGV-SP (23/setembro/2003) ;

7) Seleccionadas as empresas, foram conduzidas entrevistas individuais com base nos roteiros de entrevistas para cada tipo de *player* indicado (vide anexos a seguir). Entrevista aberta, com perguntas complementares sendo feitas no decorrer da mesma. As entrevistas foram conduzidas pela autora, e gravadas em fitas microcassete (com a anuência dos entrevistados), com transcrição posterior, para análise dos dados obtidos, assim como anotações que se fizeram pertinentes.

- 1.1 Primeira entrevista - grupo produtor, empresa 1, gerente comercial. Feira Revestir, São Paulo, 11/03/04. (Visita à fábrica e nova entrevista: 23/06/04)
- 1.2 Segunda entrevista e visita à fábrica - grupo produtor, empresa 2, duas entrevistas: gerente comercial e gerente de compras, Santa Gertrudes, 16/03/04.
- 1.3 Terceira entrevista e visita à fábrica - grupo produtor, empresa 3, diretoria comercial, Santa Gertrudes, 16/03/04.
- 1.4 Primeira entrevista – grupo fornecedor, empresa 1, gerente da fábrica, Santa Gertrudes, 05/05/04.
- 1.5 Segunda entrevista – grupo fornecedor, empresa 2, gerente, Santa Gertrudes/Cordeirópolis, 16/06/04.
- 1.6 Terceira entrevista – grupo fornecedor, empresa 3, duas entrevistas: sócios proprietários, um diretor comercial e outro diretor técnico, Cosmópolis, 16/06/04.
- 1.7 Quarta entrevista – grupo fornecedor, empresa 4, gerente técnico, Rio Claro, 23/06/04.
- 1.8 Primeira entrevista – grupo clientes, empresa 1, consultor, Santa Gertrudes, 05/05/04.
- 1.9 Segunda entrevista – grupo clientes, empresa 2, representante comercial, São Paulo, 18/06/04.

1.10 Terceira entrevista – grupo clientes, empresa 3, revenda de material de construção, São Paulo, primeira visita: 21/07/04; segunda visita e entrevista: 30/08/04.

1.11 Quarta entrevista – grupo clientes, empresa 4, revenda de material de construção, São Paulo, 01/09/04.

1.12 Cliente-oculto: outubro/2004

8) A análise dos dados obtidos nas entrevistas deverá ser feita em função dos objetivos da pesquisa e apoiada na pesquisa bibliográfica, conduzida em etapa anterior a da análise dos resultados e que consta do capítulo sobre Fundamentação Teórica.

O protocolo foi utilizado como indicativo dos passos e regras gerais seguidos na pesquisa, complementado com a descrição dos eventos relativos à mesma. O instrumento de pesquisa encontra-se a seguir (foi elaborado segundo a Fundamentação Teórica, com modificações realizadas em função do exame de qualificação e da primeira visita ao cluster de Porto Ferreira/Tambaú).

## Anexo 2

### Roteiro de entrevistas com organizações de suporte ao cluster

Tipo de organização: \_\_\_\_\_

Nome da organização: \_\_\_\_\_

- 1 Como se dá a participação da organização junto ao cluster?
- 2 Quando e como começou a parceria organização-cluster? (Data de início, local, de quem foi a iniciativa, como foram os primeiros contatos, quem participou)
- 3 Existe um planejamento para as atividades desenvolvidas na parceria organização-cluster?
  - 3.1 Quem é responsável pelo planejamento?
  - 3.2 Quem é responsável pelos recursos necessários para tais atividades (recursos financeiros, humanos)?
  - 3.3 Quem é responsável pelo acompanhamento e cumprimento das atividades (responsável pelo follow-up das atividades desenvolvidas e pelo feed-back dos resultados alcançados)?
- 4 A organização desenvolveu algum tipo de mapeamento dos clusters já existentes no país/Estado/região? (Como a organização sabe da existência de clusters em determinada região? Existe algum projeto no sentido de mapear as regiões?)

- 5 Qual o critério adotado pela organização para alocação de recursos (principalmente financeiros e patrimoniais) para determinada região e/ou determinado cluster?
- 6 Como se dá a distribuição dos recursos humanos da organização junto ao cluster? Há uma equipe especialmente destinada a trabalhar com clusters de empresas? Há equipes para cada cluster, ou para alguns mais importantes?
- 7 A organização pesquisa sobre organizações concorrentes? (Por exemplo: a associação de empresas de um cluster procura saber quem são os clusters concorrentes?) Como? E de que forma utiliza os dados obtidos?
- 8 Existem outros comentários sobre a relação organização-cluster a serem acrescentados?

## Anexo 3

### Roteiro de entrevistas com empresas participantes de um cluster

#### 1 Dados sobre a empresa:

1.1 Número de funcionários

1.2 Produção mensal (em volume) e faturamento mensal

1.3 Linhas de produtos

1.4 Tecnologia empregada

1.5 Número de sócios na empresa, e natureza da relação entre eles

1.6 Dados históricos: ano de fundação da empresa, fundador, origem do negócio, quem são proprietários atuais, como era a empresa no início (e nos anos seguintes; perguntar sobre ambiente: outras empresas, relação entre empresas na época da fundação da mesma)

#### 2 Relacionamento entre empresas dentro do cluster (relações horizontais):

2.1 Sua empresa pertence a alguma associação de empresas? (Na região, no Estado, no país – verificar a qual tipo de organização a empresa é filiada)

2.2 Como é sua participação nessa associação? (Se for mais de uma, perguntar sobre cada uma das associações a que a empresa pertence)

2.3 Sua empresa mantém parcerias com empresas concorrentes fora das associações? Que tipo de parceria (técnica, comercial, gerencial)? Como é o relacionamento: entre quais empresas, existe há muito tempo, quem iniciou, quais áreas das empresas mantém contato (Só diretoria? Pessoal técnico?), qual a frequência desse contato entre áreas? Por que com essa empresa e não com outras (abordar temas relacionados à confiança entre as empresas)?



2.4 Houve melhoria no produto após o início dessa parceria (tanto para associações como para parcerias entre empresas)? Que tipo de melhoria (processo, qualidade do produto final, redução de custos)?

3 Existe um planejamento para as atividades desenvolvidas na parceria?

3.1 Quem é responsável pelo planejamento?

3.2 Quem é responsável pelos recursos necessários para tais atividades (recursos financeiros, humanos)?

3.3 Quem é responsável pelo acompanhamento e cumprimento das atividades (responsável pelo follow-up das atividades desenvolvidas e pelo feed-back dos resultados alcançados)?

4 A empresa desenvolveu algum tipo de reconhecimento dos concorrentes existentes no país/Estado/região? (Como a organização sabe da existência de empresas concorrentes, clusters, associações de empresas, em determinada região?)

5 Como a empresa trabalha as informações por ela obtidas e as informações obtidas nas associações? (Como separa a estratégia a ser adotada individualmente da estratégia a ser adotada pelo cluster em conjunto?)

6 Relacionamento entre empresas, fornecedores e clientes dentro do cluster (relações verticais):

6.1 Sua empresa mantém parcerias com **fornecedores**? Que tipo de parceria (técnica, comercial, gerencial, treinamento de funcionários do fornecedor)? Como é o relacionamento: entre quais empresas, existe há muito tempo, quem iniciou, quais áreas das empresas mantêm contato (Só diretoria? Pessoal técnico?), qual a frequência desse contato entre áreas? Por que

- com essa empresa e não com outras (abordar temas relacionados à confiança entre as empresas, origem do fornecedor, terceirização)?
- 6.2 Houve melhoria no produto após o início dessa parceria (tanto para associações como para parcerias entre empresas)? Que tipo de melhoria (qualidade do produto final, redução de custos, prazos de entrega)?
- 6.3 E com **clientes**? Como é seu relacionamento com seus clientes – tipo de cliente (grandes clientes varejistas, grandes clientes industriais, varejo; mercado doméstico – na região/Estado, em outros Estados do país; exportação), participação de cada tipo de cliente no total de vendas da empresa, relacionamento com cada tipo de cliente – diferenças na abordagem da empresa em relação ao tipo de cliente/ volume de vendas
- 6.4 Pertence a alguma associação de empresas para comercializar seus produtos? Qual é o processo de comercialização? (Tanto para mercados locais quanto para distantes e no exterior).
- 6.5 Como se dá o desenvolvimento de produtos?
- Há participação do cliente na elaboração do novo produto? Protótipo para cliente aprovar? Em alguma outra etapa do processo?
  - Há participação dos fornecedores?
- 7 Existe um planejamento para as atividades desenvolvidas nas parcerias?
- 7.1 Quem é responsável pelo planejamento?
- 7.2 Quem é responsável pelos recursos necessários para tais atividades (recursos financeiros, humanos)?
- 7.3 Quem é responsável pelo acompanhamento e cumprimento das atividades (responsável pelo follow-up das atividades desenvolvidas e pelo feed-back dos resultados alcançados)?
- 8 A empresa desenvolveu algum tipo de certificação de qualidade ou de premiação dos fornecedores com quem trabalha?
- 9 E para os clientes, foi desenvolvido algum sistema de fidelização?

- 10 A empresa está satisfeita com seus clientes? Tentam desenvolver outros?  
Como?
- 11 A empresa costuma verificar se seus clientes estão satisfeitos com ela?  
Como?
- 12 E com seus fornecedores, a empresa está satisfeita? Pensam em desenvolver outros? Como?
- 13 A empresa sabe se seus fornecedores estão satisfeitos com ela? Como?
- 14 Gostaria de acrescentar mais alguma coisa sobre seu relacionamento com fornecedores, clientes ou empresas concorrentes?

## Anexo 4

### Roteiro de entrevistas com fornecedores

Tipo de organização: \_\_\_\_\_

Nome da organização: \_\_\_\_\_

#### 1 Dados sobre a empresa:

- Número de funcionários
- Produção mensal (em volume) e faturamento mensal
- Linhas de produtos
- Tecnologia empregada
- Número de sócios na empresa, e natureza da relação entre eles.
- Dados históricos: ano de fundação da empresa, fundador, origem do negócio, quem são proprietários atuais, como era a empresa no início (e nos anos seguintes; perguntar sobre ambiente: outras empresas, relação entre empresas na época da fundação da mesma)

#### 2 Relacionamento entre fornecedor e cliente:

2.1 Como se dá a participação da empresa junto ao cluster?

2.2 Existe uma parceria entre as empresas (fornecedor-cliente)? Quando e como começou a parceria fornecedor-empresa no cluster? (Data de início, local, de quem foi a iniciativa, como foram os primeiros contatos, quem participou):

-Que tipo de parceria (técnica, comercial, gerencial, treinamento de funcionários do fornecedor)?

-Como é o relacionamento: entre quais empresas, existe há muito tempo, quem iniciou, quais áreas das empresas mantém contato (Diretoria? Pessoal comercial/administrativo/técnico?)

-Qual a frequência desse contato entre áreas?

-Por que com essa empresa e não com outras (abordar temas relacionados à confiança entre as empresas, origem do fornecedor, terceirização)?

2.3 Existe um planejamento para as atividades desenvolvidas na parceria? (se existe, quem são os responsáveis pelas várias etapas)

2.4 O que mudou entre as duas empresas (este fornecedor e a empresa compradora)?

2.5 Houve melhorias para este fornecedor? Quais?

2.6 Em sua opinião, aumentou a confiança da compradora neste fornecedor, ela está satisfeita com seu trabalho? Por quê?

3 A empresa compradora pergunta sobre a sua satisfação na parceria? Como?

4 A empresa compradora discute projetos e resultados com você? Como se dá tal discussão?

5 Existe parceria entre fornecedores? Como se dá (quais projetos, quem financia, quem participa, de quem foi a iniciativa)?

6 Existe parceria fornecedor-instituições de suporte ao cluster?

7 Como é a relação colorifício-empresa cerâmica?

Existe alguma diferença sobre essa relação no Brasil e na Espanha (Europa de um modo geral)? E entre diferentes locais no Brasil: Sta.Gertrudes em relação aos demais?

8 Como ocorre o desenvolvimento do produto com a participação do colorífico?

8.1 Vocês trazem design de fora?

8.2 Vocês mantêm uma equipe específica para cada cliente? Como é a participação desses profissionais no cliente?

8.3 Vocês auxiliam na preparação dos protótipos? Quem participa dessas decisões?

9 O que mais você gostaria de dizer sobre essa relação de trabalho?

## Anexo 5

### Roteiro de entrevistas com clientes

Tipo de organização: Revenda de Materiais de Construção

Nome da organização:

#### 1. Dados sobre a empresa:

Número de funcionários

Faturamento mensal

Linhas de produtos

Tecnologia empregada

Número de sócios na empresa, e natureza da relação entre eles (Brasil; exterior)

#### 2. Relacionamento entre empresa cerâmica e cliente:

Estratégia da empresa: nacional vs. diretrizes da matriz para o grupo.

Estratégia em relação às indústrias cerâmicas.

2.1 Como é, basicamente, o processo de venda de revestimento cerâmico?

2.2 Hierarquia no grupo: pres/dir/ger. Autonomia nas negociações. Cada gerente de loja negocia individualmente? Quem negocia pelo grupo? Em quais casos se aplica?

2.3 Como trabalha os estoques: em geral e o de revestimento cerâmico? Se não tem estoque, como atende consumidor de pequenos lotes, reposição?

2.4 Treinamento de funcionários? E para fornecedores: há promotores, como são treinados? (parcerias com indústria, instituições diversas).

2.5 Como é a relação com os diversos tipos de clientes?

- relacionamento com fornecedores em geral
- relacionamento com fornecedores de cerâmica
- relacionamento com fornecedores de cerâmica de Sta Gertrudes

- relacionamento com outras lojas de Material de Construção

2.6 Como isso ocorre em Santa Gertrudes? (Atualmente, e como foi no passado, ao longo de sua história de cluster cerâmico?)

2.7 Como se dá a participação da empresa-cliente junto ao cluster? (Apenas clientes individuais vêm até a loja vender? Vocês vão ao pólo comprar? Existe, ou existiu, algum trabalho conjunto do pólo? Em caso negativo, seria interessante que houvesse?)

2.8-Como é o relacionamento: entre quais empresas, existe há muito tempo, quem iniciou, quais áreas das empresas mantém contato (Diretoria? Pessoal comercial/administrativo/técnico?)

2.9-Qual a frequência desse contato entre áreas?

2.10 -Por que com essa empresa e não com outras (abordar temas relacionados à confiança entre as empresas, origem do fornecedor, terceirização, preços, valor percebido: serviços agregados, prazos de entrega, participação nas campanhas)?

3. Existe algum tipo de parceria entre as empresas (cerâmica-revenda)? Quando e como começou a parceria cliente-empresa no cluster? (Data de início, local, de quem foi a iniciativa, como foram os primeiros contatos, quem participou)

4. Que tipo de parceria (técnica, comercial, gerencial, treinamento de funcionários do fornecedor/ do cliente/troca de informações sobre o mercado)?

5. Existe um planejamento para as atividades desenvolvidas na parceria? (se existe, quem são os responsáveis pelas várias etapas).

6. A parceria é somente comercial (exposição do produto no ponto-de-venda, merchandising, participação em eventos)?



Existe algum tipo de participação em desenvolvimento de produto? (Vocês já solicitaram algum produto específico para a empresa? Houve interesse em desenvolver produto exclusivo para a rede?)

7. Como se dá a pesquisa de mercado feita pela empresa? E para o setor de revestimento cerâmico especificamente? Fornecedor participa dessa pesquisa? Fornecedor tem acesso, de alguma maneira, a resultados da pesquisa?
8. O que mudou entre as duas empresas (este cliente e a empresa cerâmica), ao longo do tempo de relacionamento? Por quê?  
Houve melhorias para este cliente? Quais?
9. Em sua opinião, aumentou a confiança da cerâmica neste cliente, ela está satisfeita com seu trabalho? Por quê? E vocês, estão satisfeitos com o trabalho deles? Por quê?
10. A empresa cliente pergunta sobre a satisfação da cerâmica na parceria? Como? E a cerâmica tem algum tipo de pesquisa de satisfação do cliente?
11. A empresa cerâmica discute projetos e resultados com vocês? Como se dá tal discussão?
12. Existe parceria entre clientes (vocês com demais clientes das cerâmicas)? Como se dá (quais projetos, quem financia, quem participa, de quem foi a iniciativa)?
13. Existe parceria clientes-instituições de suporte ao cluster (p.ex. CCB, Senai, Universidades)?
14. Existe alguma diferença entre as relações (fornecedor-cliente) no Brasil e na Europa (mercado externo de um modo geral)? E entre diferentes locais no Brasil: Santa Gertrudes em relação aos demais – Santa Gertrudes vs. demais cerâmicas; vs. demais fornecedores?

15. Mercado interno x Mercado externo (Vocês ajudam nos contatos de vendas no exterior, junto às empresas do grupo? Se sim, como é feito? Se não, isso é feito para outras categorias de produtos? Como? Ou por que não?)

16. O que mais você gostaria de dizer sobre essa relação de trabalho?