

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
NÍVEL MESTRADO

JOÃO RAFAEL ALBERTON

**BENEFÍCIOS DE CUSTOS EM EMPRESAS PARTICIPANTES DE ARRANJOS
PRODUTIVOS LOCAIS: UM ESTUDO EM EMPRESAS DO ARRANJO PRODUTIVO
LOCAL DE JÓIAS FOLHEADAS DE GUAPORÉ/RS**

São Leopoldo

2011

JOÃO RAFAEL ALBERTON

**BENEFÍCIOS DE CUSTOS EM EMPRESAS PARTICIPANTES DE ARRANJOS
PRODUTIVOS LOCAIS: UM ESTUDO EM EMPRESAS DO ARRANJO PRODUTIVO
LOCAL DE JÓIAS FOLHEADAS DE GUAPORÉ/RS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis, pelo programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

Professor orientador: Dr. Carlos Alberto Diehl

São Leopoldo

2011

JOÃO RAFAEL ALBERTON

**BENEFÍCIOS DE CUSTOS EM EMPRESAS PARTICIPANTES DE ARRANJOS
PRODUTIVOS LOCAIS: UM ESTUDO EM EMPRESAS DO ARRANJO PRODUTIVO
LOCAL DE JÓIAS FOLHEADAS DE GUAPORÉ/RS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis, pelo programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

Aprovado em 15 / 12 / 2011

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Antonio de Souza

Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Prof. Dr. Jorge Renato de Souza Verschoore Filho

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Prof. Dr. Carlos Alberto Diehl

Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Prof. Dr. Peter Bent Hansen

PPG em Administração – Pontifícia Universidade Católica – PUC/RS

AGRADECIMENTO

Agradeço a Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS – pela acolhida nestes dois anos em que estive no mestrado.

Agradeço ao padre Paulo pela acolhida durante o primeiro ano de estadia em São Leopoldo.

Agradeço a meus colegas de mestrado. Neste momento não posso deixar de citar os que participaram de maneira mais efetiva desta conquista: João Thomaz, meu primeiro parceiro nesta luta; Luiz Markezan e Renato Monteiro, companheiros na dura caminhada pelo mundo dos custos ocultos; Luiz Schneider, companheiro em controladoria e econometria. A Leandro Lumbieri, meu parceiro de consultoria.

Ao professor doutor Jorge Renato de Souza Verschoore Filho, que disponibilizou parte do seu precioso tempo para me inserir no mundo dos arranjos produtivos locais.

Ao professor doutor Romeu Forneck pelo aprendizado nas aulas de metodologia.

Ao professor doutor Tiago Wickstrom Alves pela paciência e dedicação nas difíceis aulas de econometria.

Ao professor doutor Marcos Antonio de Souza, pela motivação na busca incessante do conhecimento e pela idéia em trabalhar com o arranjo produtivo de jóias folheadas de Guaporé-RS.

Ao meu orientador, professor doutor Carlos Alberto Diehl, pela paciência e dedicação incondicional na elaboração deste trabalho. Vou sentir saudades dos encontros!

Ao Rodrigo Marin que me possibilitou me ausentar da empresa na parte presencial do mestrado.

Aos meus irmãos e a minha mãe pelo incentivo constante na busca do aprendizado e na busca pelo conhecimento.

Ao meu pai e minha filha que lá do céu sempre me protegeram e continuam a guiar os meus passos.

Aos meus sogros pela intensa dedicação em casa enquanto das minhas constantes ausências.

Aos meus filhos Gabriel e Maria Eduarda, que representam a minha fonte de inspiração nesta árdua caminhada.

A Marivane, minha companheira, esposa, amiga e confidente. Quantos desabafos neste período de mestrado!

A DEUS pelo dom da vida e por me dar forças para concluir mais esta etapa em minha vida.

*“Ainda que eu andasse pelo vale da sombra
da morte, não temeria mal algum, porque tu
estás comigo.”*

(SALMO 23)

RESUMO

A formação de Arranjos Produtivos Locais (APLs) é difundida na literatura como uma provável vantagem competitiva das pequenas e médias empresas frente às grandes corporações. Dentre os ganhos mais citados têm-se economias de escala, troca de informação, inovação e cooperação. Nesse contexto, a pesquisa aborda empresas do APL de jóias folheadas de Guaporé (RS) com o objetivo de identificar possíveis ganhos de custos provenientes da participação. O estudo de campo utilizou como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada, tendo por base sete categorias abordadas na literatura: competitividade, sociedade, troca de informações, recursos humanos, cooperação, inovação e economias de escala. As entrevistas contemplaram oito empresas do arranjo apoiadas pelo SEBRAE (RS), o poder público municipal e o próprio SEBRAE (RS). A análise dos dados possibilitou identificar ganhos em custos motivados pela participação no arranjo. Em três delas houve a mensuração dos ganhos. A origem dos ganhos foram pela participação em feiras, que poderiam ter ocorrido sem necessariamente participarem de um arranjo. Os ganhos em economia de escala ainda não foram percebidos e nem a presença do SEBRAE tem sido capaz de mobilizar os membros do arranjo para ganhos em compras em conjunto. Isso levaria o APL para a primeira fase evolutiva, segundo a classificação de Machado (2003). Aliado a isto, soma-se a falta de interesse das empresas e a pouca importância dada pelo poder público municipal. Constata-se que as indústrias do polo joalheiro de Guaporé (RS) não constituem um APL, na definição dada por Porter (1998).

Palavras-chave: Arranjo Produtivo Local (APL). Jóias folheadas. SEBRAE-RS.

ABSTRACT

The formation of Arranjos Produtivos Locais (APLs) is widespread in the literature as a potential competitive advantage of small and medium enterprises in the face of large corporations. Among the gains have been cited economies of scale, exchange of information, innovation and cooperation. In this context, the survey covers companies of the APL jewelery plated Guaporé (RS) in order to identify potential gains from the participation costs. The field study used as an instrument of data collection semi-structured interview, based on seven categories discussed in the literature: competitiveness, society, information exchange, human resources, coopetition, innovation and economies of scale. The eight interviews contemplated business arrangement supported by SEBRAE (RS), the municipal government and the very SEBRAE (RS). Data analysis enabled the identification of costs driven by gains in participation in the arrangement. In three of them was the measurement of earnings. The origin of the gains were by participation in trade fairs, which could have occurred without necessarily participating in an arrangement. The gains in economies of scale have not yet been realized, nor the presence of SEBRAE has been able to mobilize members of the arrangement for gains in joint purchasing. This would bring the APL for the first phase of evolution, according to the classification of Machado (2003). Allied to this, compounded by the lack of interest from companies and little importance given by the municipal government. It is noted that the pole jewelery industry Guaporé (RS) are not a cluster in the definition given by Porter (1998).

Keywords: Arranjo Produtivo Local (APL). Leaf jewelery. SEBRAE-RS.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo conceitual de evolução dos APLs - nascimento.....	29
Figura 2 – Modelo conceitual de evolução dos APLs – crescimento	30
Figura 3 – Modelo conceitual de evolução dos APLs – maturidade	30
Figura 4 – Modelo conceitual de evolução dos APLs – pós-maturidade.....	31
Figura 5 – Processo de geração da inovação.....	32
Figura 6 – Ciclo de vida da inovação	34
Figura 7 – Fatores da competição.....	36
Figura 8 – Fluxo de análise dos dados.....	50
Figura 9 – João Pasquali e a Indústria criada por ele	54
Figura 10 – Processo de produção de jóias folheadas	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Elementos dos distritos industriais Marshallianos	23
Quadro 2 – Conceito de distritos industriais, <i>Clusters</i> e Arranjos Produtivos Locais.....	27
Quadro 3 – Entidades de apoio GTP APL	39
Quadro 4 – Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais na região sul	40
Quadro 5 – Comparativo das características do estudo de campo	43
Quadro 6 – <i>Corpus</i> de pesquisa.....	45
Quadro 7 – Calendário de entrevistas	46
Quadro 8 – Variáveis de estudo.....	48
Quadro 9 – Valores para jóias folheadas brasileiras.....	57
Quadro 10 – Empresas integrantes do projeto do SEBRAE no APL de Joias Folheadas de Guaporé (RS)	59
Quadro 11 – Caracterização dos respondentes.....	61
Quadro 12 – Caracterização das empresas	62
Quadro 13 – Categoria Competitividade.....	71
Quadro 14 – Categoria Sociedade	79
Quadro 15 – Categoria Troca de Informação	88
Quadro 16 – Categoria Recursos Humanos	95
Quadro 17 – Categoria Coopetição.....	103
Quadro 18 – Categoria Inovação	109
Quadro 19 – Categoria economia de escala.....	115
Quadro 20 – Síntese das categorias	117

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Ganhos – Empresas <i>versus</i> categoria.....	118
Gráfico 2 – Ganho mensurável por Categoria	118
Gráfico 3 – Ganho mensurável por Empresa.....	121

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produção mundial em toneladas de jóias em ouro	56
---	----

LISTA DE SIGLAS

APL	Arranjo produtivo local
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
GTP	Grupo de Trabalho Permanente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBGM	Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos
ICMS	Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços
INFOJÓIAS	Informativo sobre jóias do IBGM
IPEA	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio
MPE	Micro e pequena empresa
NBR	Norma brasileira
PIB	Produto interno bruto
REDESIST	Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SINDIJÓIAS	Sindicato da Indústria de Joalheria, Bijuteria e Lapidação de Gemas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	14
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	16
1.3 OBJETIVOS.....	17
1.3.1 Objetivo Geral	17
1.3.2 Objetivos Específicos	17
1.4 JUSTIFICATIVA.....	17
1.5 DELIMITAÇÃO.....	18
1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 HISTÓRICO	21
2.2 CONCEITOS.....	26
2.3 FASES DE EVOLUÇÃO	28
2.4 INOVAÇÃO.....	31
2.5 COMPETITIVIDADE	35
2.6 ENTIDADES DE APOIO.....	38
3 METODOLOGIA	42
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	42
3.2 <i>CORPUS</i> DE PESQUISA	44
3.3 COLETA DE EVIDÊNCIAS.....	46
3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	50
3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	51
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	53
4.1 CIDADE DE GUAPORÉ (RS).....	53

4.2 JOIAS FOLHEADAS	55
4.3 ARRANJO PRODUTIVO DE JOIAS FOLHEADAS.....	58
4.4 EMPRESAS PESQUISADAS	60
4.4.1 Caracterização dos Respondentes.....	61
4.4.2 Caracterização das Empresas	61
4.4.3 Análise das Categorias	62
4.4.3.1 Competitividade	63
4.4.3.2 Sociedade.....	72
4.4.3.3 Troca de informações.....	80
4.4.3.4 Recursos humanos	89
4.4.3.5 Coopetição.....	96
4.4.3.6 Categoria Inovação	104
4.4.3.7 Economias de escala	110
4.4.3.8 Síntese das categorias.....	116
4.4.3.9 Comparativo com Estudos Relacionados	122
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	127
REFERENCIAS	131
ANEXOS	
ANEXO A – ESTRUTURA DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM O SEBRAE (RS)	140
ANEXO B – ESTRUTURA DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM O PODER PÚBLICO.....	142
ANEXO C – ESTRUTURA DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM AS EMPRESAS	144

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta a contextualização do tema de pesquisa, bem como os objetivos, a delimitação e a relevância do estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A gestão das organizações tem sido marcada nas últimas décadas por fenômenos que têm provocado um repensar nas práticas até então adotadas. Sgarbi (2009, p. 2) aborda que a busca pela vantagem competitiva por parte das empresas foi dificultada após a entrada de concorrentes mundiais nos mercados internos de vários países. Isso provocou um aumento da competição entre empresas, fazendo com que buscassem meios para crescerem ou até mesmo manterem-se em sua área de atuação. Uma forma encontrada pelas empresas de pequeno e médio porte para aumentarem a competitividade foi unindo-se e criando arranjos produtivos locais, visando elevar sua capacidade de competir, principalmente frente a empresas de maior porte. Porter (1998) afirma que três são os fatores que auxiliam as empresas na busca pela competição: produtividade, inovação e novos negócios. Os três fatores, segundo o autor, estão presentes nos arranjos produtivos criados pelas empresas.

Scipião (2004) comenta que as empresas de menor porte quando associadas a arranjos produtivos podem tornar-se tão competitivas quanto as grandes empresas, principalmente em se tratando de ganhos com economias de escala. A economia de escala pode ser uma aliada na busca pela redução de custo nos insumos, fator difícil de ocorrer se as empresas agissem de forma isolada.

Os arranjos produtivos locais são definidos por Porter (1998) como sendo um aglomerado de empresas de pequeno e médio porte delimitado por fronteiras geográficas que buscam com isso vantagens competitivas. Outra vantagem do arranjo produtivo local é o fato de que as empresas, ao se unirem, criam um ambiente de competição, todas querendo se sobressair em relação às outras, o

que pode ser benéfico para as empresas, pois ao competirem criam-se possibilidades de ganhos com a busca por melhorias em seus processos e aumento nas vendas.

Porter (1999) afirma que a participação em um arranjo produtivo local pode ser um fator de melhora na competitividade das empresas que participam influenciadas pela redução de custos e no lançamento de novos produtos. Pela colocação do autor, os ganhos em participar de arranjos produtivos têm influência em dois pontos importantes na busca do melhor resultado. A empresa reduzindo custos consegue maiores ganhos sem necessitar de aumento no faturamento. No lançamento de novos produtos, o foco principal é o aumento no faturamento. Se as empresas conseguirem aliar tanto a redução de custos quanto o aumento no faturamento, estarão sendo contempladas na definição de ganhos dada por Porter.

Outro fator que pode estimular os ganhos para as empresas participantes de arranjos é a competição, por vezes estimulada por fatores locais. Diante disso, Machado (2003) cita que a rivalidade local é uma forma de estímulo à competitividade, podendo ser com a melhora na produtividade ou com a busca por inovação. A rivalidade local a qual a autora refere-se pode ser entre as próprias empresas que participam dos arranjos produtivos locais. Portanto, os ganhos podem ser tanto externos, provenientes da união das empresas, quanto internos, com a busca de um melhor resultado motivado pela competição.

Em se tratando de arranjos produtivos locais, tem-se o arranjo produtivo local de joias folheadas de Guaporé (RS), que teve sua origem em 1909 com a criação da primeira indústria de folheados da cidade, pelo imigrante italiano João Pasquali. Após um século Moraes (2011) afirma que o arranjo possui 160 empresas, tornando-se o segundo maior polo produtor de jóias do Brasil, atrás somente do arranjo de joias folheadas de Limeira (SP). O arranjo recebe auxílio desde 2005 do SEBRAE-RS através do “Projeto APL” que tem o intuito de disseminar o conceito de APL para as empresas do arranjo.

O Arranjo Produtivo de jóias folheadas de Guaporé (RS) tem tendência a duas formas de competição, uma é a competição com outros polos joalheiros do

Brasil. Conforme a Infojoias (2011), os principais polos produtores de joias folheadas do Brasil são Limeira (SP), Guaporé (RS) e Juazeiro no Norte (CE). Outra forma de competição é entre as próprias empresas pertencentes ao Arranjo Produtivo Local de jóias folheadas de Guaporé (RS). Diante do desafio de entender como é o funcionamento dos arranjos, muitos pesquisadores dedicaram-se a pesquisar o tema, dentre eles podem ser citados Santos (2006), Schiavetto e Alves (2009), Leite, Lopes e Silva (2009), Enderle, Cário e Nicolau (2005), Verdi *et al.* (2005), Cardoza, Carpinetti e Gerolamo (2005), entre outros. Dentre os estudos sobre arranjos produtivos locais, encontra-se trabalhos com participação efetiva do SEBRAE, dentre eles Sgarbi (2009) e Amaral Filho (2011).

Os arranjos produtivos locais podem ser úteis para as pequenas empresas no sentido de buscar ganhos que traga um retorno satisfatório. Com vistas a possibilidade de ganhos para as empresas que participam dos arranjos que entidades como o SEBRAE podem ser úteis, fornecendo apoio desde consultorias até a gestão do arranjo. A participação das empresas em arranjos produtivos locais é uma forma de obter vantagens competitivas e, como consequência, a geração de valor. Diante disto o trabalho tem por base analisar as vantagens em provenientes da participação dessas empresas no Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS).

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Tendo por base a literatura que aborda a importância dos arranjos produtivos locais na busca pela competitividade, a questão de pesquisa que se apresenta é a seguinte: qual a vantagem de custos na participação das empresas no Arranjo Produtivo Local de jóias folheadas de Guaporé (RS)?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar as vantagens de custos nas empresas pela participação no Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS).

1.3.2 Objetivos Específicos

- Estudar o funcionamento do arranjo produtivo;
- Identificar a relação existente do arranjo com o SEBRAE (RS) e o poder público municipal;
- Analisar a relação entre a participação no arranjo produtivo de joias folheadas de Guaporé (RS) apoiado pelo SEBRAE-RS com benefícios gerados.

1.4 JUSTIFICATIVA

Porter (1998) destaca a importância das pequenas e médias empresas de atuarem na forma de arranjos produtivos locais na busca pela competitividade. Além da importância destacada por Porter, no arranjo de jóias folheadas de Guaporé também há o fato da constituição do arranjo ser com o apoio do SEBRAE (RS).

O trabalho mostra-se relevante no sentido de entender como os benefícios gerados podem ser associados à participação das empresas no Arranjo Produtivo Local apoiadas pelo SEBRAE (RS). Relevante também no sentido de apresentar para as empresas do arranjo uma visão crítica de sua participação no arranjo no que tange aos ganhos gerados.

Mostra-se relevante pela importância do arranjo. O arranjo de joias folheadas de Guaporé, segundo Henriques (2009), é o segundo maior polo

joalheiro do Brasil. O segmento de joias folheadas é a base da economia do município de Guaporé (RS).

Poder contribuir com a discussão existente na literatura sobre benefícios por parte das empresas em participar de arranjos produtivos locais. Dentre os autores que defendem estes benefícios cita-se Marshall (1996), Porter (1998), Sforzi (2002), Lastres et al. (2003), dentre outros.

A pesquisa tem por finalidade contribuir com a literatura no que tange a geração de ganhos por empresas participantes de arranjos produtivos locais. Esta contribuição literária poderá servir de parâmetros para futuros trabalhos na área.

Contribuir no sentido de analisar o papel do SEBRAE (RS) e da gestão pública municipal no desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local. Com esta análise pretende-se também contribuir com a literatura existente no que tange a participação das entidades de apoio em Arranjos Produtivos Locais.

O trabalho apresenta-se oportuno devido ao fato do SEBRAE (RS) estar coordenando um grupo de empresas dentro do arranjo de jóias folheadas de Guaporé (RS).

1.5 DELIMITAÇÃO

O estabelecimento de limites ao estudo é importante no sentido de atingir os objetivos propostos. A delimitação deste estudo se dá por intermédio de quatro dimensões, tendo por base Machado (2005, p. 20-21).

- 1) *Tema*: o tema vantagens em custos em arranjos produtivos locais aborda a relação existente entre a participação do Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS) e as vantagens em custos obtidas pela participação;
- 2) *Extensão/limite geográfico*: o objeto de estudo são as empresas pertencentes ao Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS) apoiadas pelo SEBRAE-RS. Não será estudado as

empresas pertencentes ao arranjo e que não fazem parte do projeto APL;

- 3) *Campo de investigação*: benefícios por parte das empresas pertencentes ao Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS), o papel do SEBRAE (RS) e poder público municipal no arranjo;
- 4) *Temporal*: a coleta de dados foi realizada nos meses de julho, agosto e setembro de 2011.

A pesquisa é vinculada ao grupo de pesquisa “CONTEST – Implementação e Controle Estratégicos”, liderado pelo orientador dessa dissertação e registrada no CNPq. Esse grupo se propõe a estudar os processos que auxiliam nas estratégias das empresas.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A primeira etapa compreende o aporte teórico, com pesquisas em artigos nacionais e internacionais, dissertações, teses, periódicos, revistas e livros sobre o tema de pesquisa: arranjos produtivos locais.

Baseando-se na fundamentação teórica, a segunda etapa constitui-se na definição dos procedimentos e técnicas para a coleta dos dados, sendo que nessa etapa foi definido o roteiro a ser seguido na entrevista semiestruturada, utilizando por base as categorias de análise: competitividade, sociedade, troca de informação, recursos humanos, cooperação, inovação e economias de escala.

Após construído o roteiro da entrevista, parte-se para a coleta de dados. Nessa etapa, foram realizados os pré-testes para validação e após as entrevistas em profundidade nas empresas, SEBRAE (RS) e poder público municipal.

A terceira etapa compõe-se na análise e interpretação dos dados obtidos através das entrevistas, utilizando as sete categorias de análise e após o tratamento qualitativo, descritivo, interpretativo e comparativo dos dados.

A quarta etapa compõe-se das considerações finais, da redação final e a revisão da padronização e formatação do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os Arranjos Produtivos Locais estão presentes em vários setores da economia brasileira, e a literatura discorre sobre as vantagens das empresas na participação nestes. O principal aspecto tange ao aumento da competitividade das pequenas empresas frente à concorrência de grandes. Para um melhor entendimento do tema, primeiramente aborda-se o modelo de distritos industriais da Terceira Itália, um caso de arranjos produtivos locais de sucesso.

Após define-se *Clusters* e Arranjos Produtivos Locais, dois termos que juntamente com os distritos industriais, possuem significados semelhantes. Essas definições visam a um entendimento geral de onde o Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé, na Serra Gaúcha (RS), está inserida. Também aborda-se as entidades que realizam estudos em arranjos, disseminando conceitos de APL.

Inicia-se buscando o entendimento da origem dos arranjos produtivos locais, passando pela inovação e competitividade, fatores que conforme Porter (1998) estão presentes nos arranjos. Após discorre-se sobre as fases de evolução dos arranjos e as entidades que os apóiam.

2.1 HISTÓRICO

Nessa etapa, definem-se distritos industriais, bem como a sua origem e conta-se um pouco da história de sucesso dos distritos industriais italianos, conhecidos na literatura como distritos marshallianos da terceira Itália. Isso é importante para posterior definição dos arranjos produtivos locais, foco deste trabalho.

Distrito industrial, para Sforzi (2002, p. 4) é “[...] um sistema local caracterizado pela ativa presença da comunidade e um conjunto de pequenas indústrias independentes especializadas em diferentes fases do mesmo processo produtivo”. Pela definição de Sforzi, pode se perceber que os distritos industriais são caracterizados pela aglomeração de pequenas empresas em um

mesmo local. A afirmação de Sforzi destoa de autores como Porter (1998), no sentido de que as indústrias não necessariamente necessitam ser especializadas em diferentes fases do mesmo processo produtivo. As empresas podem ser especializadas em fases semelhantes do processo produtivo.

Antes de definir distritos industriais, procura-se buscar a origem dessa aglomeração de empresas de um mesmo segmento e chega-se a Alfred Marshall, que em seu livro *Princípios de Economia*, argumenta que as primeiras aglomerações de grupos familiares foram em aldeias na Rússia. Cada uma das aldeias exercia apenas um ramo da produção, ou somente uma parte dele, originando o que Marshall (1996) denomina de Indústria Localizada. Marshall (1996, p. 318) afirma que dentre as causas que originaram a indústria localizada, podem-se citar “[...] condições físicas, tais como a natureza do clima e do solo, a existência de minas e de pedreiras nas proximidades, ou um fácil acesso por terra ou mar”.

O autor continua afirmando que as empresas que optam em se agruparem geograficamente possuem como benefícios a troca de experiências, compartilhamento de equipamentos e mão-de-obra especializada e localizada. Também alerta para as desvantagens das empresas por atuarem de forma agrupada geograficamente. Exemplo disso pode ser uma atividade realizada que necessite de força física. Para isso, necessitará de homens com estrutura física que aguente o trabalho. Nesse raciocínio de Marshall, as mulheres e os homens com estrutura física menor seriam descartados. Para isso, o próprio autor sugere que onde há aglomerados de empresas com uma atividade que envolva mão-de-obra específica, deverá haver esforço para trazer outros tipos de aglomerados que absorvam a outra parcela da população.

Lins (2001) afirma que a vantagem da concentração geográfica nos distritos industriais Marshallianos é a existência de economias de escala. Porém é sobretudo a ação conjunta e deliberada dos agentes locais através de vínculos horizontais, verticais e multilaterais que configura esteio fundamental do desempenho dos distritos.

Na busca por elementos que caracterizem os distritos industriais Marshallianos, Melo (2002) aborda que há sete elementos presentes nesses distritos industriais, e com base nisso apresenta-se o Quadro 1 com os sete elementos e suas definições.

Quadro 1 – Elementos dos distritos industriais Marshallianos

ELEMENTOS	DEFINIÇÃO
População de empresas	Predomínio de empresas de pequeno e médio porte independente uma das outras.
Comunidade local	Estreita relação com a comunidade, interagindo com escola, igreja, família, mercado, empresas, partidos políticos, sindicatos, entre outros.
Recursos humanos	Marshall refere-se á atmosfera industrial para definir a troca de experiências, de informações e conhecimento que circulam dentro do distrito praticamente sem restrição.
Mercado	É importante para os distritos o contato entre empresas do distrito, também o contato entre fornecedores e clientes.
Inovação Tecnológica	A proximidade territorial favorece a inovação através da troca de informações entre as empresas.
Concorrência e cooperação	Através do fato de existirem empresas de uma mesma atividade, torna difícil o desenvolvimento em conjunto de certas atividades, como marketing por exemplo.
Concentração geográfica e vantagem competitiva	Nos distritos industriais Marshallianos um dos elementos fundamentais é a concentração geográfica das empresas, reduzindo custos de transações e obtendo vantagens nas economias de escala.
	Uma condição essencial para existência de um distrito industrial é adquirir e manter uma vantagem competitiva, caso contrário não teria sentido.

Fonte: Melo (2002)

O Quadro 1 apresenta o funcionamento dos distritos industriais marshallianos desde o tipo de empresa participante até a vantagem competitiva em participar desses distritos. O que mais chama a atenção é a força que as empresas podem ter em participar desses distritos industriais, em comparação com a atuação de forma isolada. Exemplo disso é o item inovação tecnológica. A participação no distrito faz com que a troca de informações diminua o tempo de desenvolvimento de certa tecnologia, o que não ocorre se as empresas atuarem de forma isolada. Isso pode ser uma vantagem competitiva frente à concorrência de produtos importados ou até mesmo frente a empresas de maior porte.

Dentre os distritos industriais marshallianos, o caso de sucesso mais conhecido na literatura é na Itália, mais precisamente no nordeste Italiano. Juntamente com o Vale do Silício nos Estados Unidos, é considerado por muitos pesquisadores como sendo um modelo de distrito industrial a ser seguido. Podem-se citar Lastres et al. (2003), Becattini (2002), Rios (2002), Sforzi (2002) e Costa (2010) que opinam neste sentido.

A literatura aborda os distritos industriais italianos com a denominação de Terceira Itália. Esse termo surgiu segundo Palhano (2000), por Arnaldo Bagnosco na década de 1970, para demonstrar as muitas faces da Itália: a primeira Itália é no noroeste italiano, rica e industrializada, mas que passava naquele período por uma crise; a segunda Itália localizava-se no sul, marcada pela pobreza e por atividades agrícolas; e a terceira Itália, no noroeste e centro, em franco crescimento econômico.

Segundo Sforzi (2002), entre os motivos que levaram a Itália a desenvolver os distritos industriais, o principal deles foi a migração do modelo de industrialização fordista para a produção baseada na integração entre as empresas de um mesmo território, ou seja, integração baseada na geografia.

O caso dos distritos industriais italianos trouxe discussões contrárias de que para crescer uma cidade ou até mesmo uma região necessita de grandes empresas. Os distritos industriais italianos são compostos por pequenas empresas que, atuando de forma agrupada, conseguiram crescer e se desenvolver. O caso da terceira Itália demonstra que as pequenas e médias empresas, quando atuam de forma agrupada, podem fazer frente às grandes corporações.

Em se tratando do modelo de distrito industrial presente na Itália, Palhano (2000) cita que as características desse modelo de distrito industrial são (a) concentração geográfica das empresas; (b) predominância de pequenas e médias empresas; (c) presença de competição e cooperação entre as empresas pertencentes ao distrito industrial; (d) desintegração vertical; (e) identificação sociocultural; (f) organização ativas. Borges e Rosembrock (2006) enfatizam que, enquanto as grandes empresas italianas perdiam terrenos para os concorrentes

externos, as pequenas empresas formadoras dos distritos industriais cresciam. A participação das empresas nos distritos industriais foi a alavanca para que as pequenas empresas pudessem se desenvolver.

Pelo que se pode perceber, a vantagem dos distritos industriais frente às grandes empresas pode ser associada ao fato de que os distritos industriais possuem sua estrutura menos verticalizada, isso pode ser útil no processo de tomada de decisão, mais ágil se comparado às grandes corporações.

Rios (2002, p. 1) resume o sucesso atribuído às empresas pertencentes aos distritos industriais italianos, “pensar globalmente e agir localmente, foi assim a Itália conseguiu, em 30 anos, dominar parcelas expressivas do mercado mundial em campos tão diferentes, desde revestimentos cerâmicos, jóias, tecidos de lã e seda, calçados de couro e armações de óculos”. O autor cita também que a combinação da cooperação e a competição na busca por inovação, os *clusters* italianos mostraram ao mundo que a localização e a especialização podem ser muito úteis a pequenas e médias empresas - PME.

Putnan, Leonardi e Nonetti (1993) vão além, afirmando que algumas regiões da Itália, como a Emilia-Romana e Toscana, desenvolveram rapidamente o espírito de união nos distritos industriais graças a honestidade e comprometimento um com os outros. O espírito de civilidade fez com que se desenvolvessem mais rapidamente do que outras regiões como a Calábria e a Cecília, onde os interesses políticos predominam sobre a vontade coletiva.

Na visão dos autores o termo civilidade serve para definir o grau de sucesso. Quanto mais cívica e comprometida for uma sociedade ou até mesmo uma comunidade, maior a chance de obter sucesso.

Em se tratando do funcionamento das empresas pertencentes aos distritos industriais italianos, Costa (2003, p. 34) aborda que “a produção é fundamentada numa mão-de-obra especializada com elevada mobilidade entre as empresas, o que possibilita a formação de um grande mercado de mão-de-obra qualificada”. Essa mobilidade entre as empresas citada pelo autor pode ser entendida tanto pela troca de informações, característica de mercados

cooperativos, quanto por migração de funcionários entre essas mesmas empresas, característica de mercados competitivos.

Na visão de Lins (2001), os distritos industriais italianos tornaram-se o ponto de partida para a disseminação dos arranjos produtivos locais.

2.2 CONCEITOS

Porter (1998) define *cluster* como sendo uma concentração de empresas em um mesmo território e no mesmo segmento de atuação, com o intuito de desenvolver tecnologias. Pela definição de Porter, *cluster* assemelha-se à definição de distritos industriais citado por Sforzi (2002), o que dá o entendimento de similaridade, com nomenclaturas diferentes.

A literatura internacional trata as aglomerações de pequenas e médias empresas como *cluster*, termo que conforme Costa (2010) veio ao Brasil definido como arranjo produtivo local no final da década de 1990 e surgiu para definir uma aglomeração de empresas similares que interagem entre si. Na mesma linha de pensamento, Noronha e Turchi (2005) afirmam que arranjos produtivos locais é a tradução do termo inglês *cluster*, e pode ser definido como qualquer aglomeração de empresas em uma região, município, bairro ou até mesmo rua.

Para comparar o que diversos pesquisadores abordam sobre *cluster* ou Arranjos Produtivos Locais e distritos industriais, elabora-se um quadro e após se faz um apanhado geral para compor um conceito amplo.

Quadro 2 – Conceito de distritos industriais, *Clusters* e Arranjos Produtivos

Locais

AUTORES	TERMO	DEFINIÇÃO
Puga (2003)	Arranjos Produtivos Locais	Concentração de empresas em um mesmo ambiente geográfico que possuem um relacionamento em um setor específico
Lastres et al. (2003)	Arranjos Produtivos Locais	Um conjunto de atores econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem
Vilaschi e Campos (2002)	Arranjos Produtivos Locais	Um arranjo produtivo não é necessariamente delineado por uma fronteira geográfica
Porter (1998)	Clusters	Concentração de empresas num mesmo território e no mesmo segmento de atuação, com o intuito de desenvolverem tecnologias.
Sforzi (2002)	Distritos Industriais	Um sistema local caracterizado pela ativa presença da comunidade e um conjunto de pequenas indústrias independentes especializadas em diferentes fases do mesmo processo produtivo
Marshall (1996)	Distritos Industriais	Empresas que optam em se agruparem geograficamente possuem como benefícios a troca de experiências, compartilhamento de equipamentos e mão-de-obra especializada e localizada.
Noronha e Turchi (2005)	Arranjos Produtivos Locais e Clusters	Qualquer aglomeração de empresas em uma região, município, bairro ou até mesmo rua.

Fonte: O autor

Pelas definições apresentadas no Quadro 2, tanto distritos industriais quanto *clusters* e arranjos produtivos locais são nomenclaturas diferentes com definições similares. O primeiro termo que surgiu para definir as aglomerações de empresas em um mesmo ambiente geográfico foi distritos industriais, após, Porter denominou de *clusters*. Posteriormente chega ao Brasil com a definição de arranjos produtivos locais. A definição de Vilaschi e Campos (2002) parece não refletir a opinião dos demais pesquisadores, visto que um arranjo produtivo local é sim delineado por fronteiras geográficas.

A partir da definição dos autores do Quadro 2, pode-se compor uma definição ampla aos termos distritos industrial, *clusters* e arranjos produtivos

locais. Concentração de empresas, delineadas por fronteiras geográficas e no mesmo segmento de atuação, com o intuito de desenvolver tecnologias, troca de experiências, compartilhamento de equipamentos e mão-de-obra especializada e localizada e que apresentam vínculos de produção, interação, cooperação e aprendizagem.

A literatura sobre aglomerações de empresas também destaca dois ambientes presentes entre as empresas participantes de arranjos produtivos locais, cooperação e competição. Dentre os pesquisadores que abordam isso, podem ser citados Leite, Lopes e Silva (2009), Leão (2004), Bergtsson e Kock (1999), Neves (2009), Costa (2010), Sforzi (2002), Becattini (2002) dentre outros. A cooperação e a competição ganham destaque entre as empresas participantes de um arranjo produtivo local. Lins (2001) alerta que não se pode cometer o engano de pensar que os arranjos são iguais a “ilhas de solidariedade”, pois a competição entre as empresas pode ser muito acirrada. Tanto a competição quanto a colaboração são muito presentes nos arranjos. Pela abordagem dos autores citados, percebe-se que para um arranjo ter sucesso deverá necessariamente saber lidar com esses dois ambientes constantemente presentes em maior ou menor proporção.

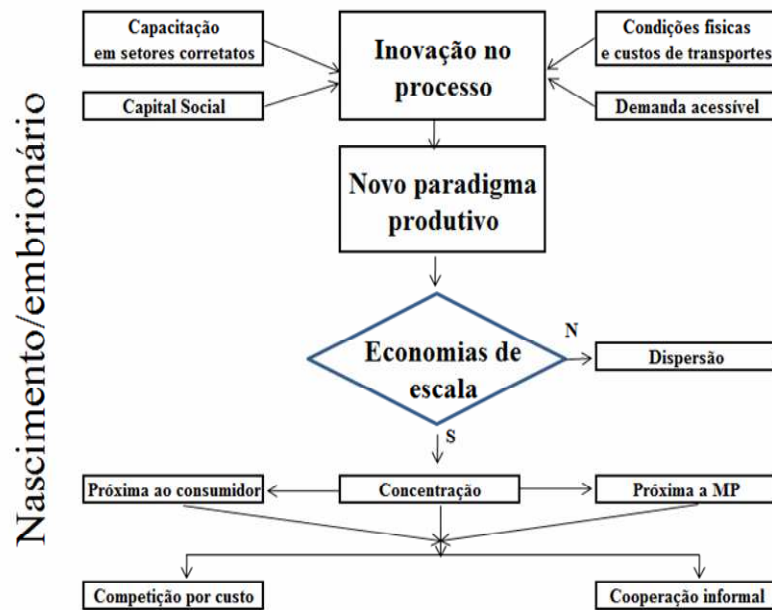
Um arranjo produtivo pode passar por diferentes fases de evolução, diante disto Machado (2003) aborda que estas fases vão desde o nascimento até após maturidade.

2.3 FASES DE EVOLUÇÃO

Machado (2003), em seu estudo no Arranjo Produtivo Local de Santa Gertrudes voltado à produção de cerâmica, afirma que os arranjos produtivos são submetidos a quatro fases, que vão desde o nascimento, passando por crescimento, maturidade até chegar à pós-maturidade.

A Figura 1 apresenta a primeira fase da evolução dos APLs: o nascimento e a fase embrionária.

Figura 1 – Modelo conceitual de evolução dos APLs - nascimento



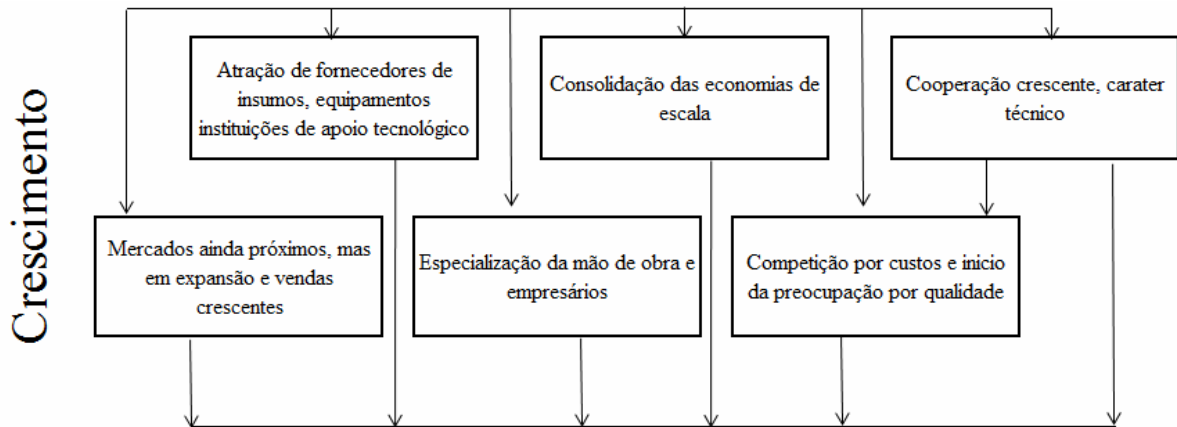
Fonte: Machado (2003)

Nessa fase de evolução dos arranjos, a figura central são as economias de escala, que segundo Krugman (1994), é o principal fator que motiva as empresas a agirem de forma localizada. Se as empresas não obtiverem ganhos em economias de escala na produção de seus bens, elas migrariam próximo ao mercado consumidor, não havendo necessidade de aglomeração como outras empresas próximas à matéria-prima.

Na Figura 1, percebe-se que quando não há perspectiva de ganhos com economias de escala, também não há a necessidade de atuarem em formato de arranjos produtivos localizados. O ponto-chave da primeira fase de evolução dos arranjos é o estudo da possibilidade de ganhos com economias de escala.

Passando pela fase do nascimento, chega-se à fase do crescimento, podendo ser visualizado na Figura 2.

Figura 2 – Modelo conceitual de evolução dos APLs – crescimento

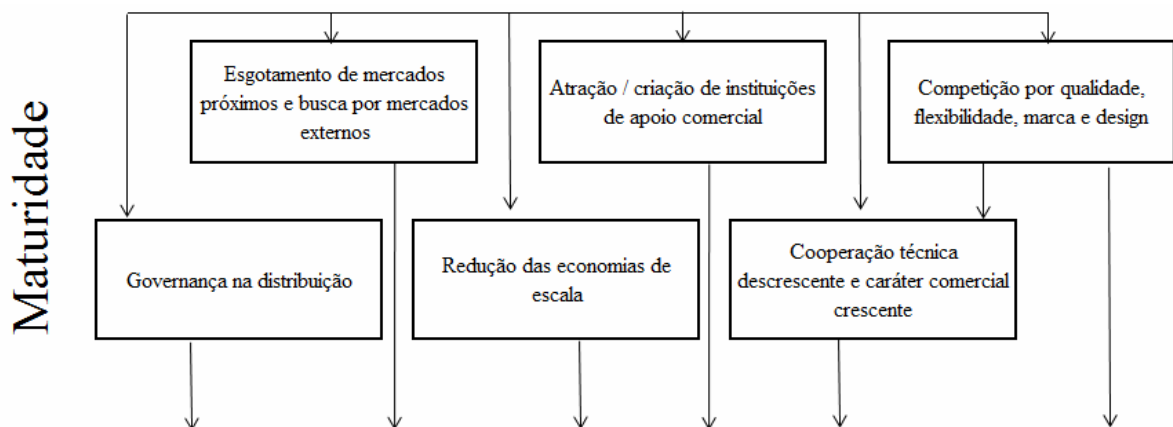


Fonte: Machado (2003)

Em relação ao crescimento dos arranjos, Machado (2003) cita que a demanda por mão-de-obra faz com que ocorra a busca por conhecimentos específicos, e essa busca faz com que os empregados montem seus próprios negócios, com isso surgem mais empresas do mesmo segmento. Nessa fase, há uma consolidação das economias de escala, motivada principalmente pela busca constante da tecnologia.

A próxima etapa de evolução dos arranjos é a maturidade, podendo ser visualizada na Figura 3.

Figura 3 – Modelo conceitual de evolução dos APLs – maturidade



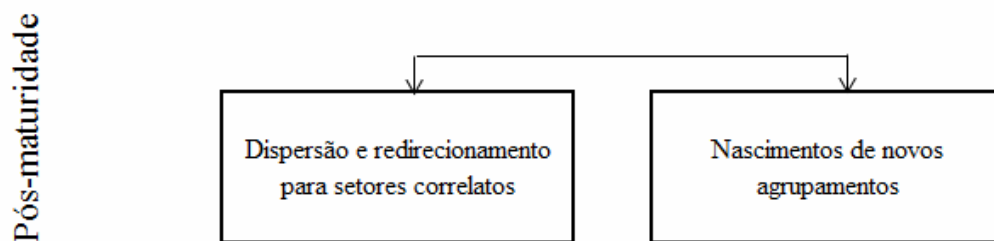
Fonte: Machado (2003)

Na fase da maturidade, Machado (2003) cita que a concorrência entre as empresas fica mais acirrada, ocorrendo com isso uma diminuição das margens e como consequência a busca por outros mercados, podendo ser o externo.

Percebe-se que, nessa fase, as empresas começam a ficar menos dependentes do arranjo, visto que ocorre a diminuição das economias de escala, e isso força as empresas a compensarem isso com aumento nas vendas, expandido a marca para outros mercados. Para auxiliar isso, surgem os consórcios de exportação e as feiras.

A última etapa compreende a pós-maturidade, também chamada de rejuvenescimento, visualizado na Figura 4.

Figura 4 – Modelo conceitual de evolução dos APLs – pós-maturidade



Fonte: Machado (2003)

Nessa etapa, Machado (2003) cita que as experiências que as empresas obtiveram no arranjo as auxiliará na expansão para novos negócios, agregando mais valor à empresa. Esses novos negócios podem beneficiar a economia local alavancada pelo sucesso do arranjo.

Na abordagem de Machado (2003) os arranjos passam por quatro fases, sendo que na primeira ocorre o nascimento, tendo por foco as economias de escala. Na segunda fase tem-se o crescimento, com o surgimento de novos arranjos devido a especialização da mão-de-obra. Na fase da maturidade as empresas ficam menos dependentes do arranjo e na pós maturidade utilizam a experiência adquirida no arranjo para expandirem seus negócios.

2.4 INOVAÇÃO

Dentre os elementos considerados essenciais para o bom andamento de um arranjo produtivo local, podem-se citar a inovação e a competitividade, abordadas por Porter (1998), Vilaschi e Campos (2002) e Becattini (2002),

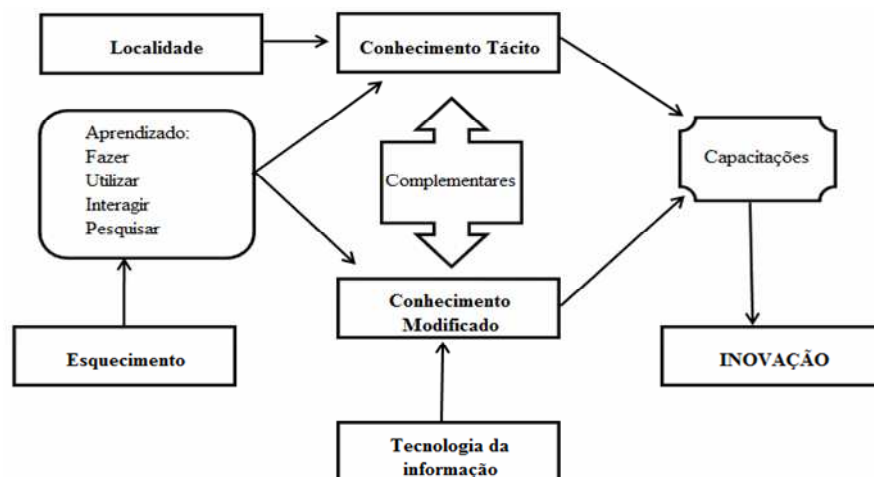
dentre outros. Os arranjos produtivos locais são formados para competir principalmente com as grandes empresas, e uma forma de conseguir isso é investindo em inovação.

A inovação, para Vilaschi e Campos (2002, p.18) pode ser vista sob os aspectos sociais e de incertezas. Em relação ao aspecto social, os autores afirmam que “[...] o processo social resulta em mudanças graduais e cumulativas, e em rupturas radicais com o passado, ou na combinação das duas”. Pela definição dos autores, percebe-se que a busca pela inovação passa necessariamente por mudanças de comportamento.

Em relação à incerteza, Vilaschi e Campos (2002) abordam que é uma característica similar a outros fenômenos econômicos. A incerteza na inovação vai além de falhas na informação. Ao inovar, há uma incógnita quanto aos novos custos e aos resultados associados a essa inovação.

Em outra linha de pensamento sobre o processo de inovação nos arranjos produtivos locais, Palhano (2000) afirma que a inovação é interligada ao conhecimento e ao aprendizado e apresenta a Figura 5 para explicar essa inter-relação.

Figura 5 – Processo de geração da inovação



Fonte: Palhano (2000, p. 33)

Na visão do autor, existem várias formas de aprendizado, podendo ser classificado em fazer, utilizar, interagir e pesquisar, e essas formas sofrem ação

do esquecimento. Exemplo disso é que se pode esquecer de algo que se aprende a fazer. O aprendizado gera dois tipos de conhecimento, o tácito e o codificado, sendo que o conhecimento tácito é gerado com as interações entre os agentes e sofre influências do ambiente onde está inserida e conhecimento codificado sofre influências da tecnologia da informação. A soma desses dois conhecimentos gera as capacitações que serão o início das inovações.

Na visão de Fernandes e Lima (2006) ao mesmo tempo em que a inovação pode ser um fator que motiva a concorrência, também pode ser um processo coletivo, devido à complementação das competências entre os envolvidos, com o objetivo de melhoria dos produtos ou processos existentes.

Os autores abordam a inovação em arranjos produtivos pode tornar-se um fator central para a competitividade levando a evolução das empresas participantes.

A inovação pode ser tecnológica e, diante disso, Melo (2002, p. 6) aborda a inovação tecnológica como uma forma dos arranjos de empresas crescerem. O autor cita que a “[...] proximidade territorial desencadeia mecanismos de informação e de comunicação, de imitação e de demonstração que favorecem a inovação incremental e facilitam a sedimentação das tecnologias [...]”. Pela abordagem de Melo, as empresas que participam de arranjos produtivos devido à proximidade territorial podem se valer tanto da troca de informações quanto da imitação para a disseminação de tecnologias.

Porter (1998) já destacava que os *clusters* desempenham um papel vital na disseminação da inovação. A inovação, segundo o autor, é um dos principais fatores de aumento da produtividade por parte das empresas. As trocas de experiências visando ao processo de inovação pode se dar também entre os fornecedores e as empresas do arranjo. O ganho das empresas participantes de um arranjo em relação a seus fornecedores pode ir além do ganho na compra. Trocando informações, também se podem obter vantagens em termos de inovações tecnológicas.

O autor continua afirmando que os *clusters* são centros de inovações tecnológicas, principalmente pela pressão que ocorre, tanto de concorrentes

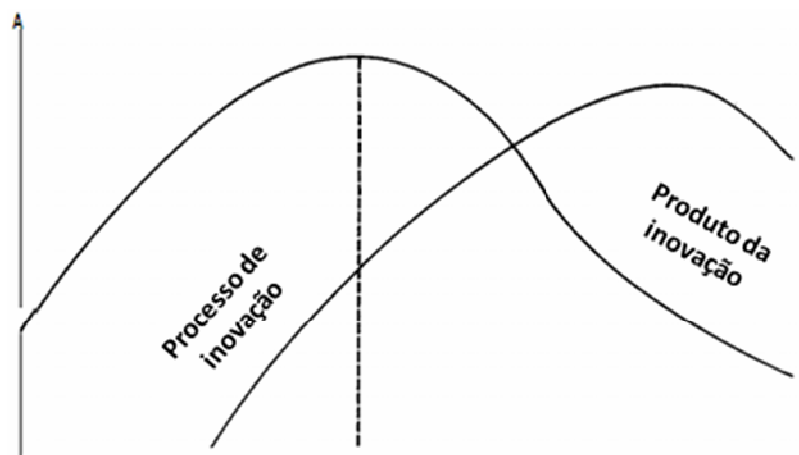
externos quanto das próprias empresas participante do *cluster*. Becattini (2002) segue a mesma linha de pensamento de Porter, afirmando que a produtividade e inovação são fatores presentes nos arranjos produtivos.

Szmrecsányi (2002) aborda que foi Schumpeter um dos primeiros estudiosos a destacar a importância da inovação. A inovação seria responsável inclusive pela mudança nos ciclos econômicos. Um novo ciclo econômico seria motivado por empresários e empreendedores que buscaram a inovação em seus processos.

Teece (1986), em seu estudo sobre inovação, vai mais um pouco mais além, afirmando que os ganhos desse processo não ficam restritos somente a empresa ou pessoa que efetuou a inovação. Os lucros do processo de inovação são distribuídos também entre os clientes, fornecedores e imitadores.

O autor aborda que os ganhos com inovação não são infinitos. Um exemplo disso pode ser um produto que foi desenvolvido através do processo de inovação. Esse produto possui um período de ascensão e declínio, visualizado na Figura 6.

Figura 6 – Ciclo de vida da inovação



Fonte: Teece (1986, p. 5)

A Figura 6 apresenta o início do processo de inovação e, após certo período, surge o produto dessa inovação. Ambos passam por um período de crescimento até atingir seu ponto mais alto e iniciam a fase de declínio. Esse processo somente é revertido com o início de um novo processo de inovação.

A inovação, principalmente a tecnológica, é importante para os arranjos produtivos locais, configurando-se em um dos pilares de sustentação dos arranjos. Um dos fatores que podem contribuir para isso é a troca de informações entre as empresas.

2.5 COMPETITIVIDADE

Além da inovação, outro fator considerado importante pela literatura para o sucesso de um arranjo produtivo local é a competitividade. Porter (1998) aborda que a competitividade é dependente da produtividade.

Porter (1998) afirma que

[...] a competição moderna depende da produtividade, não do acesso a insumos ou da escala. A produtividade demonstra como as empresas estão competindo. Independente do setor de atuação pode ser altamente produtiva se empregarem tecnologia avançada e outros produtos e serviços únicos (PORTER, 1998, p. 80).

Pela afirmação de Porter, as empresas pertencentes de um arranjo produtivo local precisam deter-se antes na produtividade. Produzir mais com menos recursos parece ser o início do sucesso das empresas pertencentes a um arranjo.

A Figura 7 apresenta os três pilares, na visão de Porter, no que tange a competitividade por parte das empresas pertencentes aos arranjos produtivos locais.

Figura 7 – Fatores da competição



Fonte: Adaptado de Porter (1998)

De acordo com Porter (1998), as empresas necessitam primeiramente aumentar a produtividade, segundo buscar a inovação. É a inovação que sustentará o crescimento da produtividade e após buscar novos negócios que auxiliará a expandir e reforçar o próprio *cluster*. O autor enfatiza que a participação em um arranjo produtivo local facilita a realização de experiências por parte das empresas no sentido de reduzir custos e lançamento de novos produtos.

Machado (2003, p. 37) aborda que a “[...] a rivalidade local é a fonte de estímulo para a competitividade, esta rivalidade pressiona o aumento da produtividade, com redução de custos, busca por inovações, melhora na produtividade”.

Os pensamentos de Porter e Machado se complementam. Ao mesmo tempo em que a rivalidade entre as empresas de um arranjo motiva a competição também pode ser fator de cooperação. A troca de informações beneficiará experimentos no sentido principalmente de redução de custos e lançamento de novos produtos.

Lastres et al. (2003) aborda que a participação das empresas em arranjos produtivos locais poderá ser útil na superação de problemas que individualmente seriam de difícil resolução. Como exemplo de abordagem dos autores, pode-se citar a compra de matéria-prima em conjunto pelas empresas

participantes dos arranjos produtivos locais, conseguindo dessa forma economia de escala, quando isoladamente seria difícil.

Na mesma linha de pensamento, Porter (1998) enfatiza que a aglomeração de empresas desenvolve a competição que aliada ao fluxo de conhecimentos entre as empresas poderá levá-las a obter vantagens competitivas. Para exemplificar o pensamento de Porter, as empresas que participam de arranjos produtivos locais têm a noção de que se houver troca de informações entre elas, todas crescerão, mas se o individualismo for maior, de nada lhe vale participarem desses arranjos, pois os benefícios se tornarão nulos.

Outra vantagem obtida pelas empresas que participam de arranjos produtivos locais, conforme Machado (2003), é a facilidade de contratação de trabalhadores especializados na função, considerando que com a aglomeração de empresas, ocorre também a aglomeração de mão-de-obra especializada em determinado setor. A vantagem apontada pela autora poderá tornar-se nula para as empresas no instante em que houver disputa por essa mão-de-obra especializada que poderá ter como consequência a elevação no custo de produção.

Machado (2003) afirma, com base nos estudos de Krugman, que a principal vantagem para as empresas que participam dos arranjos produtivos locais é o ganho com economias de escala. O posicionamento de Krugman aplica-se, por exemplo, em um arranjo produtivo na compra de insumos para produção. Os insumos podem ser: ouro, tarraxas, pingentes, latão, dentre outros componentes com utilização conjunta.

Lastres et al. (2003), mesmo reconhecendo as inúmeras vantagens das empresas que atuam de forma agrupada, faz um alerta quanto aos desafios que deverão ser superados para que os arranjos possam evoluir, dentre eles: (a) falta de estatística e conceitos que capturem a realidade das empresas; (b) as empresas são numerosas, heterogêneas e pequenas demais; (c) as inadequações, as superposições e a descoordenação de ações, as quais muitas vezes não têm continuidade; (d) a ausência de enfoque de PME quanto a

empreendimento economicamente viável, o que compromete a identificação e o aproveitamento de oportunidades que levam a uma atuação sustentável.

Várias entidades mantêm pesquisas constantes sobre a temática dos arranjos produtivos locais. Dentre eles pode-se citar a Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais – Redesist, pertencente ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que conta com a participação de universidades e institutos de pesquisa do Brasil e parcerias para pesquisa na América Latina, Europa e Ásia. Outro grupo de destaque direcionado aos estudos sobre arranjos produtivos locais é o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP APL pertencente ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC.

2.6 ENTIDADES DE APOIO

O Grupo Permanente para Arranjos Produtivos Locais, conforme o MDIC (2011), é integrado por 33 instituições públicas e privadas, instituídos pelas portarias interministeriais 200 de 2004 e 331 de 2005. As entidades que compõem o GTP-APL podem ser visualizadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Entidades de apoio GTP APL

ENTIDADES DE APOIO			
1	Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comercio Exterior	23	Ministério da Ciência e Tecnologia
2	Superintendência da Zona Franca de Manaus	24	Financiadora de Estudos e Projetos
3	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial	25	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
4	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	26	Conselho Nacional dos Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação
5	Agência de Promoção de Exportações do Brasil	27	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
6	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas;	28	Confederação Nacional da Indústria
7	Ministério da Fazenda	29	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
8	Banco do Brasil S.A.	30	Instituto Euvaldo Lodi
9	Caixa Econômica Federal	31	Movimento Brasil Competitivo
10	Banco do Nordeste do Brasil S.A	32	Banco BRADESCO S.A.
11	Banco da Amazônia S.A.	33	Instituto de Pesquisas Tecnológicas.
12	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;		
13	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada		
14	Ministério do Desenvolvimento Agrário		
15	Ministério da Integração Nacional		
16	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		
17	Ministério do Trabalho e Emprego		
18	Ministério do Turismo		
19	Ministério de Minas e Energia		
20	Ministério da Educação		
21	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento		
22	Ministério do Meio Ambiente		

Fonte: MDIC (2011)

Para o MDIC (2011), o principal objetivo do GTP-APL é o reconhecimento e a valorização da iniciativa local por meio de: (a) estímulos a construção de planos de desenvolvimento participativo; (b) articulação com os órgãos do grupo de trabalho; (c) nivelamento do conhecimento sobre atuações individuais nos APLs; (d) compartilhamento dos canais de interlocução local, estadual e federal; (e) alinhamento das agendas das instituições para acordar uma estratégia de atuação integrada.

Conforme a REDESIST (2011), os estudos são com ênfase nos arranjos produtivos locais com foco na investigação dos seguintes aspectos: (a) relações entre as empresas e com outros segmentos da sociedade; (b) fluxo de conhecimento, em particular, em sua dimensão tácita; (c) bases dos processos de aprendizado para capacitação produtiva organizacional e inovativa; (d) importância da proximidade geográfica, social e cultural como fonte de diversidade e vantagens competitivas.

O estudo da REDESIST abrange arranjos produtivos em todo o território brasileiro, em praticamente todos os estados. A região sul, conforme se apresenta no quadro 4, possui onze arranjos produtivos locais.

Quadro 4 – Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais na região sul

UF	Arranjo Produtivo Local	Parceria
RS	APL do vinho	Indisponível
	Arranjo moveleiro	UNISC
	Complexo fumageiro	UNISC
	Arranjo coureiro-calçadista	UNISC
	Arranjos de máquinas e implementos agrícolas	UNISINOS

UF	Arranjo Produtivo Local	Parceria
SC	Têxtil-vestuário	UFSC
	Indústria de software	UFSC
	Indústria cerâmica	UFSC
	Turismo	UFSC

UF	Arranjo Produtivo Local	Parceria
PR	Soja	UFPR
	Sistemas Regionais de Inovação	UFPR

Fonte: Redesist (2011)

A REDESIT trabalha em parceria com as Universidades locais. Na região sul do Brasil. Quatro universidades possuem parceria para o desenvolvimento de trabalhos voltados a arranjos produtivos locais, sendo duas privadas, UNISC, UNISINOS e duas públicas UFSC e UFPR.

As atividades da REDESIST abrangem pesquisas e cursos de pós-graduação, tendo como principais parceiros da em nível de Brasil o SEBRAE, FINEPp, Banco NE, BNDES, CNPq, MCT, MDIC, IPEA e FIRJAN.

Os estudos da REDESIST não contemplam o arranjo de joias folheadas de Guaporé (RS) que, para Tatsch et al. (2011), está entre os principais do Brasil. Os autores afirmam que não pode-se cometer o equívoco de confundir o arranjo de joias folheadas com o arranjo de joias e gemas. O arranjo de joias e gemas envolve as atividades de extração mineral até a produção e a comercialização do produto final, os produtos gerados: pedras brutas, gemas lapidadas, artesanatos de pedra, joias, folheados e bijuterias. Já o arranjo de jóias folheadas abrange a produção e comercialização somente de jóias folheada.

3 METODOLOGIA

As pesquisas aplicadas em ciências administrativas, para Cooper e Schindler (2003, p. 33), consistem na investigação sistemática que fornece informações com o intuito de orientar as decisões empresariais.

Utilizando a linha de pensamento de Cooper e Schindler (2003), o trabalho desenvolvido no Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS) consiste na investigação sistemática sobre ganhos em custos motivados pela participação no arranjo.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

O método científico utilizado na pesquisa é o indutivo, abordado por Gil (2006) como um método proposto pelos empiristas Bacon, Hobbes, Locke e Hume. Considera que o conhecimento é fundamentado na experiência, não levando em conta princípios preestabelecidos. Já Marconi e Lakatos (2008) observam que, no método dedutivo, premissas verdadeiras levam a conclusões verdadeiras; e no método indutivo, essas premissas conduzem apenas a conclusões prováveis.

A natureza da pesquisa é aplicada. Para Marconi e Lakatos (2010), a pesquisa aplicada apresenta interesse prático, os resultados podem ser aplicados ou utilizados imediatamente na solução dos problemas que ocorrem na realidade. Com base nisso, o trabalho é de natureza aplicada porque resolve um problema de ordem prática: identificar vantagens de custos nas empresas que participam do Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS).

Quanto à abordagem, é qualitativa. Os estudos qualitativos possibilitam descrever a complexidade de determinado problema e a influência de certas variáveis, além de compreender e classificar os processos vividos por grupos sociais de maior nível de profundidade (DIEHL; TATIN, 2004). A abordagem deste trabalho é qualitativa, na medida em que foca nos processos das empresas participantes do Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de

Guaporé (RS), procurando relacionar essa participação à vantagens de custos obtidas.

Em relação aos objetivos, a pesquisa é exploratória. Para Silva e Menezes (2001), a pesquisa exploratória proporciona uma maior familiaridade com o tema envolvido, com o intuito de construir hipóteses. Envolve o levantamento bibliográfico e entrevistas com pessoas envolvidas com o caso prático estudado. Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa define-se como estudo de campo. Gil (2002) expõe algumas características da pesquisa de campo: (a) procura o aprofundamento das questões propostas; (b) focaliza uma comunidade que não é, necessariamente, geográfica; (c) é realizada por meio de observação direta ou através de entrevistas, captando as explicações e interpretações do que ocorre no grupo; (d) é desenvolvida no local objeto de pesquisa e, dessa maneira, os resultados costumam ser mais fidedignos; (e) o pesquisador realiza a maior parte do trabalho pessoalmente (no caso entrevistas), tornando maior a probabilidade de os sujeitos oferecerem respostas mais confiáveis. A pesquisa identifica-se com estudo de campo por possuir as características preconizadas por Gil (2002), conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 – Comparativo das características do estudo de campo

GIL (2002)	PESQUISA NO APL DE JÓIAS FOLHEADAS
Procura o aprofundamento das questões propostas	Aprofundamento do estudo sobre o funcionamento do arranjo no que tange a benefícios de custos motivado pela participação
Focaliza uma comunidade que não é, necessariamente geográfica;	O arranjo tem a sua formação devido a geografia, composto por empresas somente do município de Guaporé (RS)
É realizada por meio de observação direta ou através de entrevistas, captando as explicações e interpretações do que ocorre no grupo	A coleta de dados é por intermédio de entrevistas com o intuito de captar explicações do que ocorre no grupo.
É desenvolvida no local objeto de pesquisa e dessa maneira os resultados costumam ser mais fidedignos;	A coleta de dados é nas empresas pertencentes ao arranjo.
O pesquisador realiza a maior parte do trabalho pessoalmente (no caso entrevistas), tornando maior a probabilidade de os sujeitos oferecerem respostas mais confiáveis.	A coleta é por intermédio de entrevistas pessoalmente com os gestores das empresas. Na prefeitura a entrevista é com o Secretário de Indústria e Comércio. No SEBRAE (RS) com a gestora do arranjo.

Fonte: Adaptado de Gil (2002)

3.2 CORPUS DE PESQUISA

O *corpus* de pesquisa é composto por um grupo de empresas pertencentes ao Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS) apoiadas pelo SEBRAE (RS), pelo poder público municipal e pelo SEBRAE (RS).

O SEBRAE-RS apoia um grupo de empresas do arranjo. Iniciou o projeto em 2005 com algumas empresas e os conduziu até o término de 2009. Esse grupo de empresas era composto de micro, pequenas e médias empresas.

Em 2010, o SEBRAE (RS) iniciou o trabalho com outro grupo de empresas do arranjo, composto por 18 microempresas e as conduzirá até o final de 2011.

O estudo será realizada em oito empresas pertencentes ao arranjo apoiadas pelo SEBRAE (RS), o poder público municipal e o SEBRAE (RS). As oito empresas contemplam o primeiro e o segundo grupo de empresas apoiadas pelo SEBRAE (RS). A opção por essas empresas deve-se a dois fatores. (1) O SEBRAE(RS) realizou uma sugestão de empresas a serem pesquisadas, tendo por base o porte e intensa participação dessas no arranjo, portanto teriam maior conhecimento da realidade do arranjo. (2) O segundo fator considerado na escolha das empresas é o porte. No arranjo de joias folheadas, há o predomínio de microempresas similar ao percentual utilizado na pesquisa.

As empresas e entidades que fazem parte da pesquisa são apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6 – *Corpus* de pesquisa

EMPRESA/ENTIDADE	CARGO DO RESPONDENTE	PORTE
Sebrae (RS)	Gestora de Projetos	
Prefeitura Municipal	Secretário Indústria e Comércio	
Empresa 1	Proprietário	Microempresa
Empresa 2	Proprietário	Microempresa
Empresa 3	Proprietário	Microempresa
Empresa 4	Proprietário	Pequena
Empresa 5	Proprietário	Microempresa
Empresa 6	Gerente administrativo	Pequena
Empresa 7	Proprietário	Microempresa
Empresa 8	Proprietário	Microempresa

Fonte: Elaborado pelo autor

O respondente da prefeitura municipal escolhido pela pesquisa é o prefeito Antônio Carlos Spiller. Em conversa com o mandatário do município, devido à natureza do conteúdo da entrevista achou conveniente designar o secretário da indústria e comércio Paulo Roberto dos Santos. A escolha se deu principalmente em razão da maior proximidade do secretário com o arranjo de joias do município.

Cinco empresas pré-selecionadas para a entrevista optaram em não participar da pesquisa. Três empresas não deram motivos. Uma empresa alegou falta de agenda, e a outra empresa alegou que não tinha contribuições a fazer em relação ao arranjo.

No Quadro 7, são apresentadas as empresas e entidades entrevistadas e as datas da realização das entrevistas. Somente o SEBRAE (RS) e o poder público municipal tiveram seus nomes divulgados, bem como o nome do respondente. As empresas e seus respectivos respondentes optaram pela não divulgação do nome.

Quadro 7 – Calendário de entrevistas

EMPRESA/ENTIDADE	DATA DA ENTREVISTA
Sebrae (RS)	18 de julho de 2011
Prefeitura Municipal	22 de julho de 2011
Empresa 1	23 de julho de 2011
Empresa 2	28 de julho de 2011
Empresa 3	09 de agosto de 2011
Empresa 4	12 de agosto de 2011
Empresa 5	17 de agosto de 2011
Empresa 6	26 de agosto de 2011
Empresa 7	27 de agosto de 2011
Empresa 8	02 de setembro de 2011

Fonte: Elaborado pelo autor

As entrevistas ocorreram especialmente nos meses de julho e agosto, ficando uma empresa para o mês de setembro.

3.3 COLETA DE EVIDÊNCIAS

Para Marconi e Lakatos (2008), a coleta de dados é a etapa da pesquisa em que se tem início a aplicação dos instrumentos elaborados as técnicas que foram selecionadas, com a finalidade de se efetuar a coleta dos dados previstos.

A técnica de coleta de dados utilizada é a entrevista semiestruturada, definida por Boni e Quaresma (2005), como uma técnica que combina perguntas abertas e fechadas, cujo informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto.

A entrevista semiestruturada foi submetida a um pré-teste com os alunos do mestrado em Ciências Contábeis da Unisinos. Optou-se pelo envio do roteiro da entrevista via e-mail para os alunos sendo que os explanavam sobre o roteiro preestabelecido e faziam considerações acerca das dificuldades encontradas.

As modificações propostas pelos alunos na estrutura da entrevista foram: (1) abordar os objetivos do trabalho de forma detalhada; (2) excluir o

questionamento em relação à idade dos respondentes; (3) questionar o gestor público sobre a importância do arranjo para o município.

As categorias que nortearão o trabalho são apresentadas no Quadro 8, com a respectiva variável, seguida do questionamento para auxiliar na busca pelas informações nas empresas.

Quadro 8 – Variáveis de estudo

CATEGORIA	AUTORES	VARIÁVEIS	PERGUNTA
Competitividade	Sforzi (2002) e Porter (1998)	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliação do mercado - Melhora na qualidade - Produtos inovadores 	A participação trouxe aumento na competitividade em termos de ampliação de mercados, melhora na qualidade e novos produtos? Houve ganhos?
Sociedade	Lins (2001), Melo (2002), Putnam, Leonardi e Nonetti (1993) e Palhano (2000)	<ul style="list-style-type: none"> - Interação com agentes locais - Incentivos fiscais - Financiamentos 	A interação com a sociedade melhorou após a adesão ao arranjo? O que isto trouxe de benefícios?
Troca de informações	Marshal (1996), Costa (2003), Porter (1998) e Lastres et al. (2003)	<ul style="list-style-type: none"> - Troca de experiências - Compartilhamento de equipamentos - Troca de matrizes - Participação em feiras - Consultoria em conjunto - Marketing 	Quais o nível de benchmarking entre as empresas do arranjo? O que é mais compartilhado? Houve algum ganho com estes compartilhamentos de informações? O que pôde ser mensurado?
Recursos Humanos	Marshal (1996), Melo (2002), Costa (2003) e Machado (2003)	<ul style="list-style-type: none"> - Mão-de-obra especializada - Treinamento de funcionários 	A participação no arranjo trouxe algum ganho em termos de especialização de mão-de-obra? Houve ganhos significativos?
Coopetição	Palhano (2000), Melo (2002), Rios (2002)	<ul style="list-style-type: none"> - Cooperação - Competição 	A cooperação e a competição são úteis para as empresas? Qual o papel do Sebrae-RS na busca pelo equilíbrio competição/cooperação?
Inovação	Porter (1998), Vilaschi e Campos (2002)	<ul style="list-style-type: none"> - Participação em feiras - Equipamentos - Processos 	A inovação é citada na literatura como uma vantagem para as empresas que participam dos arranjos, quais as vantagens em inovação principalmente a tecnológica pode ser percebida após o ingresso no arranjo?
Economias de escala	Krugman (1994)	<ul style="list-style-type: none"> - Compra de insumos 	Um dos ganhos para as empresas que participam dos arranjos produtivos é o ganho com economias de escala. Houve algum tipo de ganho com economias de escala?

Fonte: elaborado pelo autor

Em relação às categorias de estudo apresentadas no Quadro 8, as modificações após o pré-teste foram: (1) excluir a variável relacionada às vendas da categoria Economias de Escala; (2) incluir a variável referente a produtos inovadores na categoria Competitividade; (3) eliminar a frase tendenciosa na categoria Cooperação. A frase referia-se ao fato de a cooperação ser mais útil ao arranjo do que a competição; (4) incluir a variável processos produtivos na categoria Inovação; (5) incluir a variável marketing na categoria troca de informações; (6) na categoria Sociedade, enfatizar a ligação entre a interação com a sociedade e os ganhos; (7) na categoria Recursos Humanos, enfatizar a troca de funcionários. As adaptações foram realizadas com o objetivo de tornar a busca de informações mais produtiva e extrair informações relevantes dos respondentes.

Após o pré-teste, o roteiro da entrevista ficou definido em três etapas, sendo que a primeira parte do roteiro é destinada à caracterização do respondente, tendo como principais variáveis de coleta: (a) nome; (b) cargo; (c) tempo de empresa; (d) tempo no cargo; (e) formação acadêmica e (f) pós graduação.

A segunda etapa é composta pela caracterização das empresas pertencentes ao Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS), tendo como variáveis de coleta: (a) nome da empresa e a opção pela divulgação do nome; (b) número de funcionários; (c) tempo de atuação e (d) tempo de atuação no arranjo.

Nessa etapa, caracteriza-se a empresa tendo como intuito principal demonstrar o tamanho em termos de faturamento e funcionários e além do tempo de atuação. Pretende-se colocar em evidência o tempo de atuação no arranjo para posterior análise dos ganhos obtidos.

A terceira etapa da coleta de dados tem por objetivo verificar os ganhos obtidos pelas empresas que aderiram ao arranjo. Nessa etapa, utilizam-se as categorias de estudo tendo por base a literatura existente sobre o tema de arranjos produtivos locais para identificar os ganhos associados à participação no arranjo.

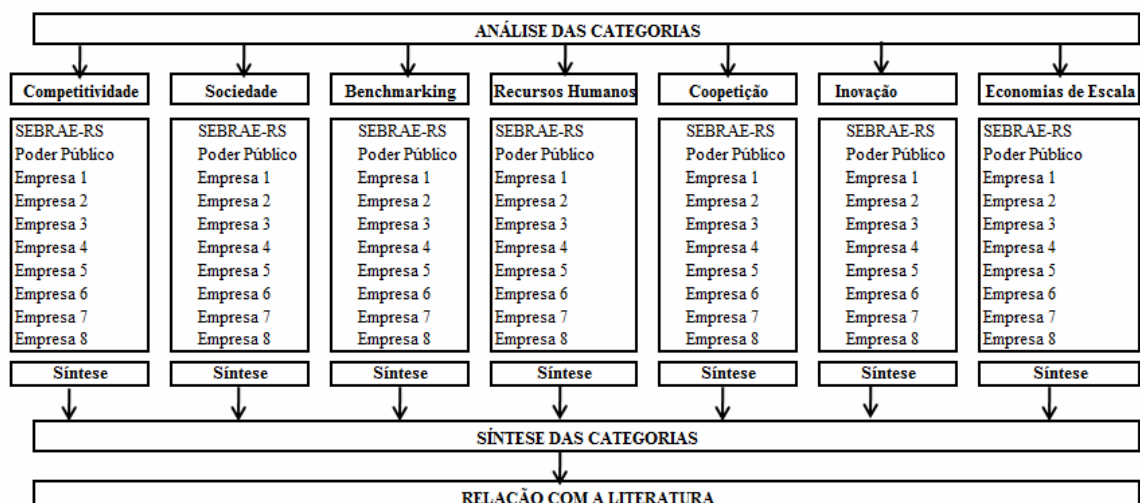
3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Para Marconi e Lakatos (2008), a análise é a tentativa de evidenciar as relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores que lhes impactam, e a interpretação dos resultados é a atividade intelectual que dá um significado mais amplo às respostas, vinculando-os a outros conhecimentos.

Quatro entrevistas foram gravadas em arquivo digital e transcritas em Word e seis entrevistas, foram coletadas informações por intermédio de anotações, devido ao impedimento de gravação por parte dos respondentes. As entrevistas foram submetidas à análise de conteúdo com a finalidade de caracterizar as empresas e os respondentes e também identificar as categorias de análise presente nas empresas com o intuito de obter dados que comprovassem os ganhos motivados pela participação das empresas apoiadas pelo SEBRAE (RS) no Arranjo Produtivo Local de jóias folheadas de Guaporé (RS).

A análise foi desenvolvida tendo por premissa a estrutura apresentada na Figura 8.




Figura 8 – Fluxo de análise dos dados



Fonte: Elaborado pelo autor

Primeiramente, analisam-se as empresas e entidades por categorias. A finalidade disso é elaborar uma relação entre os participantes tendo como

premissa a categoria analisada. Ao final de cada categoria, elabora-se uma síntese. Para melhor visualização nas sínteses, elabora-se um quadro resumo destacando as seguintes cores:

	Não houve ganho – negativo
	Ganhos não mensuráveis para as empresas – neutro
	Ganhos mensuráveis – positivo

Após analisadas as categorias, elabora-se uma síntese envolvendo todas as categorias. Nessa etapa, faz-se um apanhado dos ganhos em custos abordados nas categorias.

Por último, realiza-se um comparativo com a literatura. Para Yin (2001), esse procedimento visa ao avanço na compreensão do fenômeno em estudo e das implicações teóricas da pesquisa. Buscam-se estudos que venham embasar ou contrapor os achados da pesquisa no arranjo.

3.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Algumas considerações devem ser abordadas em relação às limitações do método de pesquisa empregado.

- a) *Entrevista*: Caregnato e Mutti (2006, p. 6) afirmam que encontrar uma maneira ideal para interpretar os dados provenientes da entrevista é algo utópico. O pesquisador busca meios para transformar dados coletados em informações úteis e relevantes. Além de os dados obtidos na entrevista serem de inteira responsabilidade dos respondentes ficando um obstáculo em obter provas que comprovem a veracidade das informações prestadas;
- b) *Análise qualitativa*: a análise qualitativa é influenciada por alguns fatores conforme Caregnato e Mutti (2006): (1) afeto envolvido; (2) crenças; (3) experiências; (4) posição e vivência. Pela posição dos autores, a análise de uma entrevista nunca será única. Dois

pesquisadores podem ter percepções diferentes da mesma coleta de dados;

- c) *Estudo de campo*: os achados nesta pesquisa podem não refletir a realidade de outros arranjos produtivos apoiados pelo SEBRAE (RS).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta parte do relatório, é caracterizado o Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS) bem como são apresentados os resultados obtidos através da pesquisa entre as empresas participantes, SEBRAE (RS) e o poder público municipal.

4.1 CIDADE DE GUAPORÉ (RS)

Sua colonização (PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPORÉ, 2011) começou por volta do ano de 1800 com a chegada de imigrantes italianos provenientes de Bento Gonçalves, Garibaldi e Veranópolis. Em 1892, foi oficialmente criada a colônia de Guaporé e, através do decreto 664, de 11 de dezembro de 1903, foi levado à condição de município. Localizada no planalto da Serra Geral do Estado do Rio Grande do Sul, no Município está sediado o Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS).

Guaporé possui, conforme o censo do IBGE (2010), uma população de 22.814 habitantes, sendo que 20.820 situam-se na área urbana, representando 91,26% do total. Em relação à composição dos habitantes, 48,76% são homens e 51,24% mulheres. A área ocupada pelo município compreende 298 km² perfazendo 76,64 habitantes por km². O município possui um total de 1.745 empresas registradas, e o salário médio mensal está em dois salários mínimos, um dos menores do estado do Rio Grande do Sul.

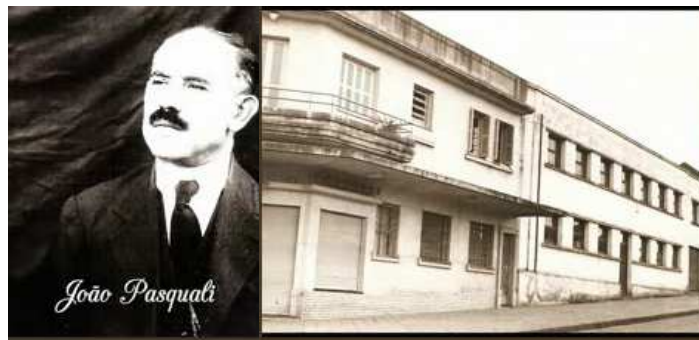
Segundo Pasli (2011), a economia da cidade está sustentada na produção de joias folheadas. A produção de joias teve seu início em 1907 quando a família Pasquali trouxe para a cidade a sua experiência em ourivesaria.

O primeiro ourives de Guaporé (PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPORÉ, 2011), foi o imigrante italiano João Pasquali por volta do ano de 1900. Ele produzia de forma artesanal alianças de noivado e casamento. Ao

ensinar o ofício para seus ajudantes, começou a formação de mão-de-obra especializada em joalheria.

Pioneiro do ramo joalheiro de Guaporé, João Pasquali nasceu em 06 de maio de 1872 na Itália. Aos 6 anos de idade, migrou com sua família ao Brasil e retornou à Itália em 1893 e aprendeu a profissão de ourives, com destaque para a produção de folheados. Retornou ao Brasil e em 1907 e fixou residência em Guaporé. Em 1909, criou a primeira indústria de folheados da cidade, com a produção de forma artesanal. A Figura 9 mostra o Sr. João Pasquali e a Indústria criada por ele com 102 anos completados em 2011.

Figura 9 – João Pasquali e a Indústria criada por ele



Fonte: Pasli (2011)

A primeira empresa de joias do município é hoje denominada Irmãos Pasquali e Cia. Em 2011, a quarta geração da família Pasquali está na administração da empresa.

Segundo Pasli (2011), o que se iniciou com o imigrante italiano em 1909 é hoje o segundo polo nacional em produção de joias folheadas, ficando atrás do polo produtor de joias folheadas de Limeira (SP).

Com o intuito de comercializar seus produtos diretamente com consumidores finais e sem atravessadores, foi construído na cidade um Centro Comercial destinado principalmente ao comércio de joias folheadas. O centro comercial de Guaporé se autodenomina como sendo a maior concentração de joias folheadas do sul do Brasil.

4.2 JOIAS FOLHEADAS

Conforme IBGM (2011), a produção de joias folheadas está em crescimento, contrapondo à produção de joias em ouro que de 2001 a 2010 teve uma queda de 33% em nível mundial. O crescimento do consumo de joias folheadas no Brasil deve-se principalmente ao aumento do consumo da classe C e à melhora na qualidade na indústria com utilização de *designs* avançados e por ser uma opção de consumo mais acessível do que as joias em ouro ou prata.

A Tabela 1 apresenta a evolução na produção de joias em ouro por continente. Observa-se que a produção de joias em ouro só apresentou crescimento no Leste Europeu, nos demais continentes houve queda na produção. Na América Latina, a queda na produção foi de 50% em dez anos.

As exportações de joias brasileiras aumentaram em 75,6% de 2007 a 2010. Os principais destinos das Joias Folheadas foram Estados Unidos, Alemanha, Canadá, Venezuela, Colômbia, África do Sul e Espanha (IBGM 2011).

Tabela 1 – Produção mundial em toneladas de jóias em ouro

Produção mundial	2001	2005	2010	2010/2001 %
Europa	686,0	436,1	203,9	-70
América do Norte	177,9	146,2	75,3	-58
América Latina	100,7	84,0	50,5	-50
Oriente Médio	568,9	618,2	266,1	-53
Sub-Continente Indiano	729,9	719,0	723,2	-1
Ásia	664,3	610,0	613,0	-8
África	38,6	37,4	22,2	-42
Oceania	5,9	5,0	3,2	-46
Leste Europeu (Rússia e Outros)	36,9	63,0	59,4	61
TOTAL	3.009,1	2.718,9	2.016,7	-33

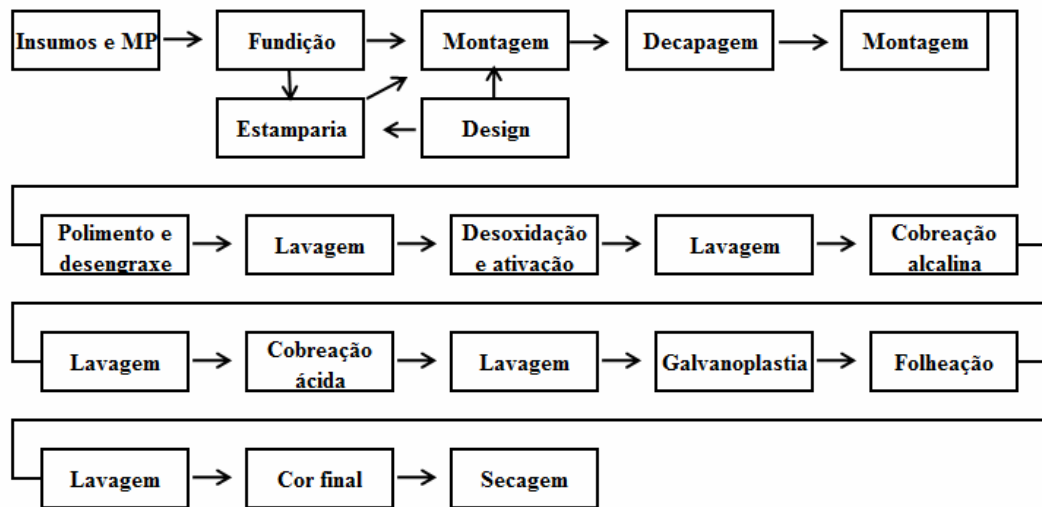
Fonte: IBGM (2011)

O mercado nacional de joias folheadas é estimado em R\$ 620 milhões. Pouco se comparado ao mercado global, estimado em US\$ 22 bilhões anuais. Somente os Estados Unidos consomem anualmente US\$ 8 bilhões, seguidos pela União Europeia com um consumo estimado em US\$ 5 bilhões por ano. Dentre os polos brasileiros produtores de joias folheadas destaca-se Limeira-SP com 450 empresas, seguido por Guaporé (RS) com 160 empresas e Juazeiro do Norte-CE com 40 empresas formalmente constituídas (MORAES, 2011).

O insumo base mais utilizado para a produção da joia folheada é o latão, que após cortado no formato desejado passa pela estamparia quando da produção de itens em larga escala. A estamparia compreende a impressão do desenho desejado no latão, também podendo ser utilizado o processo de microfusão para um melhor acabamento. Após cortadas, estampadas ou microfundidas, as peças passam pelo processo de galvanoplastia, que é o recebimento de banho em metal precioso.

Os processos de corte, estampa e banho em ouro podem ser abertos em subprocessos, conforme apresenta a Figura 10.

Figura 10 – Processo de produção de jóias folheadas



Fonte: Elaborado pelo autor

O processo de jóias folheadas poderá ser diferente em algumas empresas devido à tecnologia empregada. Utilização de mais equipamentos pode significar a mudança no processo apresentado na Figura 10. O processo apresentado corresponde a empresas que produzem as jóias folheadas a partir do insumo base. As empresas participantes da pesquisa utilizam como insumo base em sua maioria o latão e não precisam passar pelo processo de fundição, destinando diretamente ao corte, estamparia e seguindo os demais processos até a secagem.

A produção de jóias folheadas é regulamentada pela NBR 15876:2010. Foi criada para regulamentar a classificação do revestimento em ouro nas jóias folheadas e definir padrões mínimos de utilização de ouro no processo de folheados. A norma determina que as empresas deverão realizar a classificação de suas jóias utilizando a unidade de medida milésimo, como apresentados no Quadro 9, conforme disposto na norma.

Quadro 9 – Valores para jóias folheadas brasileiras

F1	2 milésimos de ouro fino por kg de produto
F2	5 milésimos de ouro fino por kg de produto
F3	10 milésimos de ouro fino por kg de produto
F4	15 milésimos de ouro fino por kg de produto
F5	20 milésimos de ouro fino por kg de produto

Fonte: ABNT NBR 15876 (2010)

Essa classificação é importante para os consumidores de joias folheadas, os quais terão a garantia na compra de que os produtos possuem a camada de ouro exigida pela norma.

4.3 ARRANJO PRODUTIVO DE JOIAS FOLHEADAS

O arranjo produtivo de joias folheadas de Guaporé teve seu início por volta dos anos 1990 com algumas empresas do município se reunindo para realização de compras de alguns componentes em conjunto. Em 2005 o SEBRAE (RS) ingressou no arranjo através do projeto de parceria com algumas as empresas produtoras de joias . O projeto do SEBRAE (RS) é intitulado “Projeto APL”.

As empresas do arranjo produtivo de joias folheadas auxiliadas pelo SEBRAE (RS) possuem como gestora Claudia Regina de Souza Kuhn, que ocupa o cargo de Gestora de Projetos pelo SEBRAE (RS) de Lajeado (RS). A entidade assumiu a gestão em 2005 de um pequeno grupo de empresas do arranjo e teve duração de 5 anos. Após esse período, as próprias empresas assumiram a gestão. Em 2010, o SEBRAE (RS) iniciou mais um grupo de empresas com previsão para duração de 2 anos.

O objetivo principal do SEBRAE (RS) é trabalhar com um grupo de empresas o conceito de arranjo até que elas atinjam a maturidade e se organizem sozinhas. Foi o que ocorreu com o primeiro grupo de empresa, conforme a gestora do SEBRAE (RS).

Em 2010, o SEBRAE (RS) organizou mais um grupo de empresas produtora de joias folheadas do arranjo e iniciou o mesmo trabalho, com o intuito novamente de desenvolver o conceito de arranjo produtivo local. Ao término de 2011 o SEBRAE (RS) tem como meta que este segundo grupo esteja no nível de maturidade do primeiro grupo. Conforme a gestora não caracterizam-se dois APLs, mas dois grupos de empresas trabalhadas dentro do mesmo arranjo produtivo local. Pelo diagnóstico do SEBRAE (RS) em 2005 quando iniciou as atividades com as empresas do arranjo, não havia movimentos entre as

empresas no sentido de organização com a finalidade de trabalharem de forma conjunta.

Conforme a gestora, já participaram ou estão participando do projeto 58 empresas do arranjo de jóias folheadas de Guaporé (RS). Apresenta-se no Quadro 10 o nome das 58 empresas pertencentes ao arranjo produtivo local do Projeto APL. As empresas são classificadas em sua maioria como micro empresa. Existe também algumas classificadas como pequenas empresas.

As empresas do arranjo realizam as mesmas atividades de produção de jóias folheadas.

Quadro 10 – Empresas integrantes do projeto do SEBRAE no APL de Joias Folheadas de Guaporé (RS)

(continua)

EMPRESAS DO APL DE JÓIAS FOLHEADAS DE GUAPORÉ			
1	A Lacioli Artesanais	30	Zortea Jóias
2	Artefatos de Metais Condor	31	PGomes Artefatos de Metais
3	Nacional Jóias	32	Poli Jóias
4	Metal Jóias	33	Qualitá Jóias
5	Artefatos de Metais Rossoni	34	Studio Designer Karen e Cia
6	Olienes Jóias	35	WTS Comércio de Jóias e Confecções
7	Artefatos de Metais Sebben	36	Alessandra de Carli
8	Ortec Jóias	37	Amarildo dos Santos
9	Artefatos de Metais Starry	38	Artefatos Ágata
10	Sol Jóias	39	Artefatos Dyzarz
11	Artevirtual Estampagem	40	Artefatos Kemy
12	Resinarte Metais	41	Artefatos Lunna
13	Asteca Jóias	42	Artefatos Serafini
14	Vous Jóias	43	Artefatos Victoire
15	Ama Jóias	44	CE M'S Artefatos de Metais
16	Spart Jóias	45	Dially Jóias
17	Aurius Jóias e Bijuterias	46	Edemar Luis Tramontina

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 10 – Empresas integrantes do projeto do SEBRAE no APL de Joias Folheadas de Guaporé (RS)

(conclusão)

EMPRESAS DO APL DE JÓIAS FOLHEADAS DE GUAPORÉ			
18	Valorizza Jóias	47	Exclusivita Jóias
19	Bedin Jóias	48	Fergus Artefatos de Metais
20	Weigel e Cia	49	FZ Industria de Metais
21	Brilhare Jóias	50	G. Strapazzon
22	Maxi Acessórios	51	Divina Artefatos de Metais
23	Donatta Jóias	52	Jóias Sena
24	Girelli Jóias	53	Petrella Jóias
25	Ícaro Jóias	54	JR Artefatos de Metais
26	Jóias Atitude	55	Julio César Jóias e Folheados
27	Jóias Spoli	56	Kau Jóias
28	Kerlin Jóias	57	Dierre Jóias
29	MW do Brasil	58	MC Cristal Jóias

Fonte: Elaborado pelo autor

As reuniões do grupo ocorrem de forma mensal na sede da Câmara de Indústria e Comércio de Guaporé e do Sindicato das Indústrias de Joalheria e Lapidação de Pedras Preciosas do Nordeste Gaúcho – SINDIJOIAS.

4.4 EMPRESAS PESQUISADAS

Com o intuito de identificar as vantagens de custos nas empresas participantes no Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS), participaram das entrevistas oito empresas pertencentes ao arranjo produtivo local apoiadas pelo SEBRAE (RS), a Prefeitura Municipal e o próprio SEBRAE (RS).

Por parte da prefeitura municipal, o secretário de indústria e comércio Paulo Roberto dos Santos. Do arranjo produtivo local, participaram oito empresas, sendo que por solicitação das mesmas não será divulgado o nome, optando-se por nomeá-las como: Empresa 1; Empresa 2; Empresa 3; Empresa 4; Empresa 5; Empresa 6; Empresa 7 e Empresa 8.

A próxima etapa da pesquisa é a caracterização tanto dos respondentes quanto das empresas, SEBRAE (RS) e do poder público municipal.

4.4.1 Caracterização dos Respondentes

Apresentam-se os respondentes por intermédio do Quadro 11.

Quadro 11 – Caracterização dos respondentes

EMPRESA/ENTIDADE	CARGO	FORMAÇÃO ACADÊMICA	PÓS GRADUAÇÃO
Sebrae/RS	Gestora de Projetos	Relações públicas	Gestão de pessoas
Prefeitura Municipal	Secretário Indústria e Comércio	Administração de Empresas – Incompleto	Não possui
Empresa 1	Proprietário	Não possui	Não possui
Empresa 2	Proprietário	Não possui	Não possui
Empresa 3	Proprietário	Não possui	Não possui
Empresa 4	Proprietário	Não possui	Não possui
Empresa 5	Proprietário	Não possui	Não possui
Empresa 6	Gerente Administrativo	Administração de Empresas	Controladoria
Empresa 7	Proprietário	Não possui	Não possui
Empresa 8	Proprietário	Não possui	Não possui

Fonte: Elaborado pelo autor

O Quadro 11 apresenta os proprietários com pouca instrução acadêmica. Somente o respondente da empresa 6, caracterizada como pequena empresa possui graduação e especialização.

4.4.2 Caracterização das Empresas

Na caracterização das empresas, apresenta-se o Quadro 12 tendo por finalidade conhecer o porte, com base na classificação da Carta Circular 10/2010 do BNDES.

Além de conhecer o porte das empresas, o objetivo é conhecer o tempo de atuação, número de funcionários, se possuem departamento específico para apuração de seus custos e precificação.

Quadro 12 – Caracterização das empresas

EMPRESA	PORTE	ATUAÇÃO – ANOS		FUNCIONÁRIOS		DEPARTAMENTO CUSTOS
		De	Até	De	Até	
Empresa 1	Microempresa	0	4	0	10	Não
Empresa 2	Microempresa	4	8	10	20	Não
Empresa 3	Microempresa	4	8	20	30	Não
Empresa 4	Pequena	24	28	40	50	Sim
Empresa 5	Microempresa	12	16	10	20	Não
Empresa 6	Pequena	32	36	20	30	Sim
Empresa 7	Microempresa	0	4	0	10	Não
Empresa 8	Microempresa	4	8	10	20	Não

Fonte: Elaborado pelo autor

O Quadro 12 apresenta alguns dados importantes sobre o Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS) com predominância de microempresas, média de 20 funcionários cada empresa. As microempresas não possuem funcionários específicos na função de custos, somente há funcionários nessa área nas duas empresas enquadradas como sendo de pequeno porte.

Nas duas empresas em que há funcionário específico em custos, a função é elaboração do custo dos produtos, tendo por base o custeio por absorção e a precificação. As empresas não realizam a análise dos custos, geração de relatórios gerenciais.

4.4.3 Análise das Categorias

Na busca da resposta ao problema de pesquisa, a análise de dados baseia-se nas seguintes categorias de estudo: (a) competitividade; (b) sociedade; (c) troca de informações; (d) recursos humanos; (e) coopetição; (f) inovação e (g) economias de escala.

Opta-se primeiramente pela análise individual das categorias com as empresas, SEBRAE (RS) e poder público. Terminando essa etapa, parte-se por um resumo envolvendo todas as categorias e por último comparar o resultado desta pesquisa com estudos similares realizados por outros autores.

4.4.3.1 Competitividade

A competitividade abordada por Porter (1998) e Sforzi (2002) contempla as variáveis relacionadas à ampliação de mercados, melhora na qualidade, produtos inovadores e os ganhos originados. Diante disso, a abordagem com as empresas, SEBRAE (RS) e poder público buscou identificar se a participação das empresas no arranjo trouxe aumento na competitividade em termos de ampliação de mercados, melhora na qualidade e novos produtos e dessa forma identificar se houve ganhos.

a) *SEBRAE (RS)*:

A ampliação de novos mercados é o ponto-chave do ingresso do SEBRAE (RS) no Projeto APL . Um exemplo prático disso é a parceria firmada entre o Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos - IBGM e o SEBRAE nacional para a apresentação dos seus produtos no salão do turismo de São Paulo em 2011, compondo um espaço denominado joias brasileiras. Nesse espaço, as empresas demonstram e comercializam seus produtos sem custos para os expositores. O Estado do Rio Grande do Sul participou com três empresas, sendo que uma delas faz parte do escopo deste estudo, pertence ao Arranjo Produtivo Local de jóias folheadas de Guaporé (RS). A escolha para participar da feira em São Paulo se deu em razão de a mesma ter um plano de produção bem definido para atender a um possível aumento de demanda.

A redução de custos de produção também é um dos objetivos do SEBRAE (RS) para o arranjo. O SEBRAE (RS) no instante em que assume um grupo de empresas realiza uma matriz de capacitação com cursos voltados à gestão, principalmente em gestão de custos, gestão financeira, mercados e

recursos humanos. Essa capacitação faz parte da implantação dos indicadores de gestão. Antes da implantação dos indicadores, um consultor do SEBRAE (RS) vai até as empresas escolhidas e realiza um diagnóstico e sugere um conjunto de até cinco indicadores que deverão ter um acompanhamento diário por parte das empresas.

Com essas ações, o SEBRAE (RS) acredita que conseguirá tornar as empresas mais competitivas, tanto em redução de custos que terá reflexo na lucratividade, quanto em aumento nas vendas.

b) *Poder Público:*

A entrevista com o gestor público indica uma pequena participação da prefeitura no arranjo produtivo. O gestor afirma que em relação à melhora na qualidade e novos produtos um grupo de empresas trouxe para Guaporé com o auxílio do SEBRAE (RS) um técnico italiano, especialista em produção de joias para melhorar a qualidade das joias produzidas na cidade e possibilitar o lançamento de produtos inovadores. A prefeitura auxiliou na divulgação do evento para as empresas do arranjo.

Em termos de ganhos, a informalidade é o principal fator que dificulta a coleta de dados para identificar se houve ganhos por parte das empresas em ações como a de trazer um técnico italiano ao Brasil. O trabalho do técnico italiano tem por objetivo a melhora nos processos de produção e o desenvolvimento de produtos.

O gestor afirma que as empresas deverão buscar cada vez mais ações como esta para fortalecer o arranjo e afirma que com o ingresso do SEBRAE (RS) no arranjo em 2005 as empresas começaram a trabalhar de forma conjunta, o que não ocorria antes.

c) *Empresa 1:*

A empresa participa do grupo atual gerido pelo SEBRAE (RS). O ingresso no arranjo foi motivado principalmente pela ampliação de novos mercados. A empresa está iniciando na atividade de joias folheadas, e devido a isso, a ampliação de novos mercados foi fator chave para o ingresso no arranjo.

O SEBRAE (RS) tem desenvolvido uma sistemática para introduzir as empresas a novos mercados, mas ainda não há ganhos concretos de aumento de vendas que possa ser atrelado a participação.

O SEBRAE (RS) está em fase de implantação de indicadores para monitoramento. A metodologia de indicadores poderá ser útil no processo de aumento na competitividade. A empresa está sendo disciplinada na alimentação das planilhas que geram os indicadores. Com isso acredita que terá ganhos em redução de custo de produção. Um dos indicadores refere-se a perdas no processo produtivo.

d) *Empresa 2:*

A empresa também participa do grupo atual gerido pelo SEBRAE (RS), e o ingresso no arranjo foi motivado principalmente pela experiência do proprietário em outra empresa que também fazia parte do arranjo.

Em termos de ampliação de mercados, a empresa ainda não sentiu os efeitos pela participação do arranjo. Não ocorreu ainda uma ação do arranjo que pudesse ser percebida pela empresa. Nesse período, houve um aumento significativo no volume de vendas e abertura de novos mercados com ações da própria empresa.

Em relação à qualidade, também não houve ganhos que pudessem ser percebidos na empresa. O SEBRAE (RS) está em fase de implantação de indicadores, e um deles é voltado à qualidade. A empresa espera obter ganhos conforme a implantação dos indicadores for evoluindo.

Em relação a produtos inovadores houve ganho na participação do arranjo em pequena escala. Isso devido a dois fatores, a participação em feiras coordenadas pelo SEBRAE (RS) e a troca de experiências entre as empresas nas reuniões do arranjo. Os ganhos foram em decorrência de negociações que a empresa realizou nas feiras, comprando um anel de uma empresa de Limeira (SP) com um custo 6% menor se fosse produzido pela empresa. Isso representa aproximadamente R\$ 1.800,00 de redução mensal nos gastos com produção.

e) *Empresa 3:*

A empresa também participa do grupo atual gerido pelo SEBRAE (RS), e o ingresso foi motivado pelo aumento nas vendas e melhora na gestão interna. A empresa aderiu ao projeto do arranjo em razão de o SEBRAE (RS) estar coordenando, principalmente pelas consultorias oferecidas. Não fosse a possibilidade de consultorias por parte do SEBRAE (RS), a empresa não teria aderido ao projeto.

Em termos de ampliação de mercados, a empresa conseguiu ganhos significativos. Esses ganhos foram motivados pela participação em uma feira de turismo em São Paulo. Essa participação trouxe aumento imediato de vendas e a possibilidade de bons contratos com atacadistas nacionais.

Em relação à melhora na qualidade dos produtos, não houve ganho devido à participação no arranjo. O SEBRAE (RS) implantou cinco indicadores na empresa, sendo que um deles é focado na qualidade, retrabalho. Se conseguir atingir a meta proposta nesse indicador, a empresa ganhará em qualidade, refletindo-se em ganhos. Com a redução do retrabalho, ocorre um aumento na produtividade e redução no desperdício de matéria-prima.

No quesito de lançamento de novos produtos, o ganho foi na participação em feiras. Nas feiras tanto de equipamentos quanto de produtos, ocorre uma exposição e interação entre fornecedores e clientes. Percebeu-se uma evolução significativa na empresa no desenvolvimento de novos produtos com essa participação. Os ganhos foram somente em incremento de vendas não ocorrendo ganhos no processo produtivo.

f) *Empresa 4:*

A empresa participou do primeiro grupo gerido pelo SEBRAE (RS) e ingressou no projeto motivado pela possibilidade de melhora na competitividade com o incremento nas vendas ao mercado externo. A experiência dessa participação foi frustrante para a empresa. Segundo o respondente, o SEBRAE (RS) veio para Guaporé aprender com empresas já instaladas o processo de exportação para após repassar às empresas menores.

A empresa não conseguiu atingir os objetivos na participação do projeto, nem em aumentos de vendas e muito menos no processo produtivo.

Antes de o SEBRAE (RS) assumir a gestão do arranjo em 2005, algumas empresas se associavam para participações em feiras pelo Brasil e no exterior, mas nada que se compare a mobilização atual das empresas.

O gestor da empresa acredita que a participação no arranjo é benéfico às empresas que estão iniciando no mercado. Estas têm muito mais a ganhar do que empresas já instaladas e com mais de 25 anos de atuação no mercado de joias folheadas.

Após a saída do SEBRAE (RS) da gestão no final de 2009, não houve mais reuniões entre as empresas. Voltou a ser como era antes do ingresso do Projeto APL implantado pelo SEBRAE (RS).

O gestor afirma que o insucesso do Arranjo Produtivo Local de joias de Guaporé (RS) deve-se principalmente à grande disparidade entre as empresas participantes. Confia que o grupo atual composto somente por microempresas vá deslanchar e se configurar em um APL propriamente dito.

g) *Empresa 5:*

A empresa participa do grupo atual gerido pelo SEBRAE (RS), e o ingresso no arranjo foi motivado pela possibilidade no incremento nas vendas. A empresa aderiu ao projeto também pela presença do SEBRAE (RS), caso contrário não teria aderido.

Com a evolução das reuniões, o foco da empresa que inicialmente era aumento de vendas foi ampliado para melhora na gestão. Na ampliação de mercados, a empresa conseguiu pequena evolução na participação em feiras.

Em relação à melhora na qualidade dos produtos, ainda não houve ganhos que pudessem ser atribuídos à participação no projeto. Os cinco indicadores propostos pelo SEBRAE (RS) com acompanhamento de um consultor poderão auxiliar a empresa na busca pelo aumento dos ganhos.

A capacitação de gestão de custos que a empresa participou também ajudou a ter uma visão de toda a empresa. As ações aprendidas nessa capacitação estão sendo implementadas aos poucos. Exemplo disso é evitar retrabalho na elaboração das peças, com um indicador específico para acompanhamento.

No lançamento de novos produtos, ainda não há ganho. Esse item também foi abordado nas capacitações iniciais pelo SEBRAE (RS) e encontra-se em processo de amadurecimento. Por enquanto, o lançamento de produtos segue o mesmo fluxo de antes de entrar no projeto.

h) *Empresa 6:*

A empresa participou do primeiro grupo gerido pelo SEBRAE (RS) e o ingresso foi motivado pela troca de experiências entre os participantes com o intuito de aumentar a competitividade da empresa, tanto com o aumento nas vendas com a melhora nos processos de produção.

Antes mesmo de o SEBRAE (RS) entrar no arranjo, algumas empresas já se reuniam para participações em feiras de maneira informal. O gestor afirma que antes de o SEBRAE (RS) assumir o arranjo, o grupo não se configurava em um APL, porque as ações eram isoladas e contemplavam poucas empresas. Também não havia reuniões.

O desenvolvimento de novos mercados é alavancado pela própria empresa e não melhorou após a participação no projeto. O respondente afirmou que o primeiro grupo a participar não obteve o sucesso que o segundo grupo está tendo, principalmente pela disparidade no tamanho das empresas.

Enquanto para umas empresas a expectativa era o incremento na exportação, para outras a prioridade era a venda local. Essa diferença de necessidades fez com que o primeiro grupo não evoluísse. As reuniões após a saída do SEBRAE (RS) em 2009 não mais ocorreram. Se houver algum APL ativo de joias folheadas em Guaporé (RS), esse é o grupo atual conduzido pelo SEBRAE-RS com algumas microempresas do município.

A empresa não obteve ganhos em termos de melhora na qualidade e no lançamento de novos produtos. A participação no arranjo produtivo não trouxe melhora na competitividade da empresa.

i) *Empresa 7:*

A empresa participa do grupo atual gerido pelo SEBRAE (RS), sendo que o ingresso foi motivado pelo aumento nas vendas e melhora na gestão. Os treinamentos e capacitações promovidos pelo SEBRAE (RS) também motivaram a empresa a aderir ao Projeto APL.

A melhora da competitividade é alcançada aos poucos, principalmente pelo auxílio do SEBRAE (RS) na parte de gestão interna da empresa com cursos voltados à gestão de custos, financeira e gestão de pessoas. Outro fator é a participação em feiras. A participação é importante no sentido de um maior contato com prováveis clientes, isso pode ser um fator de alavancagem de vendas. Ainda não ocorreram ganhos mensuráveis.

Os cinco indicadores trabalhados pelo consultor do SEBRAE (RS) na empresa podem configurar-se em ganhos, especialmente quanto à redução de perdas na produção.

j) *Empresa 8:*

A empresa participou do primeiro grupo e ingressou no arranjo motivado pelo aumento nas vendas e pela possibilidade de aproveitar os treinamentos propostos pelo SEBRAE (RS). Não fossem esses treinamentos, a empresa não teria aderido ao Projeto APL.

A melhora da competitividade pode ser percebida pela empresa na participação em feiras. Isso trouxe alguns pedidos extras e auxiliou a empresa no desenvolvimento de novos modelos, principalmente anéis.

Houve ganho na redução de retrabalho em 2%, mensurado através da implantação de indicador. Esse percentual representa aproximadamente um ganho de R\$ 6.700,00 por mês entre gastos a menor com salários e consumo a

menor de matéria-prima. Mesmo com o término do projeto em 2005 a empresa manteve o indicador de perdas com retrabalho.

k) *Síntese:*

A categoria competitividade abordada por Porter (1998) e Sforzi (2002) possui como variáveis de estudo a ampliação de mercados, melhora na qualidade e produtos inovadores. Com base nessas variáveis, buscou-se evidenciar se a participação no Projeto APL trouxe aumento na competitividade e se houve ganhos.

O Quadro 13 apresenta o resultado da coleta de dados da categoria competitividade. A primeira informação relevante é que praticamente todas as empresas tiveram a mesma motivação ao adentrarem no Projeto APL proposto pelo SEBRAE (RS): aumento nas vendas e melhora na gestão. Fatores que podem contribuir para o aumento na competitividade.

Quadro 13 – Categoria Competitividade

Empresa	Principal fator no ingresso ao APL de jóias	Ampliação de mercados	Melhora na qualidade	Produtos inovadores	Ganhos	Satisfação em participar
Empresa 1	Ampliação de mercados	Em fase de evolução, com auxílio do SEBRAE (RS)	Implementação de indicador de qualidade na produção	Não houve evolução	Não há mensuração de ganhos até o momento	Sim
Empresa 2	Auxílio do SEBRAE (RS) no processo de gestão da empresa	Não houve evolução	Implementação de indicador de qualidade na produção	Participação de feiras	Ganho de R\$ 1.800,00 mensais com a compra anel	Sim
Empresa 3	Aumento nas vendas e melhora na gestão	Participação em feira de turismo em São Paulo	Implementação de indicador de qualidade na produção	Participação em feiras	Não há mensuração de ganhos até o momento	Sim
Empresa 4	Aumento na competitividade com incremento nas vendas no Mercado Externo	Não houve evolução	Não houve melhora na qualidade	Não houve produtos inovadores	Não houve ganhos	Não
Empresa 5	Incremento de vendas e a presença do SEBRAE (RS)	Participações em feiras	Implementação de indicador de qualidade na produção	Pequena troca de experiências com os participantes	Não houve ganhos	Sim
Empresa 6	Aumento nas vendas e melhora nos processos de produção	Não houve evolução	Não houve melhora na qualidade	Não houve produtos inovadores	Não houve ganhos	Não
Empresa 7	Aumento nas vendas e melhora na gestão	Participações em feiras	Consultorias do SEBRAE (RS)	Não houve evolução	Não houve ganhos	Sim
Empresa 8	Aumento nas vendas e treinamentos do SEBRAE (RS) voltados a gestão	Aumento de pedidos na participação em feiras	Implantação de indicadores de qualidade	Participação em feiras trouxe novidades em produtos	Redução no retrabalho em 2%, ganho de R\$ 6.700,00 mensais	Sim

Fonte: Elaborado pelo autor

Duas empresas que fizeram parte do primeiro grupo não atingiram os objetivos propostos. O argumento utilizado pelas empresas é à disparidade das

empresas participantes. O SEBRAE (RS) também foi citado por uma empresa como sendo um dos responsáveis pelo insucesso do projeto.

Das empresas entrevistadas do primeiro grupo, apenas uma se mostrou satisfeita em participar. Nenhuma das três empresas participantes do primeiro grupo estão participando de reuniões desde que o SEBRAE (RS) saiu da gestão para assumir outro grupo.

Para as empresas do segundo grupo, nota-se um esforço para que o projeto dê certo, atribuindo como fator principal o fato de as empresas participantes estarem em um mesmo nível tanto de vendas como de gestão. Na variável ampliação de novos mercados, a maioria das empresas desse grupo atribui a participação em feiras e o auxílio do SEBRAE (RS) como fatores principais para o crescimento. O lançamento de novos produtos pode ser atribuído à participação em feiras e à troca de informações entre as empresas, mesmo que duas empresas acreditem que não houve evolução nesse item.

Somente duas empresas conseguiram atribuir ganhos nas variáveis abordadas com a redução no retrabalho. A Empresa 8 obteve redução de 2% no gasto de produção, R\$ 6.700,00 mensais, motivada pelo gasto menor com salários e consumo a menor de matéria-prima com a implantação de um indicador de perda. A empresa 2 obteve redução de 6% no gasto com anel, motivado pela compra do produto acabado de uma empresa de Limeira (SP), representando uma redução mensal de R\$ 1.800. Para as demais empresas, não houve evolução perceptível.

4.4.3.2 Sociedade

Na categoria sociedade, abordam-se as variáveis: interação com agentes locais, incentivos fiscais e financiamentos. Temas abordados por Putnam, Leonardi e Nonetti (1993), Palhano (2000), Lins (2001) e Melo (2002).

Nessa categoria, busca-se evidenciar se a interação com a sociedade melhorou após a adesão por parte das empresas no projeto e se isso trouxe algum tipo de ganho para as empresas.

a) *Sebrae (RS)*:

O SEBRAE (RS) afirma que a sociedade em geral não tem conhecimento do que ocorre no ambiente interno do arranjo. Na opinião da gestora, a sociedade sabe que o SEBRAE (RS) participa com ações no município, mas não de que forma está atuando.

A busca de incentivos fiscais ou de financiamentos não compõe a pauta de atuação do SEBRAE (RS) para o Projeto APL.

O ganho que as empresas pertencentes ao arranjo estão tendo é em relação à locação da sala para reuniões pertencentes ao poder público municipal. A prefeitura municipal não cobra locação, e isso pode ser considerado um ganho.

Outro ganho que as empresas possuem que pode estar associado à sociedade é a exposição dos produtos na Amostra Guaporé que ocorre uma vez ao ano no Centro Comercial. Nessa feira, as empresas têm a possibilidade de aumentar o contato com os clientes finais. Para que isso ocorra, basta as empresas se cadastrarem com os organizadores do evento e adquirirem um espaço na feira. Poucas microempresas participam, somente as maiores, devido principalmente ao alto custo na aquisição do espaço.

b) *Poder público*:

A sociedade sabe que o segmento de joias é importante para o município, representando aproximadamente 25% do Produto Interno Bruto – PIB. Em relação ao arranjo, a sociedade guaporense não sabe como funciona nem o que é realizado ou até mesmo que o SEBRAE (RS) coordena um grupo de empresas do arranjo.

A sociedade representada pelo poder público auxilia no sentido de disponibilizar o local onde são realizadas as reuniões do arranjo. Também auxilia na feira de joias e *lingerie* denominada Amostra Guaporé, que tem por finalidade o comércio desses dois produtos.

Não há incentivos fiscais concedidos às empresas por elas participarem de arranjo. A prefeitura concede incentivos fiscais e doações de terrenos para empresas que elaboram um projeto não exclusivamente para um segmento em específico.

A parceria que existe entre o poder público e o projeto APL é no sentido de divulgação. O objetivo do poder público é que as joias folheadas produzidas em Guaporé fiquem conhecidas em todo o Brasil. A prefeitura pretende que Guaporé seja conhecida como uma opção de rota de negócios em se tratando de joias folheadas e *lingerie*. Essa divulgação que a prefeitura faz impacta na redução dos gastos com marketing nas empresas.

c) *Empresa 1:*

A empresa ingressou no grupo no início de 2010. Desde lá, não houve evolução na interação com a sociedade. Os temas incentivos fiscais ou financiamentos nem entram na pauta de discussões nas reuniões.

Pela força que o arranjo representa na cidade, esses dois temas deveriam ser contemplados no sentido de auxiliar as empresas que estão iniciando na atividade. As microempresas são maioria em Guaporé (RS) e no arranjo produtivo, portanto deveriam receber incentivos fiscais e de infraestrutura.

A prefeitura municipal não participa ativamente, nem do grupo apoiado pelo SEBRAE (RS) nem das empresas do arranjo. Nenhum representante do poder público participa das reuniões, dessa maneira não sabem quais as necessidades das empresas e quais as ações que o grupo do Projeto APL está organizando. No final de 2011, quando o SEBRAE (RS) sair da gestão do grupo, ou o poder público começa a participar ou as empresas do projeto voltarão a a estagnação que se encontravam.

Não houve evolução nesses quesitos, e logicamente a empresa não percebeu nenhum ganho.

d) *Empresa 2:*

A interação com a sociedade em geral após o ingresso no grupo não mudou em nenhum quesito. O grupo ainda não se estruturou suficientemente para buscar uma maior interação com a sociedade e em especial com o poder público.

A empresa buscou financiamentos para ampliação de maneira isolada. Com o crescimento do grupo e do arranjo como um todo, as empresas podem buscar algo em conjunto e com isso barganhar fundos para aquisição de capital.

O respondente afirma que no que tange a incentivos fiscais, a prefeitura poderia ter uma participação mais efetiva em relação à busca por incentivos em ICMS com o governo do estado.

Outra sugestão do respondente é além de incentivos fiscais, a prefeitura poderia dar um incentivo para as empresas que estão iniciando suas atividades, criando um berçário de joias. Isso para as empresas poderem se organizar até atingir um determinado ponto e conseguirem se autos sustentar. Isso seria um ganho em redução no gasto com aluguéis.

A feira que é realizada uma vez por ano para mostrar os produtos realizados em Guaporé é destinada para as empresas mais estruturadas. Nesse item, o grupo também se mostra omissos, em momento algum foi cobrado um espaço somente para as empresas do grupo do Projeto APL ou do arranjo.

Dessa maneira, não foram percebidos ganhos com a interação com a sociedade, incentivos fiscais e financiamentos.

e) *Empresa 3:*

O ingresso no Projeto APL não estreitou laços com a sociedade. Em momento algum foi realizada uma divulgação da importância do arranjo para a comunidade local.

O poder público municipal inexistente para as empresas pertencentes ao arranjo. O representante da prefeitura nunca participou das reuniões e conseqüentemente não sabe o que ocorre internamente, muito menos que tipos de ações estão sendo realizadas.

Não há qualquer benefício em termos de incentivos fiscais ou financiamentos para as empresas do arranjo. A empresa encaminhou um financiamento via BNDES para ampliação da fábrica de forma individual. Se houvesse ações em conjunto das empresas do arranjo, as taxas de financiamento poderiam ser reduzidas.

O Centro Comercial, local destinado ao comércio de joias e *lingerie* na cidade, é utilizado somente por empresas já tradicionais da cidade, não abrindo espaço para as microempresas. O mesmo ocorre quando é realizada a Amostra Guaporé, somente beneficiando as maiores empresas da cidade.

Não houve ganho nessa categoria com o ingresso da empresa no Projeto APL.

f) *Empresa 4:*

A participação no Projeto APL não estreitou os laços com a sociedade, em especial com o poder público municipal. Não houve benefícios fiscais no primeiro grupo nem no segundo grupo.

O poder público não incentiva o crescimento do arranjo e deixa a responsabilidade para o SEBRAE (RS). Esse é um dos fatores da inexistência de benefícios para as empresas, tanto fiscais quanto de infraestrutura.

O centro comercial que o município dispõe para o comércio de joias e *lingerie* é acessível apenas para algumas poucas empresas. O governo municipal possui vários projetos para o desenvolvimento turístico da cidade, inclusive com a implantação de um trem de passageiros de Guaporé (RS) a Estrela (RS). Isso pode reforçar a marca da cidade e conseqüentemente das empresas, mas ainda é muito pouco.

As entidades que administram a cidade juntamente com as empresas deverão unir esforços e assumirem a gestão do grupo atual ao término de 2011. Se conseguirem isso, os ganhos poderão ser significativos.

g) *Empresa 5:*

A interação com a sociedade não foi alterada com o ingresso da empresa no Projeto APL em 2010. Não há quaisquer incentivos para as empresas participantes no arranjo.

A prefeitura municipal mantém uma política de auxílio na doação de terrenos para as empresas que estão iniciando suas atividades. O auxílio independe da participação no arranjo. Não há um convênio entre o arranjo e o poder público.

O grupo e o poder público deveriam viabilizar algo para destacar as empresas do arranjo. A criação do Selo APL poderia ao mesmo tempo ser um diferencial para expansão das empresas e também estreitar os laços com o poder público.

O grupo possui uma parcela significativa de culpa nesse distanciamento com o poder público. A prefeitura e as demais entidades do município não foram convidadas a participar das reuniões. Esse distanciamento prejudica as empresas do arranjo.

h) *Empresa 6:*

A empresa conseguiu vários benefícios com o poder público ao longo dos mais de 30 anos de atuação, desde doação de terrenos até fiscais, mas de forma isolada. Desde o ingresso no arranjo em 2005, não houve evolução nesse quesito. Não é este o foco do arranjo.

A empresa mantém uma loja permanente no centro comercial e participou de todas as edições da Amostra Guaporé, feira que ocorre anualmente com a finalidade de negociação dos produtos produzidos na cidade. Mas isso não foi em decorrência da participação no arranjo.

i) *Empresa 7:*

A participação no grupo não trouxe benefícios para a empresa no que se refere à interação com a sociedade. A empresa encaminhou projeto para doação de terreno para o poder público e aguarda resposta, mas essa ação foi realizada paralela ao arranjo.

O poder público não participa do arranjo, deixando para o SEBRAE (RS) a tarefa. Não há benefícios sociais exclusivos para as empresas do arranjo.

Se o poder público for mais presente, as empresas do arranjo poderão obter ganhos significativos.

j) *Empresa 8:*

A empresa sentiu a ausência não somente da prefeitura no arranjo, mas também de outras entidades municipais. O SENAI (RS), além do próprio SEBRAE (RS), são as duas entidades que estão presentes no arranjo, o primeiro fornecendo treinamento para a mão-de-obra e o segundo com a responsabilidade de gestão de um grupo de empresas.

Não há benefícios sociais para as empresas que participam do arranjo, isso é realizado de forma isolada para algumas empresas.

k) *Síntese:*

Nessa categoria, abordam-se as variáveis interação com agentes locais, incentivos de infraestrutura, fiscais e financiamentos. Os autores que abordam essa categoria são Putnam, Leonardi e Nonetti (1993), Palhano (2000), Lins (2001) e Melo (2002). Buscou-se identificar se a interação com a sociedade melhorou após o ingresso das empresas no Projeto APL, e se isso trouxe ganhos para as empresas. O Quadro 14 traz uma síntese da abordagem das empresas nessa categoria.

Quadro 14 – Categoria Sociedade

Empresa	Interação agentes locais	Incentivos	Financiamentos	Ganhos	Sugestões
Empresa 1	Não	Não	Não	Não houve ganho	As empresas deveriam receber incentivos fiscais e de infraestrutura da prefeitura
Empresa 2	Não	Não	Somente de forma isolada	Não houve ganho	A prefeitura poderia criar um berçário para jóias e intermediar com o governo do estado incentivo no ICMS
Empresa 3	Não	Não	Via BNDES de forma isolada	Não houve ganho	Abrir espaço no Centro Comercial e na Amostra Guaporé para expor os produtos do arranjo
Empresa 4	Não	Não	Não	Não houve ganho	O poder público deveria assumir a gestão do arranjo ao final de 2011
Empresa 5	Não	Não	Não	Não houve ganho	O poder público e as entidades do município deveriam participar do arranjo
Empresa 6	Não	Ações isoladas	Não	Não houve ganho	Não possui sugestões
Empresa 7	Não	Ações isoladas	Não	Não houve ganho	Maior participação do poder público no arranjo
Empresa 8	Não	Não	Não	Não houve ganho	Maior participação do poder público no arranjo

Fonte: Elaborado pelo autor

Nessa categoria, há um contraponto de ideias. O SEBRAE (RS) e o poder público visualizam ganhos para as empresas. As empresas não perceberam benefícios da sociedade por participarem do arranjo. O local dos encontros do Projeto APL é cedido de forma gratuita pela prefeitura além do auxílio em divulgações. As empresas não comentaram isso como sendo um ganho, ou por acreditarem ser irrelevante ou então por desconhecerem.

A prefeitura reconhece que há falhas no processo de interação com o arranjo, mas não tem planos para encurtar essa distância. Reconhece a importância do segmento joalheiro para a cidade, citando que 25% do PIB é originado desse segmento. Reconhece também que a sociedade não tem conhecimento da existência do Projeto APL. Este pode ser um dos motivos da omissão por parte da prefeitura no arranjo.

A prefeitura não concede incentivos fiscais para as empresas somente por participarem de arranjo. Nota-se que o grupo não realiza qualquer pressão no poder público nesse sentido. Se há omissão do poder público, também há omissão por parte do grupo.

Desse modo, não houve ganho em nenhuma empresa na categoria sociedade por participarem do arranjo.

4.4.3.3 Troca de informações

Nessa categoria, abordam-se as variáveis trocas de experiências, compartilhamento de equipamentos, troca de matrizes, participação em feiras, consultoria em conjunto e marketing. As variáveis dessa categoria são abordadas por Marshal (1996), Porter (1998), Costa (2003) e Lastres et al. (2003).

Nessa categoria, busca-se se a identificar o nível de troca de informações existente entre as empresas do grupo. Identificar também o que é mais compartilhado e se houve ganhos com o compartilhamento de informação.

a) *SEBRAE (RS)*:

O SEBRAE (RS) percebeu uma melhora significativa em relação à troca de informações entre as empresas do primeiro grupo de trabalho. Isso se deve ao maior tempo de atuação no segmento de joias folheadas do primeiro grupo. Essa troca de informações ainda é muito pequena se comparada a outros arranjos que a gestora já trabalhou. Conforme as reuniões entre as empresas

forem evoluindo, tem-se um aumento na confiança, fundamental para que a troca de informações flua entre as empresas. Essa troca de informações do primeiro grupo teve reflexos em participação em feiras, compras de tarraxas em conjunto, dentre outros. Não há evidências de troca de matrizes entre as empresas, consultorias e marketing em conjunto.

No grupo atual, ainda não se percebe um amadurecimento na confiança e conseqüentemente o fluxo de informações também fica comprometido. Limitando-se apenas a informações de pouca utilidade em ganhos.

b) *Poder público:*

O secretário enfatiza que a troca de experiências seja uma constante no arranjo e fundamental para o sucesso. A troca de informações e experiências pode culminar em ganhos e conseqüentemente aumento na lucratividade das empresas.

O poder público não fomenta a troca de informações devido à questão política. Não é papel do poder público fomentar a troca de experiências entre as empresas. Cabe ao SEBRAE (RS), gestor do Projeto APL, um trabalho para demonstrar as empresas o quanto elas podem ganhar com o aumento na troca de informações.

O gestor afirma que não é uma tarefa fácil o convencimento das empresas maiores visando ao compartilhamento de informações com as empresas que estão iniciando agora as atividades. Essa tarefa tem um grau de dificuldade elevado, mas importante no processo de evolução do arranjo.

c) *Empresa 1:*

A troca de informações está começando a fluir entre as empresas do grupo. A área onde a empresa atua foi alugada devido a uma dica de um empresário que participa do Projeto APL, com isso a empresa conseguiu uma área maior e com aluguel mais acessível.

A participação em feiras também é um fator que se inicia com conversas entre os participantes. Exemplo disso é participação em uma feira motivada pela troca de informações durante uma das reuniões do grupo.

O resultado que a consultoria do SEBRAE (RS) está trazendo para as empresas também é tema de debate nas reuniões. Mesmo que as empresas não abram os números de seus indicadores debate-se muito como melhorar esses indicadores.

O SEBRAE (RS) está fomentando ideias no sentido de realizar compras em conjunto, compartilhamento de equipamentos e planos de marketing, mas ainda não houve evolução nesses quesitos. Conforme for evoluindo as reuniões e a confiança for aumentando, isso poderá ser implantado.

Houve ganho de R\$ 1.000,00 por mês com a locação do prédio e redução de despesas com a viagem e estadias em participação de feiras.

d) *Empresa 2:*

Devido ao porte das empresas desse segundo grupo, a troca de informações ocorre ainda de forma tímida. A troca de experiências é no sentido de vendas, troca de informações com o intuito de analisar clientes com alta taxa de inadimplência.

Nos processos de produção, a troca de informações não ocorre principalmente devido ao receio de que algumas empresas participem somente para copiar das outras, não oferecendo nada em troca.

Um exemplo prático disso é um equipamento que a empresa está desenvolvendo para soldagem de anéis em parceria com um fornecedor. Se o equipamento der certo, a empresa reduzirá o gasto em aproximadamente cinquenta por cento e conseguirá entrar na briga com as grandes empresas do setor, inclusive vendendo anéis em forma bruta para essas empresas. A empresa não irá expor isso no grupo, considera exclusivo da empresa e configura-se em um diferencial de produção.

Não há troca de equipamentos ou de matrizes entre as empresas. A participação em feiras é muito discutida nas reuniões do arranjo com muitas trocas de informações antes e após os eventos.

Em termos de consultorias, não há necessidade de contratar em conjunto, visto que o SEBRAE (RS) disponibiliza de forma acessível e eficiente. O resultado dos indicadores é tema das reuniões no grupo.

Ainda não há um ganho que possa ser mensurado.

e) *Empresa 3:*

A troca de informações está aumentando de forma gradativa entre as empresas. Há troca de experiências no que tange a vendas e à participação em feiras. Nas vendas, trocam-se experiências quanto a mercados e clientes, e nas feiras comentam-se lançamentos de produtos e equipamentos.

A empresa participou de uma feira de turismo em São Paulo no espaço destinado a joias brasileiras e repassou para as empresas o que ocorreu de mais relevante.

Não há compartilhamento de equipamentos ou troca de matrizes. As empresas não atingiram um estágio de maturidade suficiente para isso.

Também não há consultorias em conjunto, motivado principalmente pelo papel desempenhado pelo SEBRAE (RS), disponibilizando consultores para as empresas. Os indicadores são alvo de debates nas reuniões do grupo.

A empresa obteve ganhos com a troca de experiências no que tange a vendas, mas ainda não obteve ganhos nos processo produtivos.

f) *Empresa 4:*

A troca de informações ficou comprometido no primeiro grupo devido à disparidade no porte das empresas. As empresas que estavam iniciando tinham o intuito de absorver algo das empresas já instaladas. Em função disso, que não evoluiu da maneira como deveria.

Outro fator comprometeu o desenvolvimento da troca de informações no primeiro grupo. O SEBRAE (RS) veio a Guaporé para fomentar as exportações, e o que ocorreu foi um aprendizado com as empresas que já exportavam com o intuito de transmitir o conhecimento para as empresas menores.

Um grupo de empresas do primeiro grupo viajou para a Itália com a finalidade de buscar tecnologias para aplicação no grupo. Essa experiência foi interessante na medida em que houve de fato uma troca de experiências entre as empresas. Se essa experiência fosse implementada nos processos internos, os ganhos seriam relevantes.

A empresa não obteve ganhos com a troca de informações após o ingresso no arranjo.

g) *Empresa 5:*

A troca de informações é algo que a empresa buscou desde que entrou no Projeto APL no início de 2010. A empresa obteve êxito em alguns pontos.

A participação em feiras trouxe para o grupo um método diferente de produção de correntes. Isso trouxe ganhos significativos nos processos produtivos.

No compartilhamento de equipamentos e troca de matrizes na produção, não houve evolução. As trocas de experiências ocorrem de maneira superficial, direcionadas às vendas. Os novos produtos e equipamentos lançados em feiras são outros exemplos de trocas de experiências que são utilizadas.

O resultado das consultorias não é alvo de compartilhamento. O SEBRAE (RS) realiza a tarefa de prestação de consultorias de maneira eficiente, visando, sobretudo, à melhora no processo de gestão. Os indicadores gerados pelas consultorias estão presentes nas reuniões.

A empresa obteve ganhos mensuráveis na mudança no processo de produção de correntes. Este ganho foi obtido devido a orientação de um expositor em uma feira que a empresa participou. Esse ganho representou

aproximadamente uma redução de 12% no custo final das correntes banhadas a ouro. Representa R\$ 5.600,00 mensais.

h) *Empresa 6:*

A empresa utiliza a troca de informações com fornecedores, clientes, funcionários e algumas empresas produtoras de joias locais do mesmo porte. Nos cinco anos em que a empresa participou do grupo, essa prática não era comum entre as empresas, em razão de as necessidades das empresas serem distintas.

Há dois anos, a empresa não participa de reuniões e não sabe precisar a frequência em que a troca de informações ocorre entre as empresas. Não houve mais encontros entre as empresa do primeiro grupo.

Em nenhum momento, houve troca de equipamentos ou de matrizes. Algumas empresas utilizavam a compra em conjunto de alguns componentes, mas de forma isolada, nada tendo a ver com o arranjo.

Para o respondente, a inovação, que é um dos pilares de sustentação de qualquer arranjo, não é compartilhada. Vários equipamentos que a empresa possui na produção foram confeccionados dentro da própria empresa com ganhos consideráveis. A empresa jamais externalizou isso em reuniões do grupo.

A empresa não obteve ganhos com a troca de informações pela participação no arranjo.

i) *Empresa 7:*

A empresa participa desde 2010 do Projeto APL, e a troca de informações faz parte das reuniões do grupo. A troca de informações é voltada para as vendas, não contemplando o processo produtivo. O que se percebe é um receio em expor o processo de produção para as outras empresas do grupo. Se for estendido ao processo produtivo, os ganhos irão aumentar.

Pelo pouco tempo de existência da empresa, as experiências positivas de outras mais estruturadas seriam bem-vindas. Se o arranjo suportar a troca de gestão ao final de 2011, as chances de sucesso proveniente da troca de informações serão relevantes e trará ganhos mútuos.

Ocorrem trocas de informações no que tange à participação em feiras, no sentido de novos produtos e novas tecnologias. A participação em feiras resultou na troca de informações visando à mudança no processo de produção de correntes. Essa mudança trouxe ganhos para a empresa.

A troca de informações gerou ganhos para a empresa com a substituição de um material no processo de fabricação de correntes. Esta informação foi passada a empresa por um fornecedor que estava expondo em uma feira. Essa mudança representou uma redução de 4% no custo final das correntes brutas, sendo de aproximadamente R\$ 900,00 mensais.

j) *Empresa 8:*

A empresa participou durante quatro anos do primeiro grupo e, durante esse período, a troca de informações foi voltada para vendas e inovação, não ocorrendo no processo produtivo.

A troca de informações em vendas e inovação é motivada pela participação em feiras específicas. As feiras contemplam as novas tendências de mercados e produtos, além de lançamentos de equipamentos voltados à produção de joias folheadas.

Não houve compartilhamento de equipamentos e tampouco de matrizes. No segundo ano de participação no arranjo, houve uma tentativa de cinco empresas para compra de um equipamento de fabricação de pulseiras, que esbarrou no planejamento de utilização.

Não houve ganho com a troca de informação durante os quatro anos de participação no grupo.

k) *Síntese:*

Nessa categoria, foram abordadas as variáveis troca de experiências, compartilhamento de equipamentos, troca de matrizes, participação em feiras, consultoria em conjunto e marketing. As variáveis dessa categoria são abordadas por Marshal (1996), Porter (1998), Costa (2003) e Lastres et al. (2003).

Buscou-se identificar se houve ganho motivado pela troca de informações.

Nessa categoria, ocorre divergência de informações entre o SEBRAE (RS) e as empresas. O SEBRAE (RS) afirma que no primeiro grupo de empresas a troca de informações ocorria de forma mais constante do que no segundo grupo. A pesquisa constatou o contrário, de acordo com a visão dos empresários, o segundo grupo com o processo de troca de informações mais elevado e configurando-se em ganhos reais, nenhuma das três empresas do primeiro grupo apontou ganhos. A similaridade de informação entre o SEBRAE (RS) e as empresas é de que, no segundo grupo, a troca de informação não reflete ganhos significativos porque não abrangem os processos produtivos.

O Quadro 15 traz uma síntese da abordagem das empresas nessa categoria.

Quadro 15 – Categoria Troca de Informação

Empresa	Troca de experiências	Compartilhamento: equipamentos e matrizes	Participação em feiras	Consultorias e marketing em conjunto	Ganhos
Empresa 1	Constantes, mas não abrangendo processo produtivo. Redução no custo do aluguel	Não	Troca constante de informações	Somente o resultado dos indicadores das consultorias do SEBRAE (RS) é tratado no arranjo	Redução de R\$ 1.000,00 por mês na locação do prédio e participação em feiras
Empresa 2	Nas vendas e clientes	Não	Trocas de informações antes e após os eventos	O resultado dos indicadores é tema das reuniões no arranjo	Não há ganhos mensuráveis
Empresa 3	Vendas e participação em feiras	Não	Lançamentos de produtos e equipamentos	Troca de informações nos indicadores gerados pela consultoria do SEBRAE(RS)	Somente ganhos nas vendas
Empresa 4	Não evoluiu devido a disparidade das empresas envolvidas	Não	Viajem para a Itália na busca de inovação tecnológica	Não	Não houve ganhos
Empresa 5	Novos produtos e novos equipamentos	Não	Mudança no processo de produção de correntes	O resultado dos indicadores é tema das reuniões no arranjo	Ganho de R\$ 5.600,00 mensais
Empresa 6	Com algumas empresas do mesmo porte.	Não	Não	Não	Não houve ganhos
Empresa 7	Vendas e clientes	Não	Mudança no processo de produção de correntes	O resultado dos indicadores é tema das reuniões no arranjo	Ganho de R\$ 900,00 mensais
Empresa 8	Vendas e clientes	Não	Tendências de mercados e produtos. Novos equipamentos.	Não	Não houve ganhos

Fonte: Elaborado pelo autor

Não houve compartilhamento de equipamentos ou matrizes na produção. Isso reforça o posicionamento do SEBRAE (RS), as empresas não compartilham informações de seus processos produtivos. Houve uma tentativa de cinco empresas na compra de equipamento para produção de pulseiras em conjunto, esbarrando no planejamento de utilização do equipamento.

O ganho em duas empresas ocorreu na troca de informações proveniente da participação em feiras, com a otimização do processo de produção de correntes. A Empresa 5 atingiu um ganho mensal de R\$ 5.600,00 na mudança dos processos de banho a ouro nas correntes, e a Empresa 7 atingiu um ganho de R\$ 900,00 mensais em decorrência da substituição de um material no processo de fabricação de correntes.

Uma Empresa 1 obteve ganho em R\$ 1.000,00 por mês com a troca de informações referente à locação no prédio utilizado para a produção.

4.4.3.4 Recursos humanos

Nessa categoria, abordam-se as variáveis mão-de-obra especializada e treinamento de funcionários abordado por Marshal (1996), Melo (2002), Costa (2003) e Machado (2003).

Busca-se identificar se a participação no Projeto APL trouxe ganhos em especialização de mão-de-obra. Identificar se esses ganhos foram significativos.

a) *SEBRAE (RS)*:

O SEBRAE-RS não participa dessa etapa, somente enfatiza nas reuniões a necessidade de não competirem por mão-de-obra. Quem trabalha a parte de capacitação técnica para as empresas do ramo joalheiro é o SENAI (RS). A escola que a entidade possui em Guaporé para treinamento de mão-de-obra para o segmento joalheiro é referência no Brasil. Essa capacitação o SENAI (RS) realiza para todas as empresas do arranjo.

b) *Poder público:*

Não é conveniente para a prefeitura municipal uma parceria mais estreita com o arranjo de joias no sentido de capacitação de mão-de-obra. A prefeitura tem que pensar em todas as empresas não somente as empresas pertencentes ao Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé(RS).

O SENAI (RS) realiza a função de capacitação de mão-de-obra para o ramo joalheiro em Guaporé (RS). A prefeitura participa cedendo o pavilhão para a capacitação, ou seja, participa com a infraestrutura e o SENAI (RS) com a capacitação. Não há uma participação da prefeitura exclusiva para o arranjo de joias.

c) *Empresa 1:*

A empresa não notou evolução em se tratando de melhora na mão-de-obra após o ingresso no grupo. Nas reuniões, discute-se informalmente a falta de mão-de-obra no município devido ao excesso de oferta de emprego. A disputa ocorre com o comércio não entre indústrias. O comércio possui dois atrativos não encontrados na indústria: melhor remuneração e menor carga de trabalho.

A falta de mão-de-obra ocasiona altos índices de rotatividade para a empresa. Quanto maior a rotatividade, maior o índice de retrabalho. A empresa não mensura o gasto a maior com o retrabalho. A rotatividade anual da empresa está em 50%.

Para treinamento de mão-de-obra, a cidade dispõe de uma unidade do SENAI (RS). Essa unidade capacita tanto a mão-de-obra ingressante no mercado de trabalho quanto a mão-de-obra já empregada e em busca de aperfeiçoamento. A empresa não vê necessidade de o grupo tratar desse assunto enquanto o SENAI realizar essa tarefa de forma competente.

d) *Empresa 2:*

O tema capacitação de mão-de-obra não entra em debates nas reuniões do grupo, devido principalmente à presença do SENAI na cidade com uma unidade específica de treinamento para o ramo joalheiro.

Para captar funcionários, a empresa possui convênio com uma agência de empregos na cidade. Se o arranjo possuísse uma sede permanente, a captação de mão-de-obra poderia ser viabilizada através do grupo. Com isso as empresas teriam maiores possibilidades de contratar funcionários com melhores qualificações.

A rotatividade na empresa está em 60%. A causa principal é a grande oferta de empregos em todos os segmentos. Para comprovar isso, o respondente afirma que basta realizar uma visita em qualquer uma das agências de emprego da cidade para perceber a quantidade de ofertas mensais de empregos não preenchidas. Como consequência, a rotatividade tem-se uma diminuição na produtividade média. A empresa não mensura a perda de produtividade associada à rotatividade. Não há disputa por funcionários entre as empresas do arranjo. Isso é muito debatido nas reuniões: não entrar em disputas por funcionários.

e) *Empresa 3:*

O arranjo não contempla capacitação de mão-de-obra para as empresas que o compõem, a empresa não vê necessidade. O SENAI possui um centro de treinamento na cidade que é referência na capacitação da mão-de-obra para o ramo joalheiro.

Uma ação que poderia ser realizada pelo arranjo é a atração de mão-de-obra para o município. O arranjo poderia criar uma área onde os trabalhadores pudessem se estabelecer com suas famílias, isso diminuiria a falta de mão-de-obra que o município enfrenta. O arranjo entraria com a atração da mão-de-obra, e o SENAI (RS) com o treinamento.

A empresa possui uma elevada rotatividade de funcionários, mas não sabe precisar qual o percentual. Os gastos da rotatividade vão desde o desligamento até o tempo que outros funcionários passarão as funções ao novo contratado. A empresa não possui mensuração de aumento nos gastos associada à rotatividade.

Não há disputa por funcionários entre as empresas do arranjo, mas com as empresas comerciais do município, devido à remuneração mais atrativa. O respondente afirma que um funcionário em experiência na produção recebe aproximadamente R\$ 650,00 enquanto o comércio local remunera aproximadamente R\$ 780,00. Isso representa uma variação de 20%.

f) *Empresa 4:*

Esse assunto não faz parte das reuniões do grupo por se tratar de um assunto resolvido na cidade. O SENAI realiza um excelente trabalho de capacitação de mão-de-obra para o segmento de joias folheadas.

A dificuldade de Guaporé não é a capacitação, mas a falta de mão-de-obra. Diante dessa dificuldade, tanto o poder público quanto as demais autoridades e o próprio grupo possuem parcela de culpa. A cidade não faz ações no sentido de atração e retenção de mão-de-obra.

A rotatividade aumentou consideravelmente nos últimos cinco anos, estando em 40% anual. Isso é motivado principalmente pelo aumento na oferta de emprego e a pouca estrutura que a cidade oferece. Outro agravante é a menor remuneração aos funcionários se comparada com o comércio. As consequências da alta rotatividade são o aumento no retrabalho e a perda de produtividade da empresa. A empresa não possui cálculos de aumento nos gastos associado à rotatividade.

Algumas empresas competem em atividades essenciais, exemplo disso é a atividade de banhista, funcionário destinado à atividade de banho em ouro. Nas atividades que exigem conhecimento específico o respondente afirma que ocorre disputa entre as empresas.

g) *Empresa 5:*

A capacitação da mão-de-obra para o ramo joalheiro é realizada pelo SENAI (RS) de forma muito eficiente.

Não há disputa por funcionários entre as empresas pertencentes ao segundo grupo. No restante das empresas, ocorre a competição por mão-de-

obra especializada, principalmente entre as maiores. O arranjo poderia ter uma sede própria para trabalhar a parte de atração e retenção da mão-de-obra juntamente com o poder público.

A empresa possui elevada rotatividade, não mensurada percentualmente. Nos últimos anos, esse índice aumentou, motivado pelo excesso de oferta de empregos na cidade e pela melhor remuneração no setor de comércio. Como consequência da rotatividade tem-se uma diminuição na qualidade dos serviços e queda na produtividade. Não há mensuração dos gastos associado ao aumento na rotatividade.

h) *Empresa 6:*

A empresa realiza os treinamentos e capacitações de forma interna e através do SENAI (RS). Quando o treinamento é realizado com equipamentos exclusivos, realiza-se de forma interna.

A disputa por funcionários reduziu de forma significativa após o ingresso do SEBRAE (RS) no arranjo em 2005. As empresas começaram a perceber que isso acarretaria perdas em médio prazo para todas as empresas.

A rotatividade anual está elevada na empresa, aproximadamente 55%, motivada principalmente pelo excesso de demanda de mão-de-obra no município. A consequência da rotatividade em termos de aumento nos gastos é a diminuição da produtividade e queda na qualidade. A empresa não possui medições para calcular o gasto resultante do aumento da rotatividade.

i) *Empresa 7:*

A capacitação e o treinamento são realizados pelo SENAI (RS). O Projeto APL não contempla mão-de-obra nas reuniões.

Não há disputa por funcionários no segundo grupo. O SEBRAE (RS) enfatiza nas reuniões a necessidade de não competir. Parceria com o poder público poderia ser viabilizada para atração e retenção de mão-de-obra. Há empregos em todas as áreas, mas não há trabalhadores suficientes. Um motivo para isso é o alto custo dos aluguéis na cidade. Poderia ser viabilizado um

espaço para os trabalhadores se instalarem durante a semana, retornando para suas cidades aos finais de semana.

A empresa possui alta rotatividade, não mensurada em termos percentuais. A consequência da alta rotatividade é a diminuição na produtividade. A empresa não mensura o aumento nos gastos motivado pelo aumento na rotatividade.

j) *Empresa 8:*

O treinamento e capacitação são efetuados pela empresa e através do SENAI (RS), que mantém uma escola de referencia nacional na cidade.

A disputa por funcionários ocorre de forma isolada. Durante a permanência no arranjo, não houve mobilizações no sentido de atração e retenção de mão-de-obra. Poderiam ter realizado um estudo de viabilidade de transporte de funcionários de outras localidades para Guaporé.

A empresa possui elevado índice de rotatividade, não mensurado percentualmente. A consequência desse elevado índice é o aumento no retrabalho.

k) *Síntese:*

Nessa categoria, abordou-se a variável mão-de-obra especializada e treinamento de funcionários. Os autores que tratam desse tema são Marshal (1996), Melo (2002), Costa (2003) e Machado (2003).

Buscou-se identificar se a participação no grupo trouxe ganhos em especialização de mão-de-obra.

O Quadro 16 traz uma síntese da abordagem das empresas nessa categoria.

Quadro 16 – Categoria Recursos Humanos

Empresa	Mão-de-obra especializada e treinamento	Disputa por funcionários	Sugestões	Ganhos
Empresa 1	O treinamento é da mão-de-obra é realizada pelo SENAI.	Não há disputa por funcionários entre as empresas	Não há sugestões	Não houve ganho
Empresa 2	O treinamento e da mão-de-obra é realizada pelo SENAI.	Não há disputa por funcionários entre as empresas	Ter uma sede permanente para captação de mão-de-obra	Não houve ganho
Empresa 3	O treinamento e da mão-de-obra é realizada pelo SENAI.	A disputa ocorre com o comércio, não entre as empresas do arranjo.	Ações para atração de mão-de-obra para o município. Criação de uma área onde os trabalhadores pudessem se estabelecer	Não houve ganho
Empresa 4	O SENAI realiza isto de forma eficiente	De forma isolada entre algumas empresas por atividades essenciais.	Ações entre o arranjo, poder público e entidades para atração e retenção de mão-de-obra	Não houve ganho
Empresa 5	Capacitação é realizada pelo SENAI	A disputa ocorre entre as maiores empresas e por funcionários especializados	Ter uma sede própria para trabalhar a parte de atração e retenção da mão-de-obra juntamente com o poder público	Não houve ganho
Empresa 6	Treinamento e capacitação realizado internamente e no SENAI.	Reduziu de forma significativa após o ingresso do SEBRAE (RS) no arranjo em 2005	Não há sugestões	Não houve ganho
Empresa 7	Capacitação é realizada pelo SENAI	Não há disputas por funcionários no segundo grupo	Viabilizar um espaço para os trabalhadores se instalarem durante a semana	Não houve ganho
Empresa 8	Realizada internamente e através do SENAI	Ocorre de forma isolada.	Estudo de viabilidade para transporte de funcionários de outras localidades para Guaporé	Não houve ganho

Fonte: Elaborado pelo autor

Nessa categoria, as empresas não apresentaram ganhos. O principal argumento utilizado é a presença do SENAI (RS) no município. O SENAI realiza o treinamento e a capacitação visando ao atendimento das necessidades das empresas produtoras de joias folheadas.

A disputa por funcionários é mais evidente no primeiro grupo de empresas trabalhadas pelo SEBRAE (RS). No segundo grupo, a competição por funcionários não foi evidenciada. Uma justificativa para a não competição no segundo grupo é o trabalho realizado pelo SEBRAE (RS) para conscientização das empresas do risco em aumento nos gastos na competição por mão-de-obra.

Em todas as empresas, a alta rotatividade de funcionários está presente, aproximadamente 50% nas empresas que realizam a mensuração. Dentre as causas apontadas pelas empresas, a oferta elevada de empregos no município e a baixa remuneração do setor joalheiro foram apontadas como sendo as principais. A rotatividade acarreta gastos adicionais com desligamento, treinamento, retrabalho e baixa produtividade. As empresas não mensuram o aumento nos gastos motivado pelo aumento na rotatividade.

Se as empresas mensurassem o elevado custo da rotatividade, poderiam realizar uma análise do impacto que um provável aumento na remuneração teria na redução dos gastos associados à rotatividade.

4.4.3.5 Coopetição

Nessa categoria, trata-se das variáveis cooperação e competição abordadas por Palhano (2000), Melo (2002), Rios (2002).

Busca-se evidenciar se há ocorrências de coopetição entre as empresas participantes. Identificar também se, com a coopetição, as empresas obtiveram ganhos. Evidenciar se as entidades de apoio, especialmente o SEBRAE (RS) atuam na busca pelo equilíbrio entre cooperação e competição presente nas empresas do Projeto APL.

a) *SEBRAE (RS)*:

A competição é o que mais prevalece no arranjo. Em todos os arranjos que a gestora trabalhou, gemas e joias, metal-mecânico e padarias, a competição é mais presente que a cooperação.

Na parte da cooperação, as empresas conseguem redução nos gastos nas compras de algumas matérias-primas em conjunto, participação em feiras, troca de informações. Cooperam também na parte de inovação tecnológica, mas poderia ser muito mais se não fosse a competição acirrada existente.

A cooperação também auxilia na participação em feiras com redução de gastos desde o transporte até a estadia. As empresas se organizam na logística da feira e na estadia.

A competição não abrange a disputa por funcionários. O SEBRAE (RS) alerta as empresas nas reuniões para que não entrem nessas disputas pois isso acarretaria um aumento no gasto com mão-de-obra. A gestora cita um episódio em que um empresário comenta que se um funcionário aceitar trocar uma determinada empresa por outra em troca de cem reais, posteriormente irá trocá-la também por cem reais ou duzentos reais.

b) *Poder Público:*

A competição é o que mais impera no arranjo. Tanto a competição como a cooperação são úteis. A cooperação é muito importante para o crescimento e o desenvolvimento das empresas.

O ideal é o equilíbrio de ambas, mas falta muito para o arranjo ter esse equilíbrio. O principal fator impeditivo é o porte das empresas, no instante em que existem empresas já instaladas com mais de 30 anos e exportando há mais de 20 anos; e empresas com um ano e ainda buscando as primeiras vendas. É difícil administrar essa disparidade.

O SEBRAE (RS) tem papel fundamental na busca pelo equilíbrio entre competição e cooperação. Todas as empresas deveriam participar de forma ativa no arranjo e buscar a gestão internamente e não depender somente do SEBRAE (RS), que trabalha nos arranjos por tempo determinado e, quando terminam o projeto, fica um vácuo que dificilmente é preenchido.

c) *Empresa 1:*

No primeiro grupo, a competição era mais presente que no segundo grupo, devido principalmente ao fato de que nesse segundo grupo existam somente microempresas que estão ainda em busca de afirmação no mercado e portanto necessitam mais da cooperação de outras empresas.

A competição é superior à cooperação. Com o passar do tempo, a distância tende a diminuir. As empresas ainda não comentam algum processo de produção que deu certo para que outras empresas sigam o mesmo exemplo. A empresa, por exemplo, conseguiu ganhos consideráveis mudando o *layout* na montagem das peças, mas dificilmente comentaria isso nas reuniões. Trata-se de assunto interno da empresa.

Enquanto a cooperação ocorre na participação em feiras, com a divisão nos gastos de locomoção e estadia, a competição é mais evidenciada na disputa por mercados e no processo de produção.

O SEBRAE (RS) enfatiza nas reuniões a importância do aumento da cooperação entre as empresas, buscando o nivelamento com a competição.

O ganho ocorreu no compartilhamento de despesas na participação em feiras. A representatividade para a empresa foi de aproximadamente R\$ 2.500,00 para cada participação em feira.

d) *Empresa 2:*

A competição é muito superior à cooperação, isso ficou evidente desde as primeiras reuniões do grupo. Ela é mais perceptível quando se abordam os processos de produção. A barreira da desconfiança deverá ser superada para que a cooperação esteja presente nas empresas.

A empresa encontra-se em processo de desenvolvimento de um equipamento de solda. Esse novo processo não será dividido entre as empresas do arranjo.

A cooperação é mais evidente na busca pelas compras em conjunto, isso beneficiaria a todas as empresas do arranjo sem a necessidade de abrir os processos de produção.

e) *Empresa 3:*

O equilíbrio entre cooperação e a competição deve fazer parte das empresas que compõe o grupo. O nível de competição deveria ser menor devido ao porte das empresas serem similares.

A cooperação se restringe a vendas, não há cooperação no sentido de melhorar o processo produtivo. Cada empresa desenvolve o seu processo de maneira individualizada.

Os assuntos que são mais debatidos nas reuniões do grupo são os que se referem a participações em feiras e à falta de mão-de-obra.

O SEBRAE (RS) trabalha no sentido de buscar um aumento na cooperação para se aproximar do nível de competição existente.

A empresa obteve ganhos na divisão de despesas na participação em feiras. A empresa não sabe precisar quanto foi.

f) *Empresa 4:*

O respondente afirma que a competição no segmento de joias é histórica. Essa competição tinha abrangência desde disputas por mercados até por funcionários.

No arranjo, a competição sempre foi muito superior à cooperação. Isso foi o principal entrave do centro de compras em conjunto não ter dado certo no primeiro grupo. O SEBRAE (RS) não fomenta a busca pelo equilíbrio entre a competição e a cooperação.

As empresas cooperam em assuntos que não representam ameaça aos seus interesses individuais. A empresa não obteve ganhos nesta categoria.

g) *Empresa 5:*

A competição é mais presente do que a cooperação entre as empresas participantes do grupo.

As empresas cooperam em assuntos de pouca relevância e pouca representatividade em termos de ganhos. A participação em feiras é o exemplo disso, as empresas cooperam e conseguem algum benefício, mas pouco em comparação com o que poderiam ganhar em outros assuntos.

O SEBRAE (RS) realiza um excelente trabalho na busca pelo equilíbrio entre a cooperação e a competição, alertando nas reuniões e com ações. Exemplo é o projeto de compras em conjunto.

A competição é mais presente no processo produtivo e na expansão de mercados. Houve ganho na participação em feiras, com a divisão das despesas de deslocamento e estadia. O ganho representa aproximadamente R\$ 1.700,00 por participação.

h) *Empresa 6:*

A competição é o principal motivo de o primeiro grupo não ter implantado o centro de compras em conjunto. A competição é presente nos processos de produção e nas vendas. As empresas não dividem as mudanças nos processos implantados que resultaram em ganhos.

A cooperação tanto no grupo quanto nas demais empresas do arranjo é presente na contratação de mão-de-obra. As empresas não buscam funcionários em outras empresas do mesmo segmento. Isso por temerem um aumento no custo de produção. O SEBRAE (RS) poderia ter atuado de forma mais incisiva na busca pelo equilíbrio entre a cooperação e a competição.

i) *Empresa 7:*

A cooperação é presente no que tange a clientes, com o intuito de diminuir a inadimplência. Para isso, as empresas trocam informações sobre

clientes inadimplentes com o intuito de evitar problemas financeiros decorrentes disso.

A participação em feiras também é motivo de cooperação entre as empresas, gerando ganhos no processo de produção.

Mesmo tendo realizado ganhos no processo de produção com a troca de informações, é nesse setor que a competição é mais visível. Percebe-se que as empresas não dividem conhecimentos adquiridos nesse processo. Atribui-se a isso o baixo nível de confiança existente.

Se as empresas cooperassem sem restrições, as reuniões do grupo poderiam ser realizadas nas empresas, contemplando visitas técnicas. O SEBRAE (RS) aborda nas reuniões a importância da busca pelo equilíbrio entre a cooperação e a competição.

A empresa obteve ganhos no compartilhamento de despesas na participação em feiras e na melhora nos processos de produção decorrente dessa participação. Nos processos de produção, o ganho foi na colagem de pedras nos anéis. A empresa não mensurou esses ganhos.

j) *Empresa 8:*

A cooperação ocorre em assuntos que resultam em ganhos em pequena intensidade, a participação em feiras é um exemplo disso. A cooperação ocorre nos lançamentos de novos produtos, tendências e clientes.

A competição ocorre nos processos produtivos, justamente no setor que as empresas poderiam obter ganhos consideráveis cooperando. No primeiro grupo, o porte das empresas participantes foi o principal motivo de a competição ser mais elevada do que a cooperação.

Tanto a competição quanto a cooperação são úteis nos arranjos produtivos. É isso que faz as empresas crescerem e se desenvolverem. No Arranjo Produtivo Local de joias folheadas Guaporé, a competição é muito superior à cooperação. O SEBRAE (RS) poderia ter atuado mais incisivamente na busca pelo equilíbrio entre cooperação e competição.

Os ganhos ocorreram em pequena quantidade, motivada principalmente pela cooperação na participação em feiras. O ganho ocorreu na redução de despesas com viagem e estadia e na melhora no processo de produção. No processo de produção, a empresa aumentou em 2% a produtividade no processo de banho de ouro nos folhados, motivado pela troca de informação com outras empresas em uma das participações em feira, representando R\$ 1.100,00 mensais.

k) *Síntese:*

Nessa categoria, abordaram-se as variáveis cooperação e competição citadas na literatura por Palhano (2000), Melo (2002), Rios (2002).

Buscou-se evidenciar se houve ocorrências de coopetição entre as empresas participantes e se as empresas obtiveram ganhos. Também se buscou evidenciar se o SEBRAE (RS) participa da busca do equilíbrio entre cooperação e competição.

Nessa categoria, fica evidente a predominância da competição entre as empresas, reforçando a colocação do SEBRAE (RS). Em todos os arranjos trabalhados pela entidade, a competição é mais presente.

No segundo grupo trabalhado pelo SEBRAE (RS), a distância apresenta-se em menor grau, obtendo ganhos com a cooperação em duas empresas.

Os ganhos foram decorrentes do compartilhamento das despesas na participação em feiras. Duas empresas mensuraram esse ganho: a Empresa 1 obteve ganho de R\$ 2.500,00; e a Empresa 5 obteve R\$ 1.700,00 cada feira. Houve ganho no processo produtivo com a participação em feiras. A Empresa 7 obteve ganhos na colagem de pedras nos anéis; e a Empresa 8 obteve aumento de 2% na produtividade no processo de banho em ouro motivado pela troca de informação com outras empresas em uma das participações em feira, representando R\$ 1.100,00 mensais. O Quadro 17 apresenta a síntese dessa categoria.

Quadro 17 – Categoria Coopetição

Empresa	Cooperação	Competição	Cooperação ou competição é mais presente no arranjo?	Busca do equilíbrio pelo SEBRAE	Ganhos
Empresa 1	Participação em feiras e na mão-de-obra.	Processo de produção	Competição	Sim	Redução de R\$ 2.500,00 cada participação em feiras com o compartilhamento nas viagens e estadia
Empresa 2	Há um movimento para implantação das compras em conjunto. Não há disputa por funcionários.	Processo de produção.	Competição	Sim	Não houve ganho
Empresa 3	Participação em feiras e disputa por mão-de-obra. Implementação das compras em conjunto	No processo de produção.	Competição	Sim	Redução nas despesas em participação nas feiras
Empresa 4	Cooperam em assuntos que não apresentem ameaça a seus interesses	A competição foi o principal entrave do centro de compras não ter evoluído	Competição	Não	Não houve ganho
Empresa 5	Participação em feiras e na criação do centro de compras em conjunto.	Processo produtivo e expansão de mercados	Competição	Sim	Redução de R\$ 1.700,00 cada participação em feiras com o compartilhamento nas viagens e estadia
Empresa 6	Contratação de mão-de-obra	Nos processos produtivos	Competição	Não	Não houve ganho
Empresa 7	Clientes e participação em feiras. As reuniões poderiam ser realizadas dentro das empresas, com visitas técnicas.	No processo produtivo	Competição	Sim	Redução nas despesas com a participação em feiras e redução no custo da colagem de pedras em anéis.
Empresa 8	No lançamento de novos produtos e novas tendências em feiras.	No processo produtivo	Competição	Não	Redução de R\$ 1.100,00 mensais no processo de banho em ouro

Fonte: Elaborado pelo autor

A informação de que as empresas cooperam na participação em feiras e na busca constante pelo SEBRAE (RS) do equilíbrio entre a cooperação e a

competição foi confirmada pelas empresas. Apenas as empresas participantes do primeiro grupo não concordam que o SEBRAE (RS) buscou nas empresas esse equilíbrio. A competição ocorre no processo produtivo e na expansão de mercados. Inovação

4.4.3.6 Categoria Inovação

Nessa categoria, abordam-se as variáveis participação em feiras, equipamentos e processos, abordados por Porter (1998), Vilaschi e Campos (2002). Busca-se evidenciar se a inovação é presente no Projeto APL. Identificar também se há vantagens por parte das empresas em vista dessa ocorrência

a) *SEBRAE (RS):*

O mercado em que o arranjo está inserido é muito concorrido, com empresas disputando mercados principalmente com os produtos chineses.

Diante disto, as empresas do arranjo fizeram uma viagem à Itália e compraram máquinas em conjunto, barganhando preço de compra, gastos com funcionários da Itália para instalação e manutenção. A gestora não sabe precisar o nome das empresas que participaram da compra de equipamento em conjunto.

As empresas pertencentes ao Projeto APL estão atentas ao que o mercado oferece e trocam informações principalmente em relação a equipamentos para produção de joias.

b) *Poder público:*

O poder público não participa diretamente da busca por inovação, também não auxilia na participação de feiras quando estas ocorrem fora do município. A prefeitura participa somente de feiras desenvolvidas no município, mas com o intuito de aumentar a comercialização de seus produtos. Não há um incentivo à inovação.

O grupo trouxe para Guaporé um técnico vindo da Itália com o intuito de inovação em termos de produtos e equipamentos. Isso foi fomentado em parceria com o SEBRAE (RS). O poder público não participou nem em termos financeiros nem em divulgação para as empresas.

c) *Empresa 1:*

A inovação só é presente no arranjo na participação em feiras. Nessas feiras, buscam-se ideias para o desenvolvimento de novos produtos e por tecnologia que auxiliem no processo de produção.

O primeiro grupo foi beneficiado pela vinda de um técnico da Itália para ensinar-lhes o aperfeiçoamento na parte de produção de joias e o desenvolvimento de novos produtos. O grupo atual busca o retorno desse técnico para novamente auxiliar as empresas na busca pela inovação, principalmente a tecnológica. Quando as empresas tiverem um grau de maturidade maior, haverá ganhos em inovação. Ainda não houve ganhos percebidos com o processo de inovação.

d) *Empresa 2:*

Existe pouco incentivo à inovação tecnológica no grupo a não ser na participação em feiras. Nessa participação, buscam-se novos equipamentos e novos produtos. A busca pela inovação tecnológica deveria ser uma constante no grupo, inclusive a empresa já solicitou ao SEBRAE (RS) que incluísse esse tópico nas reuniões mensais.

Deveriam trazer especialistas para ministrar palestras sobre processos produtivos com o intuito ganhos no processo de produção. Ainda não houve ganhos nessa categoria.

e) *Empresa 3:*

A busca pela inovação deve fazer parte do cotidiano das empresas, principalmente as pertencentes ao arranjo. A não ser a participação em feiras não há outra forma de busca por inovação dentro do arranjo, somente de forma individualizada.

A empresa investe muitos recursos na criação de novos produtos e na melhoria nos produtos já existentes, isso dificilmente seria objeto de discussões nas reuniões do grupo. Há também a preocupação do que ocorre de novidades no mercado chinês, visando à adequação aos nossos mercados.

O respondente afirma que o SEBRAE (RS) deveria viabilizar visitas técnicas em outros polos produtores de joias, Limeira em São Paulo e Juazeiro do Norte no Ceará. Poderia ser viabilizada uma visita a empresas chinesas. Isso seria muito útil no sentido de descobrir em qual nível essas empresas se encontram em termos de inovação e visualizar os processos de produção utilizados. O empecilho é a concordância das empresas em permitir a visita e suas instalações.

f) *Empresa 4:*

A inovação deveria ser um dos pilares de sustentação do arranjo, mas não foi o que ocorreu. Restringiu-se a participação em feiras, visita à Itália e a ao treinamento realizando dentro do arranjo por um italiano através do SEBRAE (RS).

Não é fomentada a busca pela inovação nem pelas empresas nem pelo SEBRAE (RS). A empresa busca constantemente a inovação tanto em seus produtos quanto em seus processos de produção de forma isolada.

Com a participação da empresa no treinamento realizado pelo técnico italiano, a empresa obteve ganhos nos processos de estamparia, reduzindo custos de produção com o aumento na produtividade. Não houve mensuração em termos de ganhos.

O SEBRAE (RS) deveria realizar esse intercâmbio mais constantemente.

g) *Empresa 5:*

A inovação não é tema constante nas reuniões do grupo. Esse tema é abordado somente nas participações em feiras. Busca-se um aperfeiçoamento nos equipamentos e processos de produção, mas isso ocorre de forma isolada sem depender da participação no grupo.

Tanto o SEBRAE (RS) quanto o poder público não fomentam a busca pela inovação no município. Deveriam juntar esforços para fomentar a busca pela inovação. Poderiam criar a feira da inovação de joias, premiando as empresas que apresentam inovações.

As maiores empresas destinam parte do faturamento na busca na inovação, restando para as empresas menores copiarem destas ou dos produtos chineses.

Não houve ganhos com inovação.

h) *Empresa 6:*

A empresa obteve um crescimento significativo após investir em inovação. Motivada pela visita de técnicos italianos no período em que participou do Projeto APL.

A empresa obteve ganhos em equipamentos e nos processos de produção com a vinda do técnico italiano para o arranjo. Nos equipamentos, os ganhos foram em redução de manutenção e, no processo de produção, o ganho resultou no aumento da produtividade na produção de correntes folheadas. A empresa não mensurou esses ganhos.

i) *Empresa 7:*

A empresa investe em inovação em seus produtos e processos. O Projeto APL, a não ser pela participação em feiras, não dá suporte nessa área. Os ganhos obtidos na participação em feiras são pequenos em comparação com o potencial do arranjo. Os maiores ganhos poderiam vir do compartilhamento de equipamentos e compartilhamento de processos de produção.

Adicionar a inovação na pauta de reuniões, participar de intercâmbios e realizar uma feira voltada para a inovação são algumas dicas para que o arranjo possa de destacar nesse quesito importante para o seu crescimento.

A empresa obteve ganhos com a participação em feiras. A redução ocorreu no processo de expedição, com a redução de quatro postos de trabalho

e aumento no volume expedido. Esse ganho foi obtido com a instalação de um equipamento de separação automática de anéis. Esse equipamento foi visualizado e adquirido em uma das visitas em feiras. O ganho estimado é de R\$ 4.800,00 mensal.

j) *Empresa 8:*

A empresa participou de muitas feiras no Brasil e na Europa durante o período em que esteve no arranjo. A inovação, principalmente a tecnológica é presente nas feiras, mas qualquer empresa pode participar não tendo a necessidade de estar vinculada a algum arranjo.

O SEBRAE(RS) realiza um trabalho pela busca da inovação, mas esbarra nos entraves colocados pelas próprias empresas. As empresas preferem não evoluir em inovação a ter que dividir com outras empresas algum desenvolvimento em curso.

Para haver um crescimento na inovação dentro do arranjo deverá necessariamente diminuir o nível de competição existente, em menor proporção nesse segundo grupo, mas ainda muito elevado.

A parceria com outros arranjos, principalmente de Limeira em São Paulo, é uma saída para alavancar a inovação. Visitas técnicas para a Itália também são um meio para buscar a inovação no arranjo.

Durante a participação no arranjo, a empresa obteve ganhos significativos com a participação em feiras. O ganho mais significativo foi decorrente da mudança no processo de banho em ouro, com a melhora em 22% na produtividade em decorrência da aquisição de um equipamento em feira. Isso representa uma redução de 8% nos gastos de produção, de aproximadamente R\$ 18.000,00 por mês.

k) *Síntese:*

Nessa categoria, abordaram-se as variáveis equipamentos e processos, abordados por Porter (1998) e Vilaschi e Campos (2002). Buscou-se evidenciar

se a inovação é presente no arranjo e identificar se houve vantagens por parte das empresas. O Quadro 18 apresenta a síntese dessa categoria.

Quadro 18 – Categoria Inovação

Empresa	Equipamentos	Processos	Sugestão	Ganhos
Empresa 1	Participação em feiras	Não houve evolução	Viabilizar a vinda do técnico italiano visando a melhoria nos processos de produção de jóias	Não houve ganho
Empresa 2	Busca por novos equipamentos decorre da participação em feiras	Não houve evolução	Incluir a inovação tecnológica nas reuniões do arranjo. Trazer especialistas com o intuito de melhora nos processos	Não houve ganho
Empresa 3	Participação em feiras.	Não houve evolução	Visitas técnicas nos principais pólos produtores de jóias no Brasil e na China	Não houve ganho
Empresa 4	Visita a Itália e treinamento no arranjo.	Troca de informações com técnicos italianos	Realizar o intercâmbio mais constantemente	Aumento de produtividade no processo de estamparia
Empresa 5	Participação em feiras	Não houve evolução	Criar a feira da inovação de jóias para incentivar a inovação na produção	Não houve ganho
Empresa 6	Ganhos com a vinda do técnico italiano para o arranjo	Ganhos com a vinda do técnico italiano para o arranjo	União das entidades em prol das empresas do arranjo na busca pela inovação	Redução no custo de manutenção e aumento na produtividade na produção de correntes folhadas
Empresa 7	Participação em feiras	Participação em feiras	Adicionar a inovação na pauta de reuniões, participar de intercâmbios e realizar uma feira	Redução de R\$ 4.800,00 mensais com a redução de 4 postos de trabalho.
Empresa 8	Participação em feiras	Participação em feiras	Parceria com outros arranjos, principalmente o arranjo de Limeira (SP). Visitas técnicas para a Itália	Redução de R\$ 18.000,00 por mês no processo de banho em ouro

Fonte: Elaborado pelo autor

A inovação é presente no Projeto APL em três momentos: na participação em feiras, visitas técnicas à Itália e a vinda de um técnico italiano para o arranjo. Os dois últimos ocorreram no primeiro grupo de empresas trabalhadas pelo SEBRAE (RS).

A afirmação do SEBRAE (RS) de que as empresas trocam informações em relação a equipamentos para produção de joias não foi confirmada pelas empresas pesquisadas. Aqui podem surgir três prováveis respostas: (a) o SEBRAE (RS) comentou que as empresas trocam informações para enaltecer o seu trabalho no arranjo; (b) as empresas passaram informações errôneas ou para o SEBRAE (RS) ou para a pesquisa; (c) as empresas que realizam a troca de informações não participaram da pesquisa.

Todas as empresas destacaram a importância da inovação para o desenvolvimento tanto do arranjo quanto das empresas. Sugeriram meios para o arranjo sair da estagnação que se encontra, como a vinda novamente do técnico italiano, visitas técnicas nos principais pólos produtores e criar a feira de inovação.

Há uma divisão em relação aos ganhos. Nos ganhos mensuráveis, a Empresa 7 obteve ganho de R\$ 4.800,00 com a redução de quatro postos de trabalho na expedição de produtos, além do aumento no volume expedido com a aquisição de um equipamento de separação automática de anéis adquirido em feira. Na Empresa 8, houve uma melhora em 22% na produtividade no processo de banho em ouro com a aquisição de um equipamento em uma das participações em feiras. Esse equipamento possibilitou a mudança no processo de banho em ouro e representa aproximadamente R\$ 18.000,00 mensais em redução nos gastos de produção.

4.4.3.7 Economias de escala

Nessa categoria, aborda-se a variável compra de insumos (KRUGMAN, 1994). Busca-se evidenciar se a economia de escala está presente no Projeto

APL. Identificar também o que é comprado em escala por parte das empresas participantes do grupo e se houve ganhos com economia de escala.

a) *SEBRAE (RS):*

As empresas do primeiro grupo realizaram várias ações em conjunto, por exemplo, compra de tarraxas utilizadas em brincos e que são utilizadas por todas as empresas. Com isso, houve um considerável ganho em redução de material direto. Mas a gestora não sabe precisar de quanto foi essa redução nem qual a quantidade que foi comprada de forma individualizada e em conjunto. Também não sabe precisar se isso ainda ocorre.

No grupo atual, essas compras ainda não ocorreram. As empresas não estão utilizando a compra em conjunto. O SEBRAE (RS) fomenta essas ações, mas isso ocorrerá quando a confiança entre as empresas aumentar.

b) *Poder público:*

O poder público não tem informação se há compras em conjunto entre as empresas que participam do Projeto APL. O ganho nas compras em escala juntamente com a troca de informações e inovação são os pilares que sustentam qualquer arranjo e pensando dessa forma o Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS) encontra-se em fase inicial, com pouca evolução.

A prefeitura municipal não tem como dar uma contribuição maior visando à construção desses três pilares devido principalmente ao fato de a prefeitura ter que atender diversos segmentos não somente ao arranjo produtivo de joias folheadas.

c) *Empresa 1:*

Ainda não houve ganho com economia de escala. As empresas estão fomentando o projeto de construir um centro de compras de produtos em comuns para o grupo. Exemplos de produtos em comum são corrente, tarraxas, pinos e latão. No ouro, não se obtém ganho em escala devido ao preço ser tabelado.

Se o centro de compras for implementado, será o ganho mais relevante para as empresas que participam do arranjo. Se isso der certo, poderá representar uma evolução significativa no arranjo, fazendo com que mais empresas ingressem.

d) *Empresa 2:*

A economia de escala é a principal meta das empresas que estão participando do arranjo. Mesmo sabendo das dificuldades na implantação, as empresas estão se mobilizando para viabilizar a compra de alguns itens, principalmente latão e tarraxas.

A experiência negativa do primeiro grupo servirá de estímulo para que o segundo grupo consiga a implantação do centro de compras conjuntas.

e) *Empresa 3:*

Não houve ganho com economia de escala nas empresas que participam do grupo, e dificilmente isso será conseguido, devido à imaturidade das empresas.

Para a implementação das compras em conjunto, há muitos detalhes envolvidos: quem irá coordenar após saída do SEBRAE (RS) é principal empecilho. Outro detalhe importante é referente à programação da produção, fundamental para a implantação.

Em Guaporé (RS), as maiores empresas mantêm escritórios permanentes na China com o intuito de importação de insumos para sua produção. Se o projeto de compras em conjunto saísse do papel, o arranjo poderia ter um escritório na China custeado por todas as empresas pertencentes para a importação de tarraxas, latão, produtos em forma bruta, dentre outros insumos comuns para as empresas.

f) *Empresa 4:*

A empresa quando ingressou no grupo em 2005 apostava muito nos ganhos provenientes das compras em conjunto. Realizou-se um estudo dos

produtos que poderiam ser comprados e esbarrou-se principalmente no excesso de competição das empresas.

Algumas empresas maiores acreditavam que, com a implementação de compras em conjunto, perderiam campo de mercado para as empresas menores e com menor poder de compra.

No grupo atual, a chance de êxito na implantação do centro de compras é maior, devido ao porte das empresas envolvidas.

g) *Empresa 5:*

Não houve ganho em compras em conjunto após o ingresso no Projeto APL. O SEBRAE (RS) fomenta isso nas reuniões e enfatiza a necessidade da implantação desse projeto para o crescimento das empresas.

As empresas estão engajadas nesse projeto, que deverá ser implantado em dois anos. Há muitos detalhes a serem superados que vai desde o plano de produção para todas as empresas que forem aderir ao projeto até a criação de um fundo de reserva para avaliar as compras.

Se isso for implementado, as empresas conseguirão ganhos significativos.

h) *Empresa 6:*

A empresa não obteve ganhos com as compras em conjunto durante a participação no Projeto APL. Algumas empresas realizaram compras em conjunto de forma isolada e não obtiveram êxito, devido à falta de planejamento.

O grupo atual tem chances de êxito na implantação do centro de compras em conjunto devido ao porte das empresas envolvidas. Para isso, deverão superar a saída do SEBRAE (RS) ao término do projeto. O insucesso do primeiro grupo na implantação do centro de compras foi determinante para o insucesso do grupo como um todo. O centro de compras em conjunto era a meta principal do primeiro grupo.

Se o centro de compras tivesse sido implementada as empresas teriam obtido vantagens significativas.

i) *Empresa 7:*

As compras em conjunto são o principal objetivo das empresas que participam do segundo grupo. Há muitos entraves a serem superados para que esse projeto seja implementado. O principal empecilho é a saída do SEBRAE (RS) da gestão do grupo ao final de 2011.

A experiência negativa do primeiro grupo na implantação do centro de compras poderá ser útil na implantação por parte do segundo grupo.

Não houve ganhos até o momento.

j) *Empresa 8:*

A empresa não obteve ganhos com as compras em conjunto. O primeiro grupo tentou sem sucesso a implantação de um centro de compras para aquisição de alguns componentes, latão, tarraxas e produtos em forma bruta.

O segundo grupo tem maiores chances de sucesso devido a vários fatores, o principal deles é o porte das empresas. As empresas estão mais niveladas nos processos de produção.

k) *Síntese:*

Nessa categoria, abordou-se a variável compra de insumos, enfatizada na literatura por Krugman (1994).

Buscou evidenciar se a economia de escala é presente no arranjo e identificar o que é comprado em escala por parte das empresas participantes do arranjo e se houve ganhos com economia de escala.

O Quadro 19 apresenta a síntese dessa categoria.

Quadro 19 – Categoria economia de escala

Empresa	Compra de insumos	Ações previstas	Ganhos
Empresa 1	Não houve	Implantação do centro de compras em conjunto.	Não houve
Empresa 2	Não houve	Compras em conjunto, principalmente latão e tarraxas. A experiência negativa do primeiro grupo servirá de estímulo para o segundo.	Não houve
Empresa 3	Não houve	O projeto de compras em conjunto deverá superar a saída do SEBRAE (RS) do arranjo em 2011. As empresas necessitarão ter um plano de produção bem definido. Criar um escritório permanente na China para importação de produtos comuns.	Não houve
Empresa 4	Não houve	O grupo atual, devido ao porte das empresas, poderá obter êxito na implantação do centro de compras.	Não houve
Empresa 5	Não houve	O projeto de compras em conjunto esta em andamento. Os principais entraves são o plano de produção e a criação de um fundo de reserva para avalizar as compras.	Não houve
Empresa 6	Não houve	O segundo grupo tem maiores chances de êxito na implantação do centro de compras em conjunto, mas deverá superar a saída do SEBRAE (RS) ao término do projeto.	Não houve
Empresa 7	Não houve	Implantação do centro de compras em conjunto deverá ser superado pela saída do SEBRAE (RS) no arranjo ao final de 2011.	Não houve
Empresa 8	Não houve	O primeiro grupo tentou sem sucesso a implantação do centro de compras em conjunto.	Não houve

Fonte: Elaborado pelo autor

As empresas não obtiveram ganhos nas compras em conjunto, contradizendo o (RS) que havia afirmado que as empresas do primeiro grupo compravam tarraxas para brincos em conjunto.

O primeiro grupo não obteve sucesso na compra em conjunto devido principalmente ao fato de que algumas empresas maiores acreditavam que com a implementação de compras em conjunto perderiam campo de mercado para as empresas menores e com menor poder de compra.

A confiança na implantação do centro de compras do segundo grupo é grande, mas deverá superar alguns entraves, plano de produção para as

empresas participantes, saída do SEBRAE (RS) em 2011 e a criação do fundo de reserva para avaliar as compras.

4.4.3.8 Síntese das categorias

Após a evidenciação dos ganhos por parte das empresas pertencentes ao grupo do Projeto APL com base nas categorias abordadas, competitividade, sociedade, troca de informações, recursos humanos, coopetição, inovação e economias de escala, elabora-se o Quadro 20 com síntese dos ganhos em cada categoria. Após, realiza-se um comparativo com a revisão literária.

Quadro 20 – Síntese das categorias

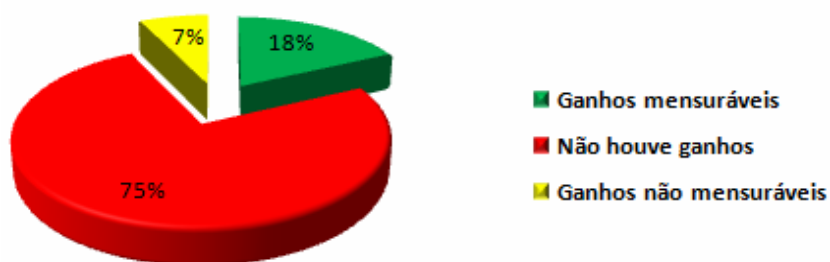
Empresa	Competitividade	Sociedade	Troca de informações	Recursos Humanos	Coopetição	Inovação	Economias de escala
Empresa 1	Não	Não	Ganho de R\$ 1.000,00 por mês na locação do prédio e participação em feiras	Não	Ganho de R\$ 2.500,00 cada participação em feiras com o compartilhamento nas viagens	Não	Não
Empresa 2	Ganho de R\$ 1.800,00 mensais na compra de anel	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Empresa 3	Não	Não	Não	Não	Compartilhamento de despesas na participação em feiras	Não	Não
Empresa 4	Não	Não	Não	Não	Não	Aumento na produtividade no processo de estamparia	Não
Empresa 5	Não	Não	Ganho de R\$ 5.600,00 mensais na mudança no processo de banho em ouro nas correntes	Não	Ganho de R\$ 1.700,00 cada participação em feiras com o compartilhamento nas viagens	Não	Não
Empresa 6	Não	Não	Não	Não	Não	Ganho na redução no custo de manutenção e aumento na produtividade na produção de correntes folheadas	Não
Empresa 7	Não	Não	Ganhode R\$ 900,00 na substituição de um componente na produção de correntes	Não	Ganho na redução nas despesas com a participação em feiras e na colagem de pedras em anéis	Ganho de R\$ 4.800,00 mensais com a redução de 4 postos de trabalho	Não
Empresa 8	Ganho de R\$ 6.700,00 mensais com redução no retrabalho.	Não	Não	Não	Ganho de R\$ 1.100,00 mensais no processo de banho em ouro	Ganho de R\$ 18.000 mensais no processo de banho em ouro	Não

Fonte: Elaborado pelo autor

O Quadro 20 apresenta a síntese dos ganhos nas empresas pertencentes ao arranjo de joias folheadas de Guaporé, tendo por premissa sete categorias analisadas.

Em um total de 56 prováveis origens de ganhos para as empresas apenas dez foram identificados e mensurados, isso representa 18% do total, conforme Gráfico 1.

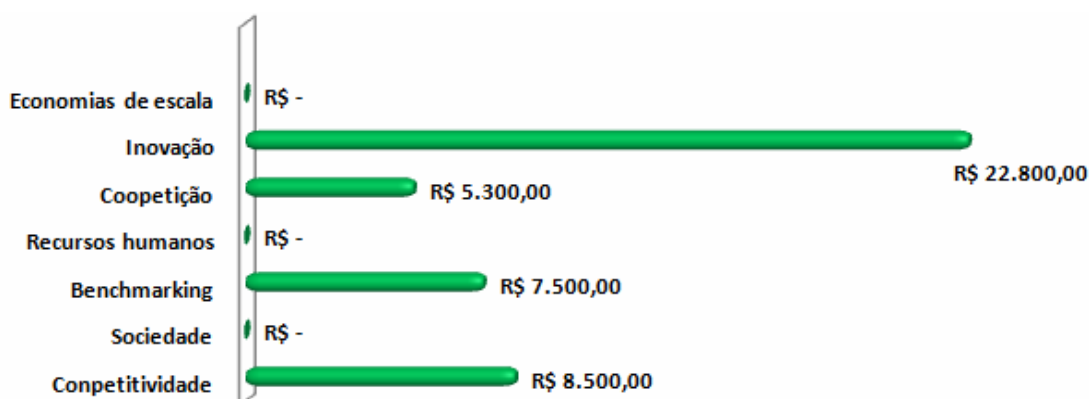
Gráfico 1 – Ganhos – Empresas *versus* categoria



Fonte: Elaborado pelo autor

Os ganhos não mensuráveis predominaram nas empresas pesquisadas, sendo que em três categorias não foram identificados ganhos : (a) sociedade; (b) recursos humanos e (c) economias de escala. Podendo ser visualizado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Ganho mensurável por Categoria



Fonte: Elaborado pelo autor

As empresas utilizaram argumentos nessas três categorias para não obterem ganhos.

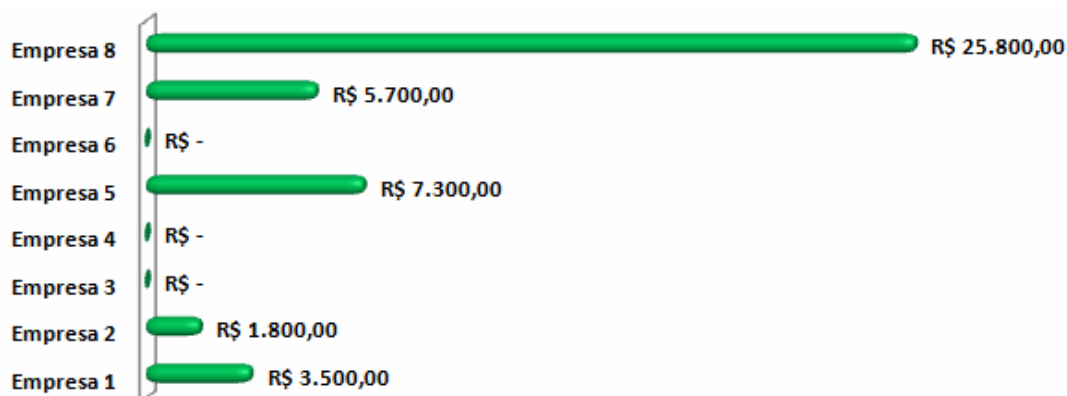
- a) *Sociedade*: todas as empresas pesquisadas afirmaram desconhecer qualquer espécie de auxílio do poder público no arranjo, mesmo que o respondente da prefeitura afirme o contrário. Além do aluguel do prédio onde as reuniões do grupo são realizadas, não foi identificado outro benefício por parte do poder público municipal. Dentre as sugestões das empresas visando ganhos, a mais representativa é o auxílio na criação de um berçário de joias para as empresas do arranjo que não possuem sede própria. Isso poderia caracterizar-se em ganhos para algumas das empresas. Se o poder público municipal não participa do arranjo, as empresas também não se mobilizam para tentar uma aproximação, que lhes seria vantajoso;
- b) *Recursos humanos*: nessa categoria também não foram identificados ganhos nas empresas pela participação no Projeto APL. Um dos motivos é a presença do SENAI (RS) no município, que realiza um trabalho de capacitação de mão-de-obra para todas as empresas do ramo joalheiro. As empresas citaram a rotatividade como fator causador no aumento nos gastos. Nas empresas que realizam a mensuração, o percentual é de aproximadamente 50%, conforme relato dos respondentes. A principal causa é a falta de mão-de-obra ocasionada pelo excesso de ofertas de emprego no município. Isto vem ao encontro da afirmação de Costa (2003) que aborda a presença de alta rotatividade nas empresas pertencentes a arranjos produtivos locais e contrapõe Machado (2003) que afirma que há facilidade na contratação de trabalhadores especializados na função dentro dos arranjos. Esta falta de funcionários para a indústria pode ser em decorrência de o comércio ser mais atrativo. A rotatividade acarreta gastos com desligamento, treinamento, retrabalho e baixa produtividade. As empresas não mensuram o aumento nos gastos motivado pela rotatividade. Esta falta de mensuração já era abordado por Lastres et al. (2003), que apontava dificuldades nas coletas de dados nas empresas pertencentes a arranjo produtivos, pela falta de controles existentes. Seis empresas forneceram sugestões para terem ganhos nessa categoria: ter uma sede permanente para captação de

mão-de-obra; criar uma área onde os trabalhadores pudessem se estabelecer com suas famílias; viabilizar um espaço para os trabalhadores se instalarem durante a semana; transportar diariamente funcionários de outro município para Guaporé (RS). Para que essas sugestões sejam implantadas, deverá haver o envolvimento do poder público municipal, com auxílio financeiro. As empresas que forneceram sugestões não souberam responder o motivo que essas sugestões não foram inclusas nas pautas de reuniões do arranjo;

- c) *Economias de escala*: dentre os argumentos utilizados pelas empresas para a ausência de ganho, o mais evidenciado é o centro de compras em conjunto, abordado nessa categoria. A implantação do centro de compras em conjunto deverá superar alguns empecilhos: falta de plano de produção para as empresas participantes; a saída do SEBRAE (RS) da gestão em 2011 e a criação do fundo de reserva para as compras. Se as empresas conseguirem a implantação do centro de compras em conjunto, os ganhos poderiam ser significativos para as empresas com a redução no gasto dos insumos que são utilizados em conjunto para produção de joias folheadas: latão; tarraxas; pinos e produto em forma bruta, principalmente anéis, brincos e correntes.

As categorias que mais evidenciaram ganhos foram competitividade e inovação. Os ganhos na categoria inovação representam 51,7% do total de ganhos mensuráveis, sendo que os ganhos identificados na Empresa 8 representam 78,94% do total de ganho dessa categoria. A empresa que mais identificou ganhos mensuráveis foi a Empresa 8 pertencente ao primeiro grupo, conforme apresentado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Ganho mensurável por Empresa



Fonte: Elaborado pelo autor

O ganho mensurável na Empresa 8 representa aproximadamente 10% do gasto total de produção. Os ganhos da Empresa 7 representam aproximadamente 6% do gasto total de produção, e o ganho da empresa 5 representa aproximadamente 2,5% do custo de produção. As Empresas 1 e 2 não souberam precisar quanto é a representatividade desses ganhos nos custos totais.

A Empresa 4 e 6, que possuem funcionários específicos na função de custos não apresentaram ganhos mensuráveis pela participação no Projeto APL. As Empresas 5 e 8, que apresentaram os maiores ganhos, tem nos custos o seu foco principal.

A principal origem dos ganhos é a participação em feiras. Nessas participações, as empresas conseguem visualizar novos equipamentos, trocar informações com os fornecedores e com outras empresas do mesmo segmento. Isso motiva mudanças nos processos de produção visando à redução nos gastos. Exemplo disso é o ganho de R\$ 18.000,00 obtido pela Empresa 8. Esse ganho foi motivado pela melhora na produtividade em 22% no processo de banho em ouro, com a aquisição de um equipamento em uma das participações em feiras com as empresas do arranjo, semelhante ao ganho de R\$ 4.800,00 da Empresa 7 com aquisição de um equipamento de separação automática de anéis também através da participação em feira. A participação em feiras poderia ter ocorrido sem necessariamente terem participado de arranjos.

Nota-se uma distorção de informações entre o SEBRAE (RS), o poder público e as empresas pesquisadas. Um dos motivos pode ser a pouca participação do SEBRAE (RS) e do poder público no arranjo. A gestora do SEBRAE (RS) participa somente nas reuniões mensais do arranjo, não há um envolvimento direto com as empresas, isso pode ser um dos motivos das distorções de informações. Uma das informações contraditórias refere-se às compras em conjunto. Em relação ao poder público, também há contradição de informações, as empresas não percebem a presença do poder público, fato contrário à afirmação do respondente. Isso pode ser em decorrência do distanciamento entre poder público e empresas do arranjo e nem a representatividade do ramo joalheiro para o município, 25% do PIB, faz com que o poder público busque essa aproximação.

4.4.3.9 Comparativo com Estudos Relacionados

Para uma visão geral de como o arranjo de Guaporé encontra-se, realiza-se um comparativo com estudos empíricos, com o intuito de contribuir com as pesquisas existentes sobre arranjos produtivos locais. Para tanto, elabora-se o comparativo por categoria analisada, iniciando pelas três categorias em que não foram evidenciados ganhos no Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS).

- a) *Sociedade*: nessa categoria, buscou-se evidenciar a interação com os agentes locais e se houve ganhos com essa interação. A pesquisa apontou um distanciamento dos agentes locais com o arranjo, há somente a interação com o SEBRAE (RS). Os dados obtidos contrapõem o trabalho de Verdi et al. (2005) que realizaram um trabalho para identificar as possibilidades da viticultura na região de Campinas em São Paulo. Os autores identificaram potencial de interação com os agentes locais, Instituto Agrônomo de Campinas, Instituto de Economia Agrícola, UNICAMP, UNESP e órgãos municipais. Algumas dessas instituições atuam junto aos produtores de uva no intuito de disseminação do aprendizado e inovação com

ganhos em competitividade. Os resultados obtidos vêm ao encontro, mesmo que de forma parcial, do trabalho de Amaral Filho et al. (2002), no sentido do recebimento de apoio de instituições como SEBRAE, secretarias de governo, centros tecnológicos, universidades, associações de classe, associações comerciais. Dessas instituições, apenas o SEBRAE e o SENAI estão presentes do Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS). Em comum há a pouca participação da prefeitura municipal tanto nos arranjos cearenses quanto no de Guaporé (RS); *Recursos Humanos*: Nessa categoria, buscou-se evidenciar ganhos motivada pela mão-de-obra especializada e treinamento de funcionários. O grupo não trata da capacitação de mão-de-obra para o ramo joalheiro, trabalho executado pelo SENAI (RS). No Arranjo Produtivo Local de joias de São José do Rio Preto (SP), conforme a Rios (2002), a capacitação da mão-de-obra foi implementada pelas empresas do arranjo com o apoio do SINDIJOIAS e da Associação dos Joalheiros e Relojoeiros do Oeste Paulista. Criaram o CETJOIA, uma escola profissionalizante com verba do Ministério da Educação e Cultura. As empresas obtiveram apoio da prefeitura municipal na doação do terreno de 110 mil m². Enquanto no arranjo de São José do Rio Preto, o arranjo organizou o viabilizou a capacitação da mão-de-obra, no arranjo de Guaporé o SENAI (RS) é o responsável. Outro fator que diferencia os dois arranjos é que no Arranjo Produtivo Local de joias de Guaporé (RS) não há incentivos por parte do poder público municipal;

- b) *Economias de escala*: Nessa categoria, buscou-se a evidenciar ganhos de compras de insumos em conjunto pelas empresas. A tentativa da compra de insumos em conjunto foi realizada sem sucesso pelo primeiro grupo de empresas coordenado pelo SEBRAE (RS). Dois motivos foram apontados pelas *empresas para a* não implantação das compras em conjunto, disparidade do porte das empresas e excessiva concorrência entre elas. O segundo grupo de empresas manifestou interesse na elaboração de um centro de compras em conjunto, considerado fundamental para o desenvolvimento do arranjo. Ideia

compartilhada, segundo Pagani et al. (2006), pelas empresas da região de Campos Gerais (PR). As empresas de Campos Gerais pertencem aos setores de móveis, metal, sistemas de armazenagem e logística e foram identificadas como uma aglomeração potencial. As empresas consideram que a compra compartilhada de insumos e matéria-prima poderá ser uma forma de obter melhores formas de pagamento e preços mais acessíveis.

Também não houve ganhos com compras em conjunto no arranjo produtivo local da indústria moveleira de Belém. Segundo Costa (2003), a ausência de ganhos em escala no arranjo é decorrente de uma tradição cooperativa historicamente baixa com dificuldades de realizarem ações em conjunto. A dificuldade de ações em conjunto na compra de insumo também é presente no Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS). Motivos diferentes que levam ao mesmo resultado nos dois arranjos, a ausência de ganhos em economias de escala.

Em quatro categorias, houve identificação de ganhos por parte das empresas, uns mensuráveis e outros ainda sem mensuração.

- c) *Inovação*: quatro empresas obtiveram ganhos, sendo que somente duas delas com ganhos mensuráveis. Esses resultados corroboram com o trabalho de Enderle, Cário e Nicolau (2005) no arranjo produtivo madeireiro do Vale do Iguaçu (PR/SC). Os autores constataram que as micro e pequenas empresas atribuem pouca importância ao processo de inovação. Isso influenciou diretamente nos ganhos por parte das empresas, contrário ao encontrado no arranjo de joias de Guaporé (RS);
- d) *Coopetição*: a competição é mais presente que a cooperação no arranjo. As empresas cooperam em assuntos de pouca repercussão nos ganhos, principalmente na participação em feiras. O resultado contrapõe o estudo de Machado (2003) no Arranjo Produtivo Local de Nova Gertrudes (SP). As empresas do arranjo de Nova Gertrudes cooperam nos empréstimos de peças para manutenção, o que não ocorre no grupo de empresas do Arranjo Produtivo Local de joias

folheadas de Guaporé (RS). No que tange à competição, o arranjo de Nova Gertrudes não obteve êxito no projeto de implantação do preço mínimo, que iria beneficiar as empresas nas vendas de seus produtos, enquanto o grupo de joias folheadas de Guaporé não obteve êxito nas compras em conjunto do primeiro grupo e está em tratativas de implantação no segundo grupo de empresas. Um arranjo modelo em cooperação é o arranjo produtivo de Nova Serrana-MG. Leite, Lopes e Silva (2009) realizaram um estudo nesse arranjo e identificaram cooperação em diversas atividades: (a) empréstimo de máquinas; (b) troca de matrizes; (c) troca de matéria-prima; (d) compras em conjunto; (e) troca de informações. Dos cinco itens presentes no arranjo de Nova Serrana, apenas a troca de informações está presente no grupo de joias folheadas de Guaporé. Sgarbi (2009) realizou uma pesquisa para identificar as características nas empresas do APL Turismo na região das Lagoas em Alagoas-SE, e encontrou indícios de aumento da cooperação em contrapartida à competição. Exemplo disso é a indicação de clientes entre as pousadas. No grupo de joias folheadas, não há indícios de aumento na cooperação entre as empresas;

- e) *Competitividade*: nessa categoria, o intuito foi evidenciar as variáveis relacionadas a ampliação de mercados, melhora na qualidade, produtos inovadores e relacioná-las com os ganhos obtidos. Todas as empresas com exceção das Empresas 2 e 8 não obtiveram ganhos nessa categoria associada à participação no arranjo. O grupo de joias folheadas de Guaporé vem ao encontro do trabalho de Sgarbi (2009) no APL Turismo na região das Lagoas em Alagoas – SE. Em ambos, a cooperação está mais voltada às vendas do que à redução de custos;
- f) *Troca de informações*: nessa categoria, buscou-se identificar se o compartilhamento de informações resultou em ganhos. Somente três empresas identificaram ganhos motivados pela troca de informações decorrentes da participação em feiras. Esses dados vêm ao encontro da pesquisa de Costa (2003), que realizou um estudo em arranjos produtivos no Pará. No arranjo produtivo da indústria moveleira de

Belém-PA, foi identificada a baixa troca de experiências entre as empresas. Não há troca de informações, tecnologias ou compartilhamento de equipamentos, similar ao arranjo de joias folheadas. Os resultados tanto do arranjo de Belém-PA quanto no de jóias folheadas destoam da afirmação de Marshall (1996) que as empresas ao se agruparem buscam benefícios na troca de experiências e compartilhamento de equipamentos.

Os resultados comparativos com outros arranjos colocam o Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS) em um estágio pouco avançado. A implantação do centro de compras em conjunto poderá configurar-se em ganhos consideráveis e colocar o arranjo de Guaporé em um estágio mais avançado. Em comparação com os estágios de evolução dos arranjos, com base em Machado (2003), o arranjo de joias folheadas de Guaporé (RS) não está na primeira fase de nascimento/embrionário. Para a autora nesta fase a figura central são as economias de escala, que segundo Krugman (1994), é o principal fator que motiva as empresas a agirem de forma localizada. Com base nesta afirmação que o arranjo de jóias folheadas de Guaporé (RS) não encontra-se nem na primeira fase de evolução.

O arranjo necessita dessa evolução para ser incluso na definição de arranjo produtivo local definido por Porter (1998), como sendo a concentração de empresas em um mesmo território e no mesmo segmento de atuação, com o intuito de desenvolverem tecnologias.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo do trabalho foi identificar as vantagens de custos que as empresas participantes do Arranjo Produtivo Local de joias folheadas de Guaporé (RS) apoiadas pelo SEBRAE (RS) possuem motivada pela participação.

A motivação para a elaboração do trabalho partiu da representatividade do segmento de joias folheadas para o município de Guaporé, 25% do PIB, e por tratar-se segundo Henriques (2009) no segundo maior polo joalheiro do Brasil. Outro fator motivador refere-se ao entendimento de como os ganhos por parte das empresas pode ser associada à participação no grupo de empresas apoiadas pelo SEBRAE (RS) dentro do Arranjo Produtivo Local de jóias folheadas de Guaporé (RS). Outro fator é a presença do SEBRAE (RS) no apoio a algumas empresas do arranjo. Buscando com isso contribuir com a literatura sobre arranjos produtivos locais.

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada com oito empresas do arranjo apoiadas pelo SEBRAE, poder público municipal e o próprio SEBRAE (RS). Utilizaram-se sete categorias para identificação dos ganhos e análise: competitividade, sociedade, troca de informações, recursos humanos, coopetição, inovação e economias de escala. Cada categoria relacionou-se a variáveis, tendo por base a literatura existente em arranjos produtivos locais. Em três categorias não foram identificados ganhos: sociedade, recursos humanos e economias de escala.

Na categoria sociedade, ocorre um distanciamento do poder público com o arranjo local, e isso prejudica as empresas na busca pelos ganhos. O poder público não se mostra favorável a aproximação com o grupo devido também ao fato das empresas não buscarem isto. Exemplo de ganho com um possível estreitamento da relação com o poder público seria a criação de um berçário de joias, que beneficiaria as empresas do arranjo que não possuem sede própria. As empresas entrevistadas forneceram várias sugestões de melhorias, mas poderiam ter feito isso nas reuniões do grupo com o SEBRAE (RS).

Na categoria recursos humanos, o SENAI realiza um trabalho considerado exemplar na preparação da mão-de-obra para o segmento joalheiro do município. Um dos problemas citados pelas empresas é a falta desse recurso, ocasionada pelo excesso de oferta de emprego. Isto ocasiona altos índices de rotatividade, aproximadamente 50%, aumentando o gasto com desligamento, treinamento, retrabalho e baixa produtividade, não mensurado pelas empresas. Várias empresas sugeriram meios para reduzir a rotatividade: ter uma sede permanente para captação de mão-de-obra; criar uma área onde os trabalhadores pudessem se estabelecer com suas famílias; envolvimento do poder público; viabilizar um espaço para os trabalhadores se instalarem durante a semana e transportar diariamente funcionários de outro município para Guaporé (RS). Essas ações poderiam ter sido sugeridas durante as reuniões do grupo, possibilitando ganhos relevantes para as empresas. Não houve um envolvimento das empresas nessa categoria por entenderem não ser necessário, como consequência não houve ganhos.

Em economias de escala, os ganhos não ocorreram devido à não implantação do centro de compras em conjunto para aquisição de alguns insumos: latão; tarraxas; pinos e produto em forma bruta. Essa categoria é visualizada pelas empresas como sendo um possível e palpável potencial de ganho. Para que a implantação ocorra, as empresas deverão superar alguns empecilhos: plano de produção para as empresas participantes, saída do SEBRAE (RS) da gestão em 2011 e a criação do fundo de reserva para avalizar as compras

Em quatro categorias, ocorreram ganhos mensuráveis : competitividade, troca de informações, coopetição e inovação. Dessas categorias, a inovação apresentou o melhor resultado. A origem da maioria dos ganhos é a participação em feiras. Nessas participações, houve a possibilidade de conhecer equipamentos e novos processos de produção com os fornecedores, resultando nos ganhos apontados pelas empresas, mas a participação poderia ter ocorrido sem a necessidade de formalização.

Apenas tres empresas não identificaram ganhos por participar do grupo apoiado pelo SEBRAE(RS). Em três empresas foi possível identificar a

representatividade dessa redução de custos. Em duas empresas em que foram identificados gastos mensuráveis não há monitoramento da representatividade desses ganhos nos gastos totais.

O distanciamento entre os membros do arranjo e o poder público municipal e a concorrência são fatores apontados como impeditivo de maiores ganhos. Exemplo disto são os ganhos provenientes da economia de escala, que ainda não ocorreram devido à não implantação do compras em conjunto para aquisição de alguns insumos (latão, tarraxas, pinos, produto em forma bruta, etc.). Essa categoria é visualizada pelas indústrias como sendo um possível ganho. Para que a implantação ocorra elas deverão superar alguns empecilhos: plano de produção para as empresas participantes e a criação do fundo de reserva para avaliar as compras. Se for implantado o centro de compras, os ganhos poderão ser os mais relevantes entre as categorias analisadas.

Na verdade, os ganhos do arranjo são tímidos comparados com o potencial, sinalizado por outros estudos (RIOS, 2002; MACHADO, 2003; LEITE, LOPEZ E SILVA, 2009). Nem a presença do SEBRAE (RS), com o apoio de uma gestora de projetos, tem sido capaz de mobilizar as empresas do arranjo para ganhos, por exemplo, em compras em conjunto, o que levaria o arranjo para a primeira fase evolutiva (MACHADO, 2003). Reforça essa percepção o fato de que a iniciativa anterior do SEBRAE (RS) desvaneceu-se quando da saída da entidade da liderança do processo. Da mesma forma, a pequena organização e confiança entre os membros do arranjo resultam pouca força sobre o poder público, demonstrada pela falta de disposição da prefeitura em oferecer alguma vantagem significativa para um segmento importante na geração de riqueza para o município.

O SEBRAE (RS) pouco acrescentou às empresas do arranjo. Participa timidamente prestando auxílio com consultorias e na participação em feiras. Obteve pouco êxito na melhoria do APL. Não há troca de informações ou experiências, nem a busca por inovação. O centro de compras em conjunto também foi um fator de insucesso do SEBRAE (RS) no arranjo. Analisando as vantagens de participar de um APL por alguns autores, tem-se: Porter (1998), desenvolvimento de tecnologia; Marshall (1966), troca de experiências e

compartilhamento de equipamentos ou de Krugman (1996) economias de escala. Com base nas vantagens apontadas, o grupo de empresas pertencentes ao polo joalheiro de Guaporé (RS) não se configura num APL propriamente dito.

A sugestão para elas é a busca pela implementação do conceito de arranjos produtivos locais, cujas vantagens são amplamente difundidas na literatura. Entidades e poder público podem configurar-se em peças importantes nesta busca, mas para isto as ações devem ser mais objetivas e eficientes, o que não está ocorrendo.

O presente trabalho possui como limitação o fato de contemplar um pequeno grupo de empresas de um arranjo, apoiadas pelo SEBRAE (RS).

Recomenda-se um estudo envolvendo um grupo maior de empresas do Arranjo Produtivo Local de jóias folheadas de Guaporé (RS) que não sejam apoiadas pelo SEBRAE (RS). A finalidade disto é realizar um cruzamento de dados que justifique a necessidade de entidades de apoio trabalhando nos arranjos produtivos locais.

Recomenda-se também a realização de um trabalho de resgate histórico do Arranjo Produtivo Local de jóias folheadas de Guaporé (RS) devido ao crescimento do segmento no município, com 160 empresas. Buscar o entendimento de mais de 100 anos de história.

REFERENCIAS

ABBADE, Eduardo Botti. **Cooperação interorganizacional na associação londrinense de empresários supermercadistas/ALES e no APL Têxtil de Goioerê: uma análise sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação.** Dissertação de Mestrado em Administração. Curitiba: Programa de Pós Graduação em Administração – Universidade Federal do Paraná, 2005.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 15876: jóias folheadas a ouro – classificação do revestimento de ouro.** São Paulo: ABNT, 2010.

AMARAL FILHO, Jair do et al. Núcleo e arranjos produtivos locais: casos do Ceará. 2002. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em: ago 2011.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento. **Circular 11.** Rio de Janeiro: BNDES, 2010.

BECATTINI, Giacomo. Industrial sectors and industrial districts: Tools for industrial analysis. **European Planning Studies**, v. 10, n. 4, 2002.

BENGTSSON, Maria; KOCK, Sören. Cooperation and Competition in relationships between competitors in business Networks. **The Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 14, n. 3, p. 178-194, 1999.

BEST, M. H. **New Competition: Institutions of Industrial Restructuring.** Cambridge: Harvard University Press, 1990.

BONI, Valdete; QUARESMA, Silvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC.** Florianópolis, v. 2, n. 1, jan. / jul. 2002.

BORGES, Lilian Schneider; ROSEMBROCK, Marcelo Fouquet. **Distritos industriais na perspectiva da escola italiana.** 08 fev. 2006. Disponível em: <http://oriundi.net/site/oriundi.php?menu=categdet&id=3883>. Acesso em: 16 jun. 2011.

BOWHILL, Bruce; LEE, Bill. The incompatibility of standard costing systems and modern manufacturing. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 6, n. 3, p. 1124, 2002.

CARDOZA, E.; CARPINETTI, L. C. R.; GEROLAMO, M. C. Avaliação de Desempenho em Arranjos Produtivos Locais. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Anais.** Porto Alegre, 2005.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. Pesquisa Qualitativa: análise de discurso *versus* análise de conteúdo. **Revista Texto e Contexto em Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 679-684, 2006.

CINQUINI, L.; TENUCCI, A. **Strategic management accounting exploring links with strategy**. 2006. Disponível em: <www.unisanet.unisa.edu.au/Resources/.../Cinquini%20&%20Tenucci.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2010.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COSTA, Eduardo J. Monteiro. **Políticas públicas para o desenvolvimento de arranjos produtivos locais em região periféricas**: um estudo de caso a partir de aglomerações produtivas paraenses. Dissertação de Mestrado em Economia. Campinas: Programa de Pós Graduação em Economia - Universidade estadual de Campinas, 2003.

_____. **Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional**. Brasília: Mais Gráfica, 2010.

DAMAKOSCHI, Julyene Ferreira da Silva. **Arranjo produtivo de cal e calcário do Paraná**: um estudo sob o enfoque da teoria dos custos de transação. Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Curitiba: Programa de Pós Graduação em Contabilidade e Finanças - Universidade federal do Paraná, 2010.

DE ZOYSA, Anura; HERATH, Siriyama Kanthi. Standard costing in Japanese firms: reexamination of its significance in the new manufacturing environment. **Industrial Management & Data Systems**, v. 107, n. 2, p. 271-283, 2007.

DEKKER, Henry; SMIDT, Peter. A survey of the adoption and use of target costing in Dutch firms. **International Journal of Production Economics**, v. 84, p. 293-305, 2003.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas**: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ENDERLE, Rogério Antônio; CÁRIO, Sílvio Antônio Ferraz; NICOLAU, José Antônio. Estudo do arranjo produtivo local madeireiro de Nova Iguaçu (PR/SC): capacitação tecnológica e política de desenvolvimento. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba, v. 1, n. 108, p. 113-141, 2005.

FARINA, Elizabeth M. M. Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Revista Gestão e Produção**. São Paulo, v. 6, n. 3, p. 147-161, 1999.

FEDERAÇÃO dos Distritos Industriais Italianos. **Mapa dos distritos**. Disponível em: <<http://www.clubdistretti.it/mappa-dei-distretti>>. Acesso em: 15 mar. 2011.

FERNANDES, Ana Cristina; LIMA, João Policarpo R. Cluster de serviços: contribuições conceituais com base em evidências do pólo médico do Recife. **Revista Nova Economia**. Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 11-47, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

HENRIQUES, Hécliton Santini. **JÓIAS - Joalheiros de Guaporé (RS) não devem sentir a crise**. Porto Alegre: Sebrae/RS, 2009.

HISTÓRIA da Empresa Pasli. [S.l.], 2 ago. 2011. Disponível em: <<http://www.pasli.com.br/index.php?site=historia.php>>. Acesso em: 2 ago. 2011.

HISTÓRIA de Guaporé. [S.l.], 3 set. 2011. Disponível em: <<http://www.guapore.rs.gov.br/?c=guapore.php>>. Acesso em: 2 ago. 2011.

INFOJÓIA – Jóias folheadas. Disponível em: <<http://www.infojoia.com.br/page/joiafolheada>>. Acesso em: jul 2011.

INFORMAÇÕES sobre arranjos produtivos locais. [S.l.], 20 set. 2011. Disponível em: <<http://www.redesist.ie.ufrj.br/>>. Acesso em: 20 set. 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/resultados_do_censo2010.php>. Acesso em: 12 fev. 2011.

_____. **Estatística**. Disponível em: <http://www.ibgm.com.br/info_estatisticas.php>. Acesso em: 20 set. 2011.

KRUGMAN, Paul R. **The self-organizing economy**. Cambridge: Blackwell Publishers, 1996.

LASTRES, Helena *et al.* **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais**. Rio de Janeiro: Sebrae, 2003.

_____. **Políticas para promoções de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas: vantagens e restrições do conceito e equívocos usuais**. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist>. Acesso em: 21 ago. 2011.

LEÃO, Daniella Arruda Falcão de Souza. **Coopetição**: tipologias e impactos no desempenho das empresas da indústria da cachaça de alambique do Estado de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado em Administração. Recife: Programa de Pós Graduação em Administração - Universidade Federal de Pernambuco, 2004.

LEITE, Ramon Silva; LOPES, Humberto Elias Garcia; SILVA, Suelen Aparecida Duarte. A estratégia em relacionamentos cooperativos: um estudo do arranjo produtivo de Nova Serrana. **Revista Brasileira de Gestão e Negócios**. São Paulo, v. 11, n. 30, p. 65-78, 2009.

LINS, Hoyêdo Nunes. Clusters industriais: uma experiência no Brasil meridional. **Revista de Economia**. Curitiba, v. 27, n. 1, p. 79-101, 2001.

MACHADO, Solange Aparecida. **Dinâmica dos arranjos produtivos locais**: um estudo de caso em Santa Gertrudes, a nova capital da cerâmica brasileira. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. São Paulo: Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção - Universidade de São Paulo, 2003.

MACHADO, Débora Gomes. **Análise das relações entre a gestão de custos e a gestão do preço de venda**: um estudo das práticas adotadas por empresas industriais conserveiras estabelecidas no RS. Dissertação de Pós-Graduação. São Leopoldo: Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2005.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação dos dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____; _____. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARION, Carlos José. **Contabilidade Empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia**. São Paulo: Nova Cultura, 1996.

MARTINS, Eliseu; ROCHA, Welington. **Métodos de custeio comparados**: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas. São Paulo: Atlas, 2010.

MELO, Ana Isabel. Distritos industriais marshallianos: o caso da Águeda. **Revista Portuguesa de Estudos Regionais**. Coimbra, v. 1, n. 12, 2002.

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 12 ago. 2011.

MORAES, Ecio. **Conectado ao segmento de jóias folheadas**. São Paulo, 06 nov. 2011. Disponível em: <http://www.infojoia.com.br/news_portal/noticia_9079>. Acesso em: 19 mar. 2011.

MORELLI, Beata; WIBERG, Carl-Joachim. **The standard costing system at SKF**. Accounting & Finance Master Thesis Göteborg University, 2002. Disponível em: <http://www.handels.gu.se:81/epc/archive/00002757/01/gbs_thesis_2002_48.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2011.

NEVES, Marcia Patricia Silva. **Análise da coopetição em redes horizontais de pequenas e médias empresas do RS na percepção dos gestores das redes**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: Programa de Pós-graduação em Administração - Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2009.

NORONHA, E. G.; TURCHI, L. **Política industrial e ambiente institucional na análise de arranjos produtivos locais**. Brasília: IPEA, 2005.

PAGANI, Regina Negri et al. Móveis de metal e sistemas de armazenagem de logística: uma análise prévia do setor para estruturação do APL da região de Campos Gerais, PR. In: ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, n. 26. **Anais eletrônicos**. Fortaleza: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2006. Disponível em: <<http://pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2006/24.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2011.

PALHANO, Alexandre. **O arranjo produtivo coureiro-calçadista de Campina Grande/PB, Brasil**. Dissertação de Mestrado em Economia. Programa de Pós-Graduação em Economia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.

POMPERMAYER, Cleonice Bastos. Sistema de gestão de custos: dificuldades na implantação. **Revista da Faculdade de Economia**. Curitiba, v. 2, n. 3, p. 21-28, 1999.

PORTER, Michael E. **Clusters and the New Economics of Competition**. Cambridge: Harvard Business School Press, 1998.

_____. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PUGA, Fernando Pimentel. Alternativas de apoio a MPMES localizadas em arranjos produtivos locais. **BNDES, Texto para discussão**. Rio de Janeiro, N. 99, jun. 2003.

PUTNAM, Robert. D.; LEONARDI, Robert; NONETTI, Raffaella Y. **Making democracy work: civic traditions in modern Italy**. New Jersey: Princeton University Press Books, 1993.

QUESADO, P. R.; RODRIGUES, L. L. A gestão estratégica de custos em grandes empresas portuguesas. **Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión**, v. 5, n. 10, p. 121-143, 2007.

RATTRAY, C. J.; LORD, B. R.; SHANAHAN, Y. P. Target costing in New Zealand manufacturing firms. **Pacific Accounting Review**, v. 19, n. 1, p. 68-83, 2007.

RECKZIEGEL, Valmor; SOUZA, Marcos Antonio; DIEHL, Carlos Alberto. Práticas de gestão de custos adotadas por empresas estabelecidas nas regiões noroeste e oeste do estado do Paraná. **RGBN**. São Paulo, v. 9, n. 23, p. 14-27, jan. / abr. 2007.

RIOS, Manuela. Na rota dos clusters: Fiesp estabelece parcerias para fortalecer cadeias produtivas e eliminar gargalos. **Notícias FIESP/CIESP**, dez. 2002.

SANABIO, Marcos Tanure, ANTONIALLI, Luiz Marcelo. Arranjos produtivos locais espontâneos: um estudo exploratório em uma associação de produtores rurais do setor leiteiro. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. **Anais eletrônicos**. Fortaleza: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, n. 44, 2008. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/299.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2011.

SANTOS, Luciano Damasceno. Sistemas e arranjos produtivos locais: o caso do pólo de informática de Ilhéus (BA). **Revista de Economia Contemporânea**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 411-442, 2006.

SFORZI, Fabio. The industrial district and the 'new' Italian economic geography. **European Planning Studies**, v. 10, n. 4, 2002.

SGARBI, Vitor Souza. O arranjo produtivo local como potencializador da vantagem competitiva: a visão dos participantes do APL de turismo, região Lagoas em Alagoas. **Revista Contemporânea de Economia e Gestão**. Alagoas, v. 7, n. 2, p. 21-28, 2009.

SHIAVETTO, Fernando; ALVES, Carlos Alberto. A identificação dos arranjos produtivos locais: uma análise sobre sua constituição no contexto regional e nacional. **Revista Eletrônica de Administração**. Franca, v. 13, n. 1, 2009. Disponível em: <http://www.facef.br/rea/edicao14/ed14_art03.htm>. Acesso em: 22 jul. 2011.

SILVA, Edna Lucia, MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis, 2001. Disponível em: <<http://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia%20da%20Pesquisa%203a%20edicao.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2011.

SOUZA, Marcos Antonio; ZANELLA, Fernando C.; NASCIMENTO, Auster Moreira. Utilização do custo-meta por empresas brasileiras como estratégia de gestão: alguns estudos setoriais utilizando o método da causalidade de granger. **Revista Contabilidade e Finanças**. São Paulo, v. 39, p. 33-46, set. / dez. 2005.

_____. **Práticas de contabilidade gerencial dotadas por subsidiárias brasileiras de empresas multinacionais**. Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade. São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo, 2001.

SULAIMAN, Maliah; AHMAD, Nik Nazli Nik; ALWI, Norhayati Mohd. Is standard costing obsolete?: empirical evidence from Malaysia. **Managerial Auditing Journal**, v. 20 n. 2, 2005.

_____. Management accounting practices in selected Asian countries. **Managerial Auditing Journal**, v. 19, n. 4, 2004.

SZMRECSÁNYI, Tamás. Idéias fundadoras. **Revista Brasileira de Inovação**. Campinas, v. 1, n. 2, p. 201-224, 2002.

TATSCH, Ana Lúcia et al. Política para APLS no RS: critérios e arranjos selecionados para apoio. **Ensaio Fundação de Economia e Estatística**. Porto Alegre, v. 1, n. esp., p. 703-740, 2011.

_____. **Os arranjos produtivos locais no Rio Grande do Sul**: mapeamento, tipologia de identificação e critérios de seleção para políticas de apoio. Disponível em: <<http://redesist.ie.ufrj.br>>. Acesso em: 28 set. 2011.

TEECE, David .J. The Dynamics of Industrial Capitalism: perspectives on Alfred Chandler's Scale and Scope. **The Journal of Economic Literature**, v. 31, n. 1, p. 199-225, 1993.

VERDI et al. Arranjo produtivo local: identificação das possibilidades da viticultura na região de Campinas. **Revista de Agricultura**. São Paulo, v. 52, n. 2, p. 73-86, 2005.

VIEIRA, Euselia P.; MACIEL, Eliana R.; RIBAS, Marines. A relevância da gestão de custos e sua efetividade no sistema de informação contábil gerencial. **Contexto**. Porto Alegre, v. 9, n. 16, 2009.

VILLASCHI, F. A.; CAMPOS, R. R. Sistemas/arranjos produtivos localizados: conceitos históricos para novas abordagens. In: CASTILHOS, C. C. (org.). **Programa de apoio aos sistemas locais de produção**: a construção de uma política pública no RS. Porto Alegre: FEE/SEDAI, p. 11-48, 2002.

WAWERU, Nelson. M.; HOQUE, Zahirul; ULIANA, Enrico. A survey of management accounting practices in South Africa. **International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation**, v. 2, n. 3, p. 226-263, 2005.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ANEXOS

ANEXO A – ESTRUTURA DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM O SEBRAE (RS)

I – Identificação do respondente

- 1 – Autorização para divulgação do nome
- 2 – Nome
- 3 – Tempo de trabalho no SEBRAE (RS)
- 4 – Tempo a frente do Projeto APL em Guaporé
- 5 – Formação acadêmica
- 6 – Pós-graduação

II – Visão do APL

- 1 – Como surgiu a idéia de trabalhar com o arranjo de jóias folheadas de Guaporé?
- 2 – Quantas empresas fazem parte do arranjo e quais são elas?
- 3 – Como é funcionamento do APL e qual o papel do SEBRAE (RS)?
- 4 – Qual o porte das empresas? Tem limite de tamanho para participar? O tamanho é definido pelo faturamento ou por outros fatores?
- 5 – Qual o argumento utilizado para convencimento das empresas a aderirem ao projeto APL?

III – Categorias de análise

- 1 - Competitividade: A participação trouxe aumento na competitividade em termos de ampliação de mercados, melhora na qualidade e novos produtos? Houve ganhos para as empresas?
- 2 - Sociedade: A interação com a sociedade melhorou após a adesão ao arranjo? O que isto trouxe de benefícios para as empresas?

3 - Troca de informações: Qual nível de troca de informações entre as empresas do arranjo? O que é mais compartilhado? Houve algum ganho com estes compartilhamentos de informações? O que pôde ser mensurado?

4 - Recursos humanos: A participação no arranjo trouxe algum ganho em termos de especialização de mão-de-obra? Houve ganhos significativos nesta categoria?

5 - Coopetição: A cooperação e a competição são úteis para as empresas? Em termos de ganhos? Qual o papel do SEBRAE(RS) na busca pelo equilíbrio competição/cooperação?

6 - Inovação: A inovação é citada na literatura como uma vantagem para as empresas que participam dos arranjos, quais as vantagens em inovação principalmente a tecnológica pode ser percebida após o ingresso no arranjo? Em termos de redução de custos?

7 - Economias de escala: Um dos ganhos para as empresas que participam dos arranjos produtivos é o ganho com economias de escala. Houve algum tipo de ganho com economias de escala?

ANEXO B – ESTRUTURA DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM O PODER PÚBLICO

I – Identificação do respondente

- 1 – Autorização para divulgação do nome
- 2 – Nome
- 3 – Cargo
- 4 – Tempo no cargo
- 5 – Formação acadêmica
- 6 – Pós-graduação

II – Visão do APL

- 1 – Qual a visão do poder público municipal em relação ao arranjo de jóias folheadas de Guaporé?
- 2 – Qual a importância do arranjo para a economia do município?
- 3 – Como o Sr. avalia o trabalho do SEBRAE (RS) na condução de um grupo de empresas do arranjo?

III – Categorias de análise

Competitividade: A participação trouxe aumento na competitividade em termos de ampliação de mercados, melhora na qualidade e novos produtos? Houve ganhos para as empresas?

Sociedade: Como é a relação do poder público municipal com as empresas do Projeto APL? O que isto trouxe de benefícios para as empresas?

Troca de informações: Qual nível de troca de informações entre as empresas do arranjo? O que é mais compartilhado? Houve algum ganho com estes compartilhamentos de informações? O que pôde ser mensurado? O poder público fomenta a troca de informações?

Recursos humanos: A participação no arranjo trouxe algum ganho em termos de especialização de mão-de-obra para as empresas? Houve ganhos significativos nesta categoria? O que o poder público municipal faz neste sentido?

Coopetição: A cooperação e a competição são úteis para as empresas? Em termos de ganhos? Qual o papel do poder público municipal na busca pelo equilíbrio competição/cooperação?

Inovação: A inovação é citada na literatura como uma vantagem para as empresas que participam dos arranjos, quais as vantagens em inovação principalmente a tecnológica pode ser percebida após o ingresso no arranjo? O poder público municipal fomenta inovação entre as empresas do arranjo e as empresas do Projeto APL?

Economias de escala: Um dos ganhos para as empresas que participam dos arranjos produtivos é o ganho com economias de escala. Houve algum tipo de ganho com economias de escala?

ANEXO C – ESTRUTURA DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM AS EMPRESAS

I – Identificação do respondente

- 1 – Autorização para divulgação do nome
- 2 – Nome
- 3 - Cargo
- 4 – Tempo na empresa
- 5 – Tempo a frente do cargo
- 6 – Formação acadêmica
- 7 – Pós-graduação

III – Caracterização das empresas

- 1 – Faturamento
- 2 – Número de funcionários
- 3 – Tempo de atuação
- 4 – Tempo de atuação no arranjo
- 5 – Tempo de atuação no projeto APL do SEBRAE (RS)
- 6 – Produtos fabricados
- 7 – Processos de produção
- 8 – Funcionário específico em custos? Qual função exercida?
- 9 – Produtos fabricados?
- 10 – Foco em custos ou diferenciação?
- 11 – Antes de aderir ao arranjo, foi realizado uma busca por informações em outros arranjos?
- 12 – Porque a adesão ao Projeto APL do SEBRAE (RS)?

III – Categorias de análise

Competitividade: A participação trouxe aumento na competitividade em termos de ampliação de mercados, melhora na qualidade e novos produtos? Houve ganhos para as empresas?

Sociedade: A interação com a sociedade melhorou após a adesão ao arranjo? O que isto trouxe de benefícios para as empresas? Qual a relação com o poder público municipal?

Troca de informações: Qual nível de troca de informações entre as empresas do arranjo? O que é mais compartilhado? Houve algum ganho com estes compartilhamentos de informações? O que pôde ser mensurado?

Recursos humanos: A participação no arranjo trouxe algum ganho em termos de especialização de mão-de-obra? Houve ganhos significativos nesta categoria?

Coopetição: A cooperação e a competição são úteis para as empresas? Em termos de ganhos? Qual o papel do SEBRAE (RS) e do poder público na busca pelo equilíbrio competição/cooperação?

Inovação: A inovação é citada na literatura como uma vantagem para as empresas que participam dos arranjos, quais as vantagens em inovação principalmente a tecnológica pode ser percebida após o ingresso no arranjo? Em termos de ganhos?

Economias de escala: Um dos ganhos para as empresas que participam dos arranjos produtivos é o ganho com economias de escala. Houve algum tipo de ganho com economias de escala?