

Um estudo sobre *Cluster* industrial

Ivaldir Vaz de Oliveira (UNINOVE) ivaldirvaz@facsaooroque.br

José Luiz Contador (UNESP e UNINOVE) jluz@feg.unesp.br

José Celso Contador (UNINOVE) celconta@iconet.com.br

Resumo

Apresenta-se neste trabalho um estudo sobre cluster industrial. Descreve-se o pensamento de alguns dos principais autores sobre a questão e desenvolve-se uma pesquisa de campo procurando verificar a existência de um cluster vinícola na região de São Roque, SP. Seus objetivos são difundir os conceitos de cluster e as vantagens competitivas por ele proporcionadas e contribuir para a formação de expectativas realistas de instituições governamentais e empresariais com relação à formação de clusters para alavancagem dos negócios.

Palavras chave: Competitividade empresarial; Cluster, Indústria vinícola

1. Introdução

Em uma economia globalizada, as alianças ocupam lugar de destaque nas estratégias das empresas para se manterem competitivas e permanecerem crescendo de maneira sustentável e rentável.

Uma vantagem competitiva importante que pode ser obtida por meio de fatores locais e que por isso ganham importância são as concentrações geográficas de empresas. Neste cenário surge a teoria do *cluster*, termo recente na literatura brasileira, que adquiriu notoriedade nos estudos de Michael Porter (1999) sobre competitividade regional. A palavra *cluster*, quando empregada no âmbito de negócios, poderia ser traduzida como aglomerado competitivo, mas, sendo este um termo consagrado pelo uso, será empregado o anglicismo

De acordo com Porter (1999, p.211), *cluster* “é um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área vinculada por elementos comuns e complementares”. Zaccarelli (2000, p.197), por sua vez, afirma que “é relevante a necessidade de que as empresas tenham alguma vantagem competitiva resultante de seus relacionamentos, caso contrário não haverá *cluster*”.

O escopo geográfico mencionado na definição de *cluster* é definido pelos elos e pela interdependência entre os diferentes setores e instituições. Isto significa que as fronteiras de um *cluster* podem ser uma cidade, um estado ou país ou mesmo uma rede de países vizinhos.

No caso da indústria vinícola, objeto deste trabalho, existem diversos países vizinhos ao Brasil que possuem alto grau de desenvolvimento com alta qualidade de seus produtos, como Argentina, Uruguai e principalmente o Chile. Assim, na era da economia globalizada, é até possível que, no futuro, o seu contexto seja expandido para um *cluster* vinícola da América Latina, para fazer frente por exemplo ao *cluster* vinícola da Califórnia – EUA.

Para Zaccarelli (2000, p.207), um *cluster* completo (aquele que atende nove condições propostas pelo citado autor) tem grandes vantagens competitivas sobre qualquer empresa situada fora dele; e mesmo um *cluster* incompleto só perde em competitividade por outro *cluster* completo (*op. cit.* Cap. 13).

Ao especificar a competição entre *clusters*, Zaccarelli (2000) afirma que “trava-se uma batalha de gigantes e o *cluster* perdedor passará por um processo de *declustering*”.

(desmantelamento). As conseqüências trazem profundos traumas à região, devido ao “fechamento de todas empresas que não conseguirem mudar de atividade”.

Considerando o contexto da nova economia mundial e que o Brasil possui 177 pólos de pequenas empresas (ERICA POLO, 2002), é importante alertar sobre as responsabilidades públicas e privadas para a criação de condições favoráveis á formação de *clusters* que acarretem o desenvolvimento do setor a que pertencem e evitar o *declustering* citado por Zaccarelli (2000)

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de aprofundar os conhecimentos sobre a formação de *clusters*. Um breve levantamento bibliográfico sobre o assunto é apresentado na seção seguinte. Na seção três são discutidos os resultados de uma pesquisa de campo desenvolvida pelos autores sobre a empresa de produção de vinho da região de São Roque, no estado de São Paulo, para verificar a existência ou não de um *cluster*. Na seção 4 são apresentadas as conclusões da citada pesquisa e são ainda abordadas algumas questões para alertar sobre as responsabilidades públicas e privadas para a criação de condições favoráveis á formação de *clusters* que acarretem o desenvolvimento do setor a que pertencem.

2. Cluster

Para Zaccarelli (2000, p.197), haverá *cluster* em uma cidade ou em seu distrito industrial se todas empresas ali presentes se dedicarem a produzir o mesmo tipo de produto e se o agrupamento dessas empresas fizer com que a competição assuma características especiais. De acordo com Porter (1999, p. 211), *cluster* “é um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área vinculada por elementos comuns e complementares”.

As duas definições são semelhantes, mas o relevante é a necessidade de que as empresas tenham alguma vantagem competitiva resultante de seus relacionamentos, caso contrário não haverá *cluster* (Zaccarelli, 2000, p.197).

2.1 O ciclo de vida de um *cluster*

Através da observação de algumas características específicas é possível classificar o ciclo de vida de um *cluster* como nascimento, evolução e declínio, conforme artigo de Porter na revista *HSM Management* (vol. 3, nº 15, julho/agosto 1999):

A fase nascimento.

Segundo Porter (*HSM Management*, 1999), as raízes de um *cluster* geralmente remontam a circunstâncias históricas e podem surgir devido a necessidade local específica ou como produto de pesquisas. Exemplifica citando que em *Massachusetts* vários deles tiveram origem em pesquisas feitas pelo MIT (*Massachusetts Institute of Technolgy*) ou pela *Harvard University*. O *cluster* de equipamentos de irrigação em Israel, e outras tecnologias agrícolas avançadas naquela região, exemplificam o nascimento de um *cluster* por circunstâncias locais (*HSM Management*, p.105).

Na região de São Roque, objeto deste trabalho, foram a imigração de europeus (italianos, portugueses), com suas culturas em regiões vinícolas, e o clima favorável que os incentivaram a trazer mudas de uvas de seus países e viabilizar esse setor econômico. Pode ser definido como um *cluster* que surge por questões culturais.

A fase: evolução

O crescimento de um *cluster* começa já a partir de sua formação, por um ciclo de auto-reforço, especialmente quando instituições locais o apoiam e a concorrência local é vigorosa.

Nessa fase, aumentam também sua influência sobre governos e instituições públicas e privadas (PORTE, *HSM*, p.105).

Essa evolução é longa, medida em decênios, e estará completa quando satisfizer às nove condições apresentadas a seguir, que especificam os requisitos para um *cluster* completo (ZACCARELLI, 2000, p.200):

1. alta concentração geográfica (preferivelmente, todo o *cluster* deve localizar-se em um só município);
2. existência de todos os tipos de empresa e instituições de apoio, relacionados com o produto/serviço do *cluster*;
3. empresas altamente especializadas, (cada empresa realiza um número reduzido de tarefas);
4. presença de muitas empresas de cada tipo;
5. total aproveitamento de materiais reciclados ou subprodutos;
6. grande cooperação entre empresas;
7. intensa disputa (substituição seletiva permanente);
8. uniformidade de nível tecnológico;
9. cultura da sociedade adaptada às atividades do *cluster*.

Porter (1999, p. 212) especifica procedimentos para análise e identificação da existência ou não de um *cluster* que, segundo ele são apenas cinco, mas que abrangem todas citadas por Zaccarelli: São eles:

1. existência de uma grande empresa ou uma concentração de empresas semelhantes, quanto ao produto e ao processo;
2. analisar a cadeia produtiva a montante e a jusante para identificar a existência de empresas e instituições que cobrem importante extensão desta cadeia;
3. efetuar análise horizontal para identificar a existência de distribuidores comuns ou de fornecedores de produtos ou serviços complementares.
4. identificação de instituições que oferecem qualificações especializadas, tecnologias, informações, capital, ou infra- estrutura e de órgãos coletivos envolvendo os participantes do aglomerado.
5. por último, a caracterização de um *cluster* quando as agências governamentais e outros órgãos reguladores exercem influências significativas sobre os participantes do aglomerado.

A fase: declínio

O *cluster* evolui continuamente e pode manter seu vigor por séculos mas perde sua vantagem competitiva por fatores externos e internos à empresa. Quanto aos fatores externos, o exemplo mais significativo é a descontinuidade tecnológica. Já como ameaça interna há o excesso de fusões, acordos, cartéis e a inflexibilidade normativa ou introdução de regras sindicais e outras restrições à competição que solapam a concorrência local e retardam a melhoria da produtividade (Porter, 1999, p.258).

Zaccarelli (2000, p.212) cita ainda que a competição entre dois *clusters* provoca um *declustering*, para o perdedor, trazendo profundo trauma para região devido ao fechamento de empresas.

Após esta explanação teórica do *cluster*, verifica-se que é importante considerar sua existência ou não na elaboração de estratégias das empresas, importância esta, já apontada por Porter em suas pesquisas, a partir de 1990 (Zaccarelli, 2000, p.212).

Há vantagem competitiva em fortalecer um *cluster*, pois por mais que uma empresa otimize seus processos de produção e reduza seus custos, não conseguirá competir sozinha e isoladamente contra um grupo ou aglomerado de empresas (Zaccarelli, 2000, p.210).

Cabe aqui uma citação de Hamel & Prahalad (1997, p.22): “a competição pela competência não é uma competição produto x produto, ou negócio x negócio. É competição entre empresas ou corporações”.

3. A pesquisa sobre *cluster* vinícola de São Roque

3.1. O objeto da pesquisa

O objeto da pesquisa é o setor vinícola de São Roque.

Conforme Lima & Villani (1957, p.164), a região oferecia condições excepcionais para a cultura da vinha, razão pela qual numerosos imigrantes europeus se sentiram atraídos e ali se fixaram a partir de 1884. Portugueses, Italianos, espanhóis, todos oriundos de regiões de tradição vinícola, contribuíram com sua parcela para o incremento da viticultura.

A partir de 1934, no governo estadual de Armando de Salles Oliveira e na gestão do prefeito Argeu Villaça iniciou-se um amplo programa de apoio à vitivinicultura, com isenção de impostos, assistência técnica ministrada por agrônomos especializados, amparo aos viticultores ensinando-lhes métodos racionais de plantio e colheita da uva e outras providências

A partir daí, a produção vinícola continuou aumentando e a qualidade do produto foi sendo aprimorando e, dessa forma, a cidade de São Roque “passou a figurar como grande centro vinícola do Estado, colocando-se os vinhos sanroquenses, pela sua alta qualidade, entre os melhores do país (Lima & Villani, 1957, p.183). A produção vinícola em 1954 alcançou o total de 4 milhões de litros de vinho; em 1955, passava para 5 milhões, tendo já em 1956 atingido a cifra de 6 milhões de litros. Nas décadas de 50 e 60, os vinhos de São Roque mostram-se extremamente competitivos em qualidade, mas diversos fatores contribuíram para que inúmeras empresas encerrassem as atividades, como baixa produtividade, que dificultava a competição com concorrentes mais fortes, como o *Cluster* gaúcho.

Assim, das 116 vinícolas que fizeram parte desse setor industrial, restam hoje 13 empresas, que agora com uma produção racional conseguem atingir quase o dobro da produção (aproximadamente 15 milhões de litros/ano) de todas empresas que estiveram em atividade no auge do setor. Essas 13 vinícolas, listadas a seguir, constituem o objeto da pesquisa: Adega Bela Aurora; ; Adega XV de Novembro; Centro de Vinhos e Artesanato Real D’oro; Vinhos Caetê; Vinícola Palmares; Vinícola Palmeiras; Vitivinícola Góes/Quinta do Jubair; Bebidas Santa Cecília; Vinhos Canguera; Vinícola Quinta de Nino; Vinhos Sabbattini; Vinhos Santa Terezinha/Quinta dos Guimarães; Vinhos Sorocamirim.

3.2 O objetivo da pesquisa

O objetivo da pesquisa é caracterizar um *cluster* vinícola em São Roque, se existir, e determinar seu grau de amadurecimento e vigor, segundo os requisitos propostos por Zaccarelli (2000). Para tanto, foi elaborado um questionário (vide Apêndice 1) com perguntas que objetivam caracterizar um *cluster* e enviado a essas 13 vinícolas da região de São Roque. Somente a empresa Vinhos Caetê não respondeu ao questionário pois, à época, não estava em atividade.

O questionário, com respostas qualitativas às questões, (sim ou não) foi desenvolvido de forma a identificar e classificar as empresas como apresentando ou não as características propostas por Zaccarelli (2000), além de evidenciar outros fatores relacionados com a

competitividade. O Quadro 1 relaciona os diversos objetivos a identificar com as respectivas questões formuladas

OBJETIVO A IDENTIFICAR	QUESTÕES
Alta concentração geográfica (condição 1 de Zaccarelli)	5
Existência de todos os tipos de empresas relacionadas com o produto do <i>cluster</i> (condição 2 de Zaccarelli)	18
Existência de empresas altamente especializadas (condição 3 de Zaccarelli)	19
A presença de muitas empresas com diversas especialidades relacionadas com produtos do <i>cluster</i> (condição 4 de Zaccarelli)	18
Total aproveitamento de materiais reciclados e subprodutos (condição 5 de Zaccarelli)	21
Intensa cooperação entre as empresas (condição 6 de Zaccarelli)	16 e 33 a 46
Intensa disputa entre as empresas (condição 7 de Zaccarelli)	17
Uniformidade de nível tecnológico (condição 8 de Zaccarelli)	15
Cultura da sociedade adaptada às atividades do <i>cluster</i> (condição 9 de Zaccarelli)	20
Se a empresa pertence a um <i>cluster</i> vinícola	22 a 26
Se as empresas localizadas em São Roque procuraram as condições para formarem <i>clusters</i> , ainda que não estivessem conscientes de que o faziam	1 a 7, 11, 12 e 14
Se o aspecto relacionado com a qualidade de vida atraía a empresa, o que beneficiaria o possível <i>cluster</i> vinícola	8 a 10 e 13
O interesse ou não dos órgãos públicos em fortalecer (ou formar), um <i>cluster</i> vinícola.	27
Se a empresa tem condições de atender a uma repentina alteração do pedido do cliente	28
Existência ou não de vantagem competitiva por estar em São Roque	29 e 30
Existência ou não de desvantagem competitiva por estar em São Roque	31 e 32

Fonte: autores

Quadro 1. Relacionamento das questões com os objetivos a identificar

3.3 Análise dos dados

Aquela condição cuja respectiva questão recebeu respostas afirmativas de pelo menos 10 das doze empresas consultadas foi considerada como plenamente atendida. Condições cujas questões obtiveram respostas afirmativas de três ou menos empresas foram consideradas como não atendidas.

O Quadro 2 exhibe as condições de Zaccarelli (2000), as respectivas questões relacionadas com cada uma delas e a quantidade de empresa que as responderam afirmativamente. O quadro está dividido em dois blocos. O primeiro contém aquelas condições consideradas atendidas e, o segundo, as não atendidas

O Quadro 3 apresenta questões não diretamente relacionadas com as condições de Zaccarelli (2000), mas que revelam condições favoráveis a formação de *cluster*.

4. Conclusões

Consideradas as nove condições propostas por Zaccarelli (2000) para caracterização de um *cluster*, seis delas foram confirmadas pela maioria das empresas objeto da pesquisa (Quadro 2). Além disso, outras seis questões que favorecem a formação de *cluster* também são verificadas em pelo menos dez das doze empresas pesquisadas. Assim, pode-se concluir que há caracterização de um *cluster* vinícola, mesmo que incompleto, na região de São Roque.

As três condições propostas por Zaccarelli não atendidas são: baixo índice de cooperação das empresas; desnível tecnológico; e falta de interesse dos órgãos públicos em fortalecer o

cluster (vide Quadro 2), o que pode provavelmente explicar o desmantelamento do *cluster* vinícola da região em estudo, que vem ocorrendo desde a década de 70, quando existiam 116 empresas instaladas na região.

CONDIÇÕES DE ZACCARELLI	RESPOSTA AFIRMATIVA	
ATENDIDAS	QUESTÕES	N E ^(*)
Alta concentração geográfica (condição nº 1)	4 e 5	12
A existência de todos os tipos de empresas relacionadas com o produto do <i>cluster</i> (condição nº 2, parcial)	18	12
A existência de empresas altamente especializadas – condição nº 3	19	12
A presença de muitas empresas das diversas especialidades relacionadas com produtos do <i>cluster</i> (condição nº 4)	18	12
Total aproveitamento de materiais reciclados e subprodutos (condição nº 5)	21	10
Intensa disputa entre as empresas (condição nº 7)	17	12
Cultura da sociedade adaptada às atividades do <i>cluster</i> (condição nº 9)	9	12
NÃO ATENDIDAS	QUESTÕES	N. E.
Intensa cooperação entre as empresas (condição nº 6)	16	2
	2, 4, 33, 37, 38, 41, 42, 43, 45	0
Uniformidade de nível tecnológico (condição nº 8)	15	3
Instituições de apoio (condição nº 2, parcial)	1	1
	27	0
(*) N E - número de empresas com respostas afirmativas		

Fonte: Autores

Quadro 2. Resultados da pesquisa com respeito às condições de Zaccarelli

QUESTÕES QUE FAVORECEM A FORMAÇÃO DE CLUSTER - OBJETIVO -	RESPOSTA AFIRMATIVA	
	Questões	N E ^(*)
Verificar se, além da soma dos outros fatores de atratividade de São Roque, existe atratividade pelo aspecto qualidade de vida, o que beneficiaria o possível <i>cluster</i> vinícola.	8 e 13	12
Verificar se as empresas localizadas em São Roque procuraram as condições para formarem <i>clusters</i> , ainda que não estivessem conscientes de que o faziam.	4, 5, 7, 11 e 12	12
Verificar se a empresa pertence ao <i>cluster</i> vinícola	25	12
Verificar se a empresa tem condições de atender a uma repentina alteração do pedido do cliente, o que beneficiaria um <i>cluster</i> ao satisfazer as necessidades do cliente, e demonstrar competitividade	28	10
Verificar se existe ou não vantagem competitiva por estar em São Roque (há clientes para empresa em São Roque)	29	12
Verificar se há cooperação para influenciar decisões do poder público sobre financiamentos, leis sobre impostos (lobby)	40	10
N E ^(*) - número de empresas com respostas afirmativas		

Fonte: Autores

Quadro 3. Resultados da pesquisa com respeito às condições de Zaccarelli

Segundo Zaccarelli (2000; p 212), o *cluster* tem como uma de suas prerrogativas a associação de empresas para obtenção de vantagens competitivas. Inúmeros são os casos de sucesso

comunitário de empresas por pertencerem a um *cluster*. Cite-se por exemplo o *cluster* vinícola da Califórnia – EUA, só para ficar restrito ao setor vinícola. E as empresas, vêm, cada vez mais, se organizando em clusters para obter vantagem competitiva. Conforme afirma Zaccarelli (2000) “uma empresa não conseguirá competir sozinha e isoladamente contra um grupo ou aglomerado de empresas”.

Por outro lado, tem-se assistido muitos exemplos de competição entre clusters. Ao especificar a competição entre *clusters*, Zaccarelli (2000) afirma que “trava-se uma batalha de gigantes e o *cluster* perdedor passará por um processo de *declustering*”. As conseqüências são profundos traumas à região, devido ao “fechamento de todas as empresas que não conseguirem mudar de atividade”. Um exemplo dessa batalha, no setor vinícola, foi a provocada pelo ataque do *cluster* do Rio Grande do Sul, chamado “polígono do vinho” que envolve vitivinicultores dos municípios gaúchos de Flores da Cunha, Caxias e Bento Gonçalves, e que acarretou o fechamento de inúmeras vinícolas da região de São Roque. Outro exemplo pode ser localizado na indústria de móveis de madeira, em que o *cluster* de Gramado (RS) compete com dois *clusters* paulistas de menor tamanho, Itatiba e São Bernardo, sendo que esses dois últimos já apresentaram sintomas de estagnação. No setor industrial elétrico pode-se citar o *cluster* paulista de motores elétricos fracionários já foi extinto devido à força do *cluster* catarinense de Joinville.

Assim, a aglutinação de empresas em *clusters* torna-se uma estratégia importante, que deve ser considerada tanto pelos empresários como, principalmente, pelos órgãos públicos. É importante, pois, alertar sobre as responsabilidades públicas e privadas para a criação de condições favoráveis à formação de *clusters* que acarretem o desenvolvimento do setor a que pertencem. Em artigo publicado na revista *HSM Management* (1999, p.109), Porter ressalta que “todos os líderes de empresas, governos e instituições têm um papel a desempenhar na nova economia de concorrência. Os *clusters* revelam uma dependência mútua e dependem da ação coletiva dessas entidades para criar condições favoráveis para se estabelecer um concorrência produtiva”.

Para evitar o *declustering* citado por Zaccarelli (2000), o governo e o setor privado devem reforçar e aprimorar os *clusters* existentes e aqueles emergentes, em vez de tentar criar outros totalmente novos. Segundo Porter, o desenvolvimento de novos *clusters* deve concentrar-se na busca da vantagem competitiva e na especialização, em vez de simplesmente imitar os *clusters* já existentes (1999, p.109). Além de imitação, ocorrem também a destruição de outros *clusters* (*declustering*).

Referências

HAMEL & PRAHALAD, GARY, C.K. “**Competindo pelo futuro** – Estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã”;: Campus,1997.

LIMA, VERO DE E ANDRÉ VILANI (Org.) **3º Centenário de São Roque**: documentário ilustrado, São Paulo: Editora Atlas dos Municípios,1957.

PORTER, E. MICHAEL - **Competição – Estratégias competitivas essenciais**, 7ª Edição, Rio de Janeiro: Editora Campus, 1999.

_____. *Cluster* e Competitividade. *H.S.M .Management*, São Paulo, vol. 3, nº 15, pág. 100 -110, julho/agosto,1999.

PORTER, MICHAEL & SCOTT, STERN. Inovação e localização de mãos dadas. *HSM Management*, São Paulo, vol. 6, pág. 116 –125, janeiro-fevereiro 2002.

ZACCARELLI, SÉRGIO B. **A Estratégia e sucesso nas empresas**. São Paulo: Saraiva, 2000.

POLO, ÉRICA. Brasil tem 177 pólos de pequenas empresas. **Diário do comércio & indústria**. Disponível em <http://www.sebrae.com.br>. Acesso em 08 de outubro de 2002.

APÊNDICE
RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO ENCAMINHADO ÀS EMPRESAS VINÍCOLAS DE SÃO ROQUE

QUESTÕES		Respostas afirmativas
1	Há infra-estrutura e/ou vantagens oferecidas pelo poder público?	1
3	Há instituições de apoio (CIESP, SEBRAE, SENAI, SENAC)?	5
4	Há fornecedores nas proximidades?	12
5	Há outras empresas do mesmo setor nas proximidades?	12
6	Há oferta de mão-de-obra qualificada?	9
7	A localização geográfica da cidade, é estratégica? Há boas estradas?	12
8	Há qualidade de vida para a família?	12
2	O tamanho do mercado consumidor local e regional é satisfatório?	7
9	Há reconhecimento do <i>status</i> profissional pela sociedade ?	12
10	Há segurança?	2
11	Há boas escolas?	12
12	Há opções para divertimentos <i>shows</i> , teatros, esporte?	12
13	O clima e recursos naturais são favoráveis ao setor vinícola?	12
14	O nível educacional e cultural da população é bom ?	8
15	Considera ao menos satisfatório o nível tecnológico existente nas empresas vinícolas de S. Roque?	3
16	Considera alto o grau de cooperação entre as empresas de seu setor em São Roque?	2
17	Considera alto o grau de rivalidade entre as empresas de seu setor em São Roque?	12
18	Considera que existem, em São Roque ou nas proximidades, todas as empresas relacionadas ao produto/serviço de sua empresa?	12
19	Sua empresa terceiriza parte da produção?	12
20	Sua empresa precisa oferecer treinamento para toda a mão-de-obra contratada?	3
21	Há empresas na região que fazem o aproveitamento do material que sua empresa descarta?	10
22	Sua empresa exporta?	1
23	Sua empresa encontra ambiente propício para exportação?	1
24	Sua empresa é fornecedora do possível <i>cluster</i> vinícola de São Roque?	7
25	Sua empresa é cliente do possível <i>cluster</i> vinícola de São Roque?	12
26	Há facilidade para financiar as atividades de sua empresa?	6
27	Há apoio dos órgãos públicos para instalação de novas vinícolas?	0
28	Sua empresa é flexível (poderia mudar o produto facilmente ou incluir produtos novos)?	10
29	Percebe vantagens competitivas pelo fato de estar em São Roque?	12
30	Há clientes para sua empresa em São Roque?	11
31	Há maior concentração de clientes em outra cidade ?	12
32	Percebe desvantagem competitiva pelo fato de estar em São Roque e não em outro local?	2
33	Há cooperação para desenvolvimento de novas tecnologias de produtos?	0
34	Há cooperação para desenvolvimento de tecnologias para o processo produtivo?	1
35	Há cooperação para compra de matéria prima e componentes?	2
36	Há cooperação para publicidade e propaganda?	3
37	Há cooperação para venda direta?	0
38	Há cooperação para distribuição de produtos?	0
39	Há cooperação para reciclagem de resíduos?	8
40	Há Cooperação para influenciar decisões do poder público sobre financiamentos, impostos (<i>lobby</i>)?	10
41	Há cooperação para capacitação do pessoal?	0
42	Há cooperação para pesquisa de mercado?	0
43	Há cooperação para desenvolvimento de sistemas administrativos e de atendimento a clientes e fornecedores.?	0
44	Há cooperação para promoção de feiras?	8
45	Há compartilhamento da sobrecarga de trabalho?	0
46	Há indicação de concorrentes para cliente?	9