

These de Doutorado

Título:

**A MELHORIA DA COMPETITIVIDADE DAS PEQUENAS E
MÉDIAS EMPRESAS DO BRASIL POR AGRUPAMENTOS**

*PARA OBTER O GRAU DE DOUTOR DA UNIVERSIDADE
DE DROIT, D'ECONOMIA E DE CIÊNCIA
D'MARSEILLE*

Disciplina
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Apresentado Publicamente por
PEDRO CARLOS OPRIME

Orientador: **QUONIAM** Luc
Co-orientador: **BOUTIN** Eric

Justificativa

- Oportunidade científica;
- Importância econômica e social das PMEs (até 250 funcionários):
 - número de empresas (97%),
 - empregos gerados (60%),
 - riqueza gerada (25% do PIB),
 - oportunidade de desenvolvimento na globalização.
- Desafio maior país em Desenvolvimento.
- Relevância do trabalho para o NIT/Materiais.

Desafios das PMEs no Brasil

- Falta de estratégia;
- Desarticulação interna dos processos;
- Falta de recursos financeiros;
- Atrasos tecnológicos;
- Despreparo para novos mercados e ganho de escala;
- Falta de cooperação PME-PME e PME-Sociedade.

????

PMEs: Competitividade X Agrupamento

- Socialização de riscos de investimento (P&D&E, etc)
- Inserção em novos mercados;
- Melhoria da infra-estrutura local e produtividade;
- Melhor utilização da capacidade instalada;
- Priorização de investimentos públicos;
- Viabilização de assistência tecnológica;
- Viabilização de Sistema de Inteligência Competitiva.

????

O desenvolvimento dos Agrupamentos PMEs:

- Desempenho X Interatividade (VISSER, 1999);
- Inovação e Difusão de tecnologias (BELL & ALBU, 1999; BAPTISTA, 2000);
- O impacto de fatores sócios culturais (NADVI, 1996 e outros);
- O impacto de políticas macro-econômicas (RABELLOTI, 1999);
- Estruturas organizacionais (GURISATTI, 1999; CASAROTTO & PIRES, 1998);
- Estratégias do agrupamento para seu desenvolvimento (CNI, 1998).

Os avanços das pesquisas publicadas

- Caracter exploratório;
- Verificação causa X efeito;
- Inexistência de estudos formulativos e prescritivos:
 - Setores econômicos a desenvolver: como selecionar?
 - Nucleação de agrupamento: como induzir?
 - Crescimento e fortalecimento de agrupamentos: como agir?

Objetivo da Pesquisa

Elaborar e aplicar um método de diagnóstico para identificar as características técnicas e culturais essenciais à nucleação e desenvolvimento de agrupamentos de PMEs.

Hipóteses Formuladas

- **H1:** métodos de pesquisa baseados em questionário sem a interação com o cotidiano das empresas não permitem detectar aspectos culturais da região.
- **H2:** só um diagnóstico profundo que capte as percepções e julgamento dos empresários PMEs é capaz de determinar as características do seu ambiente.

Hypotheses Formulées (continuação)

H3: Respeitando

H1 (método de pesquisa) et H2 (profundidade do diagnóstico),

H3.1. *As PME se auto-estruturam em agrupamento;*

H3.2. *As estruturas sociais do entorno PMEs se modificam por si;*

H3.3. *É possível identificar nichos para Inteligência Competitiva*

(Serviços para entidades externas ao agrupamento).

Estratégia para o desenvolvimento desta Pesquisa

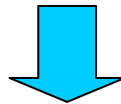
- Fatores X Desenvolvimento Individual + Agrupamento PMEs:
 - Análise dos fatores do ambiente externo das empresas,
 - Análise dos fatores do ambiente interno das empresas.
- Elaborar instrumento de coleta de dados para diagnóstico profundo;
- Selecionar e coletar dados junto a empresas individuais e em grupo;
- Tratar, analisar e disseminar os resultados;
- Acompanhar o desdobramento;
- Propor aprimoramento do método e sua aplicação.

Proposição de diagnóstico de agrupamento

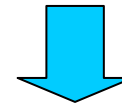
- pré-requisitos e determinantes para um agrupamento
- fatores para diagnóstico profundo de um agrupamento

Proposição de pré-requisitos e determinantes para um agrupamento a partir de fontes formais

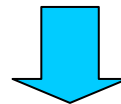
INFORMATIONS FORMALLES



| |
|--|
| PRÉ-RÉQUISIT POUR DÉBUTER UN PROJET DE GROUPEMENT: |
| RELEVANCE ÉCONOMIQUE POUR LA RÉGION, IDENTIFIÉE PAR LE NOMBRE D'EMPLOIS CRÉÉ, PAR LE VOLUME D'AFFAIRE GLOBAL ET PAR LA CAPACITÉ D'EXPANSION ÉCONOMIQUE |



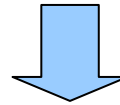
| |
|---|
| FACTEURS DÉTERMINANT LE CLUSTER: |
| <ul style="list-style-type: none">•PROXIMITÉ GÉOGRAPHIQUE•SIMILITUDES DES FOURNITURES•SIMILITUDES DE TECHNOLOGIE DE PRODUCTION ET STRATÉGIE DE MANUFACTURE•MÊME SECTEUR OU SEGMENT |



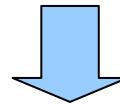
PRIORIZAÇÃO DOS SETORES OU SEGMENTOS LOCAIS

Proposição de fatores para diagnóstico profundo de um agrupamento

PRIORIZAÇÃO DOS SETORES OU SEGMENTOS LOCAIS



INFORMATIONS INFORMAIS

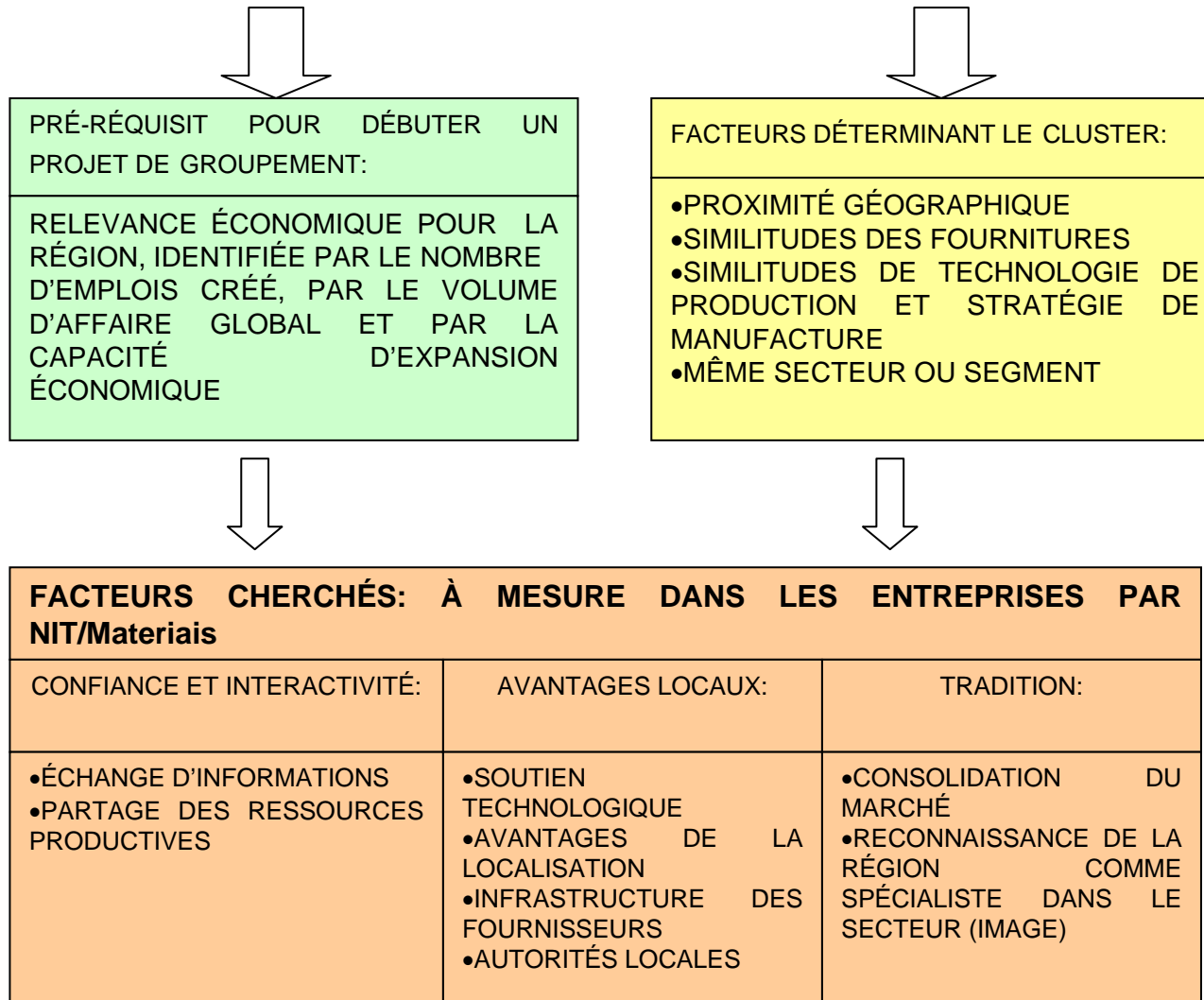


Pesquisa face to face

| FACTEURS CHERCHÉS: À MESURE DANS LES ENTREPRISES PAR NIT/Materiais | | |
|---|--|---|
| CONFIANCE ET INTERACTIVITÉ: | AVANTAGES LOCAUX: | TRADITION: |
| <ul style="list-style-type: none">•ÉCHANGE D'INFORMATIONS•PARTAGE DES RESSOURCES PRODUCTIVES | <ul style="list-style-type: none">•SOUTIEN TECHNOLOGIQUE•AVANTAGES DE LA LOCALISATION•INFRASTRUCTURE DES FOURNISSEURS•AUTORITÉS LOCALES | <ul style="list-style-type: none">•CONSOLIDATION DU MARCHÉ•RECONNAISSANCE DE LA RÉGION COMME SPÉCIALISTE DANS LE SECTEUR (IMAGE) |

Modelo Resultante para Diagnóstico de um Agrupamento

INFORMATIONS FORMALLES



Fatores Relacionados ao Agrupamento

- Echanges des informations techniques et de marché -TITM
- Échanges des ressources de production (matière première, équipement) - UTRP
- Soutien technologique (écoles, laboratoires etc.) - ATEC
- Consolidation du marché du secteur - CM
- Avantages de la localisation (infrastructure locale) - VLOC
- Infrastructure locale des fournisseurs - ILF
- Reconnaissance de la région comme spécialiste du secteur - IMA
- autorité et action politique du groupe représentatif - POLIT

Proposição de Diagnóstico Individual das Empresas

- Fatores Externos: ameaças e oportunidades.
- Fatores Internos: debilidades e forças

Fatores Externos Considerados no Modelo

- Force des concurrents - FC
- Politique économique (récession, crédit, intérêts) - PEC
- Pouvoir de négociation avec les fournisseurs - PNF
- Pression des clients (prix, délais, qualité etc.) - PC
- Evolution du marché - EM
- Technologies concurrentes - TC
- Législation (du travail, fiscale, de l'environnement etc) - L
- Réglementation technique (normes, spécifications) - RT

Fatores Internos: Funções Analisadas

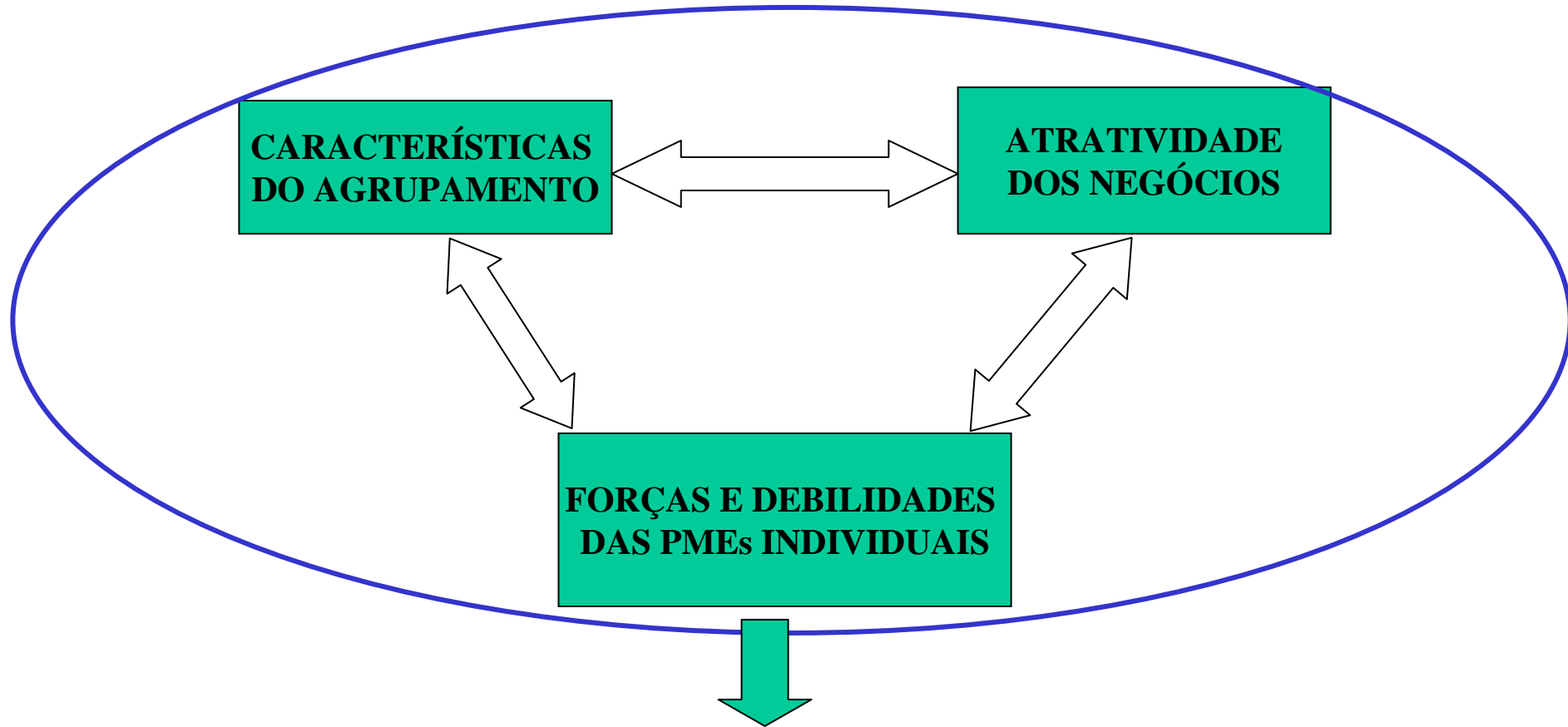
- produção,
- suprimentos,
- finanças,
- vendas,
- Recursos humanos,
- Administração.

Exemplo de análise de Competitividade x Atratividade de empresas individuais

| | | | | |
|-------------------|----------------|---|--|---|
| COMPÉTENCE | Haute | Croissance, maximiser les investissements | Identifier les Segments pour croître, investir et maintenir une position. | Maintenir une position, vérifier le flux de caisse et maintenir un niveau |
| | Moyenne | Evaluer le potentiel de direction via la segmentation, Identifier les faiblesses et maintenir les forces | Identifier les segments de croissance, spécialiser et investir sélectivement. | Réduire les lignes Minimiser les investissements Désinvestir |
| | Basse | Spécialiser, identifier les niches et considérer des acquisitions possibles | Spécialiser Voir des niches Considérer la possibilité de sortir | Evaluer le renforcement des concurrents Sortir de l'affaire |
| | | Haute | Moyenne | Basse |
| | | ATTRACTION | | |

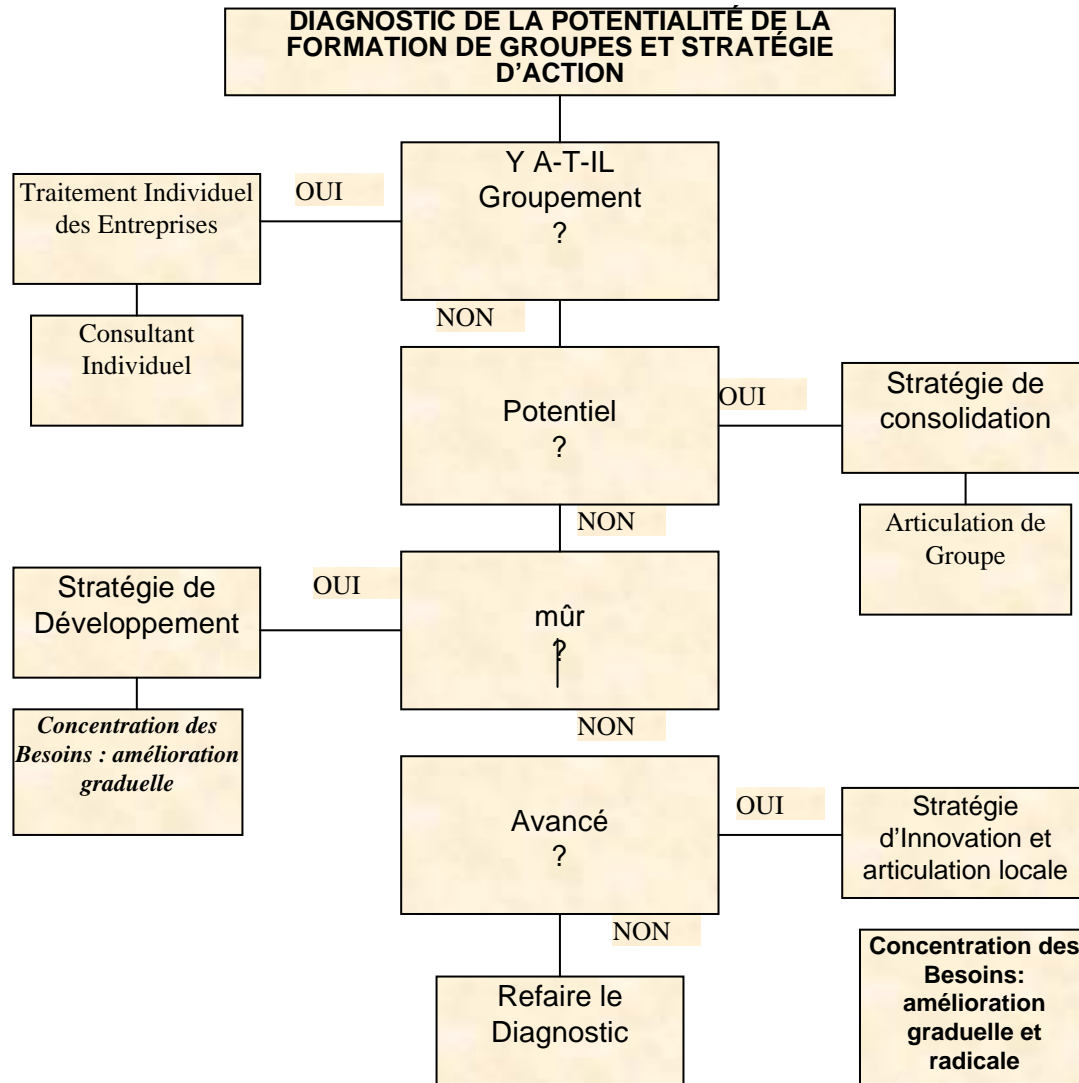
Proposição de Estratégia para Síntese e Análise dos Diagnósticos Individual e de Agrupamento PMEs

PERCEPÇÕES: COLETA E ANÁLISE



AÇÕES ESTRATÉGICAS:
RECOMENDAÇÕES E IMPLEMENTAÇÕES

Atuação de uma entidade junto a PMEs: Atendimento Individual ou em Agrupamento?



Captação de Percepções dos Empresários: **Características do Método Proposto**

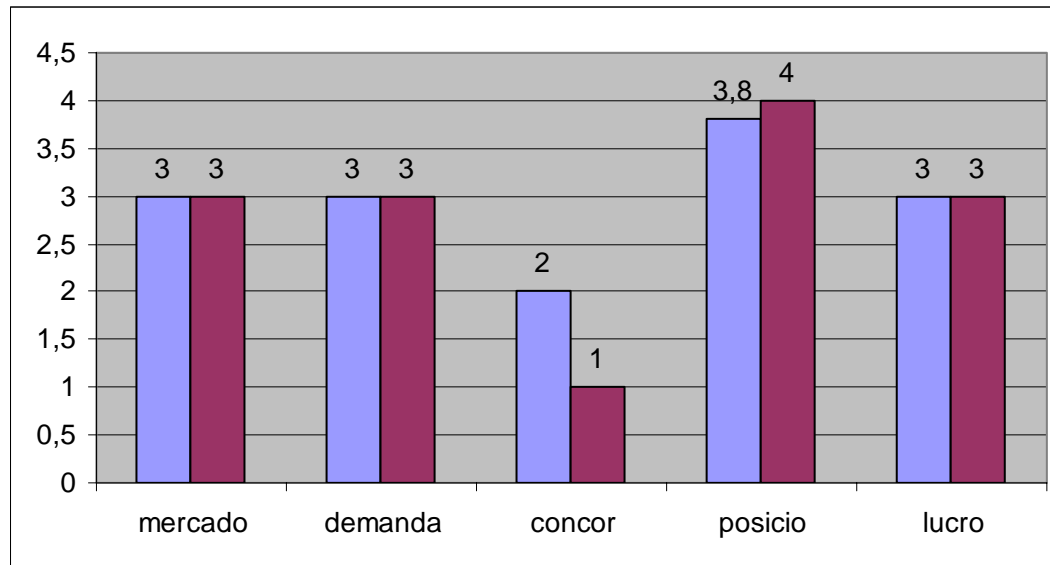
- Emprego de questionário padrão com perguntas fechadas;
- Entrevista de empresários individuais e em grupo;
- Captação de opiniões explicitadas nas respostas fechadas;
- Abordagem de fatores estratégicos e táticos;
- Utilização de escores 1 a 5 para as perguntas fechadas;
- Dados assimétricos, uso da moda ou mediana;
- Inferência sobre opiniões e aspectos subliminares.

Estudo de Caso 1 - Setor de Cerâmica Estrutural:

Procedimento

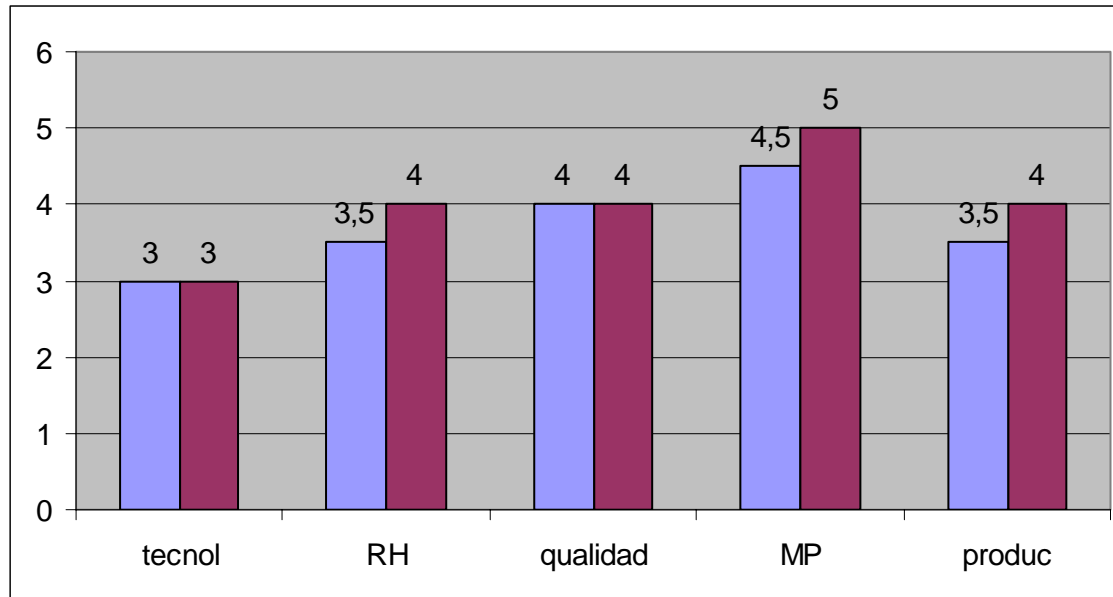
- Entrevista de 21 empresas do interior do Est. São Paulo;
- Entrevistas de empresários individuais;
- Análise de Competitividade x Atratividade dos negócios;
- Tratamento estatística dos resultados:
 - Determinação de mediana e moda como medida de posição central, e
 - Verificação de correlações e clusters das variáveis;

Estudo de Caso 1 - Setor de Cerâmica Estrutural: Análise Estatística - Ameaças Externas



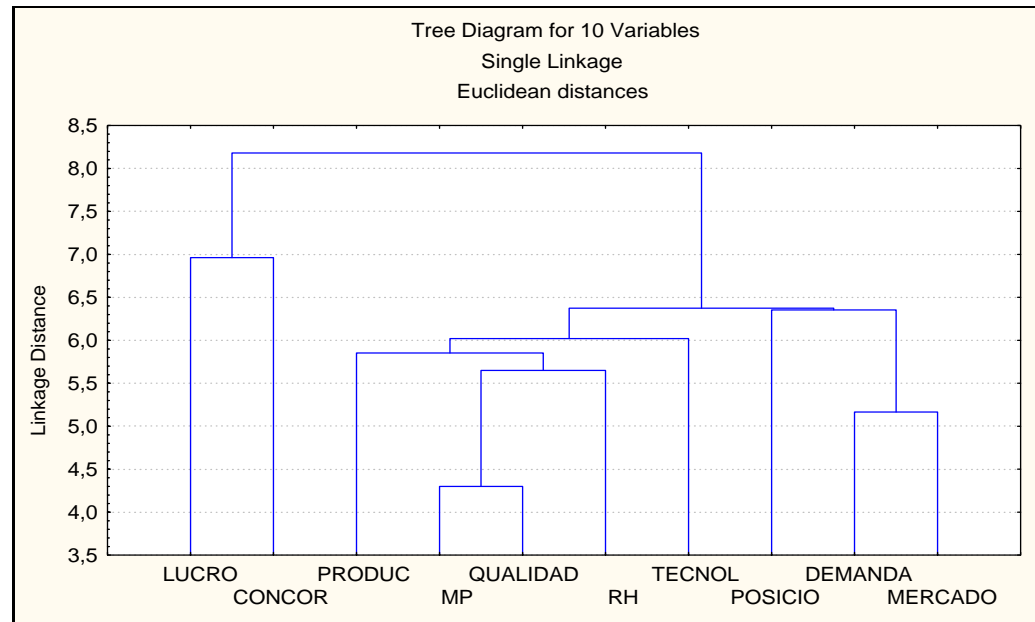
Percepções dos empresários quanto as ameaças e oportunidades

Estudo de Caso 1 - Setor de Cerâmica Estrutural: Análise Estatística - Debilidades



Percepções dos empresários quanto as forças e debilidades

Estudo de Caso 1 - Setor de Cerâmica Estrutural: Análise Estatística - Relacionamentos



Agrupamento das variáveis estudadas: internas e externas

Estudo de Caso 1 - Setor de Cerâmica Estrutural: **Síntese dos resultados**

- **Oportunidades e forças:**

- Disponibilidade e qualidade da matéria prima;
- Bom posicionamento (participação) no mercado.

- **Ameaças e Debilidades:**

- Alta concorrência e atividade produtiva parcialmente informal;
- Baixo nível tecnológico incorporado aos produtos e processos;
- Baixo nível de produtividade da mão de obra
- Várias regiões dispersas com dificuldade de interatividade.

Estudo de Caso 1 - Setor de Cerâmica Estrutural

Ações Estratégicas Recomendadas

- Aumentar a articulação com os agentes locais;
- Expansão do mercado;
- Criação de uma central de vendas;
- Diferenciação de produtos pela qualidade;
- Criação de canais formais de acesso a informação:
 - Por exemplo, Inteligência Competitiva para um agrupamento PMEs.

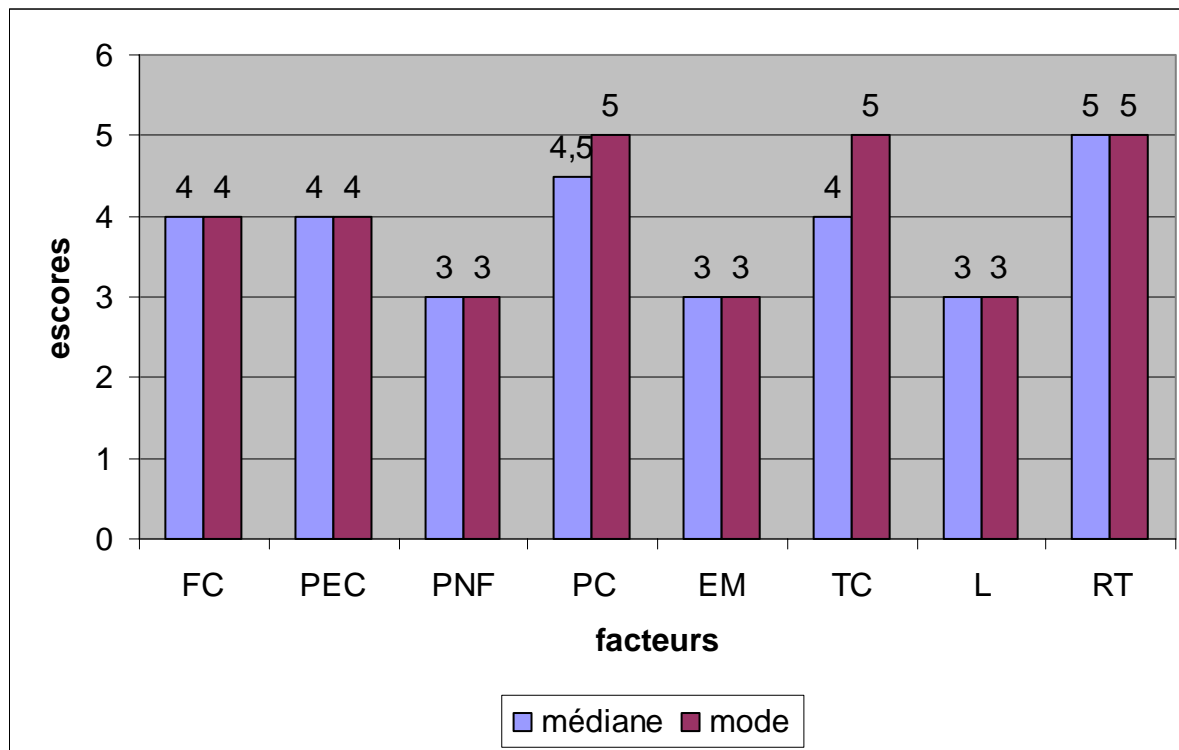
Estudo de Caso 2 - Segmento de Jóias e Folhados

Procedimento

- 16 empresas entrevistadas da região de Limeria - Est. S. Paulo;
- entrevistas de empresários em grupo (5 por reunião);
- análise da atratividade;
- análise da competitividade a partir de funções:
 - produção, • finanças,
 - vendas, • recursos humanos
 - compras, • administração.
- Percepções sobre questões relacionadas a agrupamento;
- Tratamento estatístico dos resultados:
 - Determinação de mediana e moda como medida de posição central, e
 - Verificação de correlações e clusters das variáveis;

Estudo de Caso 2 - Segmento de Jóias e Folhados

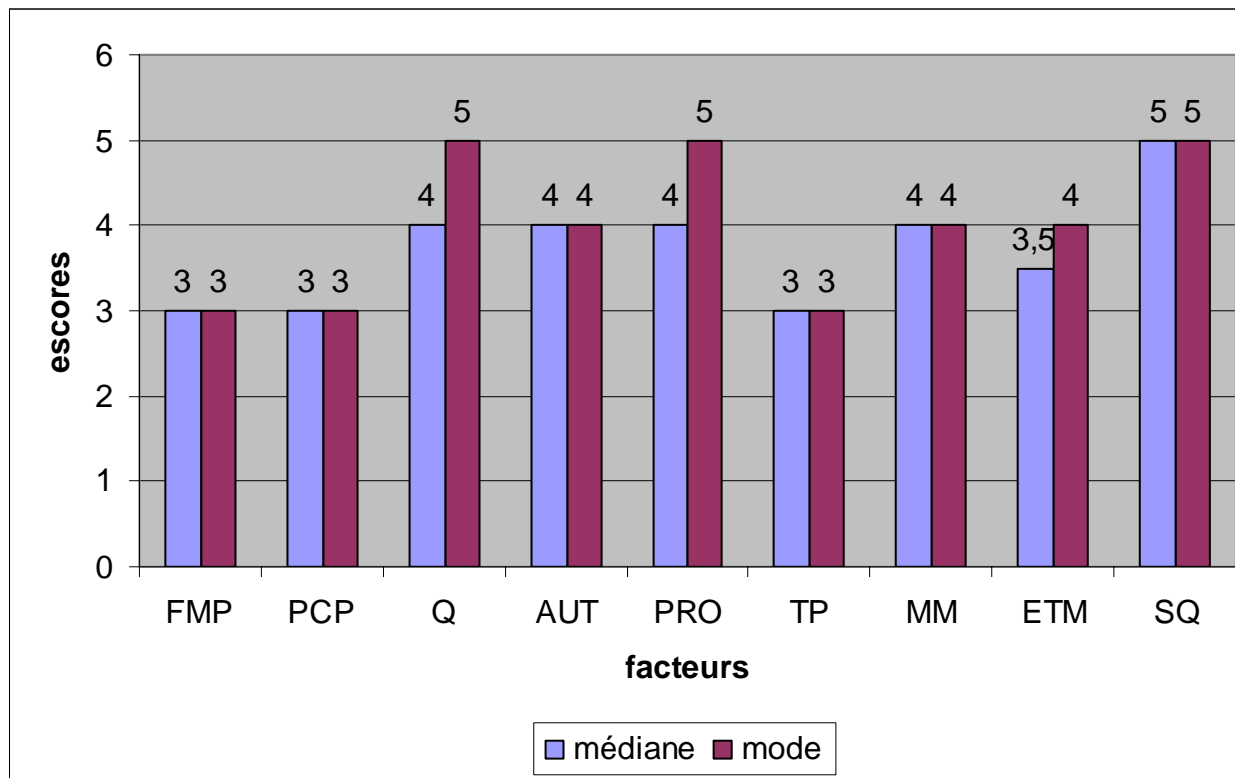
Análise Estatística - Ameaças



Percepções dos empresários quanto as ameaças externas

Estudo de Caso 2 - Segmento de Jóias e Folhados

Análise Estatística - Debilidades e Forças



Percepções dos empresários quanto as forças e debilidades

Estudo de Caso 2 - Segmento de Jóias e Folhados

Análise Estatística - Algumas Correlações

| Facteur Loadings (Varimax raw) | | | |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Extraction: Composants principaux | | | |
| (Marked loadings are > ,700000) | | | |
| | Facteur 1 | Facteur 2 | Facteur 3 |
| TITM | 0,352781 | -0,07851 | 0,770195 |
| UTRP | -0,12917 | 0,825556 | 0,035413 |
| ATEC | 0,353856 | -0,00088 | -0,81011 |
| CM | 0,044094 | 0,693082 | -0,21182 |
| VLOC | 0,685012 | 0,122721 | 0,014289 |
| ILF | 0,870696 | 0,041554 | 0,015559 |
| IMAG | 0,820187 | -0,45994 | -0,08169 |
| POLIT | -0,57241 | -0,39036 | 0,062056 |
| Expl.Var | 2,496009 | 1,548782 | 1,306572 |
| Prp.Totl | 0,312001 | 0,193598 | 0,163322 |

Correlações das variáveis relacionadas ao agrupamento

Estudo de Caso 2 - Segmento de Jóias e Folhados: **Síntese dos Resultados - Oportunidades e Forças**

- **Oportunidades e Forças:**
 - Potencial de inserção em novos mercados (exportação);
 - Geração de emprego e de renda - prioridade do país
 - Potencial para clusterização horizontal e vertical.
 - Investimento em novas tecnologias e produtos;
 - Compartilhamento de recursos produtivos e informações
 - Existência de liderança local.

Estudo de Caso 2 - Segmento de Jóias e Folhados: **Síntese dos Resultados - Ameaças e Debilidades**

- **Ameaças e Debilidades:**
 - Regulamentação técnica e normas da qualidade;
 - Exigência crescente dos clientes;
 - Novas tecnologias de processamento.

Estudo de Caso 2: Segmento de Jóias e Folhados **Percepções complementares**

Correlação de variáveis sobre percepções dos empresários:

- Fortalecimento da imagem X Melhoria da infra-estrutura local.

Estudo de Caso 2 - Segmento de Jóias e Folhados:

- Preocupações internas:
 - Sistema da qualidade;
 - Produtividade atual;
 - Qualidade de conformação;
 - Qualidade dos fornecedores;
 - Imagem atual da empresa;
 - Controle de custos;
 - Nível técnico e motivação da mão de obra
 - Informações de mercado e desenvolvimento de produtos.

Estudo de Caso 2: Segmento de Jóias e Folhados

Ações Estratégicas Recomendadas

- Compartilhamento de informações técnicas e de mercado;
- Padronização de produtos;
- Compartilhamento de recursos produtivos;
- Obtenção de apoio técnico na região;
- Criação de um sistema de Inteligência para o segmento, que demanda confiança nas relações;
- Melhorar a infraestrutura local de fornecedores.
- Esforço de exportação.

- Formalização de agrupamento

Desdobramentos do Estudo

- **secteur de la céramique structurelle:**
 - 1.articulation politique des entrepreneurs avec le gouvernement régional, en relation avec les syndicats locaux;
 - 2.la proposition de formation de coopératives de ventes (le NIT/Matériaux propose la formation d'une centrale de ventes pour le secteur dans la région de Itu);
 - 3.le renforcement de l'image de la région dans le segment, avec l'élaboration d'une page d'accueil sur internet et l'utilisation des médias.

Desdobramentos do Estudo

Le segment de la bijouterie et de l'orfèvrerie de la région de Limeira:

- 1. L'articulation avec les écoles d'enseignement professionnel de la région pour la formation de professionnels dans ce domaine.
- 2. La formation de consortium d'exportation articulé par le SEBRAE de São Paulo et le CIESP/FIESP;
- 3. L'articulation avec le gouvernement local pour la formation de districts industriels;
- 4. La création d'une école d'enseignement professionnel spécifique au secteur;
- 5. La consolidation d'un réseau régional d'outilleurs.

Análise das Hipóteses

- O processo de agrupamento é natural e pode ser catalizado.
- a mudança social ocorre quando o agrupamento tem impacto econômico e atrai outros agentes.
- é viável construir um sistema de serviço de informação tecnológica no contexto do cluster (SIC).
- O diagnóstico face-to-face permite interagir com os agentes locais e captar elementos essenciais a dinamização do cluster.

Aspectos Positivos do Método

- As análises estatísticas permitem identificar os principais problemas da clusterização e as correlações entre fatores analisados.
- Os fatores elegidos abordam aspectos estratégicos das organizações.
- O método prescreve um modo de classificar e priorizar Clusters.

Considerações Finais do Trabalho

- Os fatores considerados abordam questões estratégicas;
- Método não explora detalhadamente os fatores.
- É preciso avançar os estudos prescritivos de clusterização
- A literatura, em geral, tem analisado as questões chave no processo de clusterização, mas pouco em como catalisá-los.
- O NIT/Materiais tem interesse nos clusters para viabilizar os custos de prospecção técnica e mercadológica.
- Há que se envolver nas articulações entre os agentes locais.
- A confiança é o fator chave para a clusterização.