

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

SÉRGIO MANHANS DA SILVA JUNIOR

**ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E CUSTOS DE
TRANSAÇÃO: UM ESTUDO COMPARATIVO DOS ARRANJOS
CAPIXABAS DE VESTUÁRIO (COLATINA) E ROCHAS
ORNAMENTAIS (CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM)**

**VITÓRIA
2007**

SÉRGIO MANHANS DA SILVA JUNIOR

**ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E CUSTOS DE
TRANSAÇÃO: UM ESTUDO COMPARATIVO DOS ARRANJOS
CAPIXABAS DE VESTUÁRIO (COLATINA) E ROCHAS
ORNAMENTAIS (CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM)**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Economia do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Robson A. Grassi

VITÓRIA

2007

SÉRGIO MANHANS DA SILVA JUNIOR

**ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E CUSTOS DE
TRANSAÇÃO: UM ESTUDO COMPARATIVO DOS ARRANJOS
CAPIXABAS DE VESTUÁRIO (COLATINA) E ROCHAS
ORNAMENTAIS (CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM)**

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Robson A. Grassi
Universidade Federal do Espírito Santo
Orientador

Prof. Dr. Rogério Arthmar
Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Dr. João Luiz Pondé
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

S586a Silva Junior, Sérgio Manhans da, 1979-
Arranjos produtivos locais e custos de transação : um estudo comparativo dos arranjos capixabas de vestuário (Colatina) e rochas ornamentais (Cachoeiro de Itapemirim) / Sérgio Manhans da Silva Junior. – 2007.
115 f. : il.

Orientador: Robson Antonio Grassi.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas.

1. Conglomerados (Empresas). 2. Custos de transação. 3. Vestuário - Indústria – Colatina (ES). 4. Rochas ornamentais - Cachoeiro de Itapemirim (ES). I. Grassi, Robson Antonio. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. III. Título.

CDU: 330

A minha mãe, como compensação pelos dias amargos, e pela fé que sempre depositou num garoto sem muito talento. Torço pra que de agora em diante eu possa retribuir de alguma forma todo o seu esforço.

Ao pequeno Roger, sobrinho, nascido sob o signo da esperança, que sempre me faz sorrir quando volto à noite pra casa.

AGRADECIMENTOS

Uma dissertação é um trabalho árduo, e algumas vezes tão dolorosamente árido, que só é possível suportá-lo devido ao apoio de uma enormidade de pessoas, que de uma forma ou de outra, nos dão ânimo para podermos sempre ir além. Tendo a consciência que este trabalho é fruto de muitas mãos, agradeço:

A Deus, pois bem sei do auxílio que tive pra chegar até aqui.

Ao amigo e orientador Robson Antônio Grassi, pela presteza e rigor constantes durante a execução deste trabalho. Principalmente por compreender as dificuldades e as limitações que impedem este autor de alçar vôos mais amplos.

A amiga Érika Andrade Leal, pelos incontáveis auxílios durante a nossa aventura no mestrado.

Aos amigos Leandro Lino e Ivone Pontes com os quais trilhei parte do caminho e dos quais guardo boas recordações.

A amiga e professora Angela Maria Morandi, pelo convite providencial para participar do grupo de pesquisa que coordenava, concedendo-me uma bolsa de pesquisa que foi fundamental para a minha permanência no mestrado.

Ao prof. Rogério Monteiro, por ter permitido a utilização dos dados da pesquisa Sebrae e a colega Revieni Zanotelli pela ajuda na manipulação de alguns dados.

A Lucinéia, secretária do mestrado, pelo o auxílio e amizade que sempre foram dispensadas a mim.

Ao Guilherme Luciano pela ajuda na indicação de alguns contatos para a pesquisa de campo.

Ao Departamento de Economia, pela oportunidade profissional que me concedeu ao me permitir ser professor substituto e pelo fato de que grande parte dessa dissertação ter sido feita utilizando seus equipamentos.

Aos amigos do mestrado, que dividiram comigo um ano inteiro de muita leitura e suor.

A Marta, pelas incontáveis folhas de rascunho que me foram dadas para imprimir os textos dessa dissertação.

Ao Vitor Daher, amigo, pelos debates filosóficos e existenciais após as aulas da pós-graduação e pela ajuda providencial no abstract desse trabalho.

Ao Alexandre Tyo (In memorian), pela alegria de uma vida cheia de brilho. Guardarei sua lembrança com carinho.

Ao José de Anchieta, irmão, que foi e é para mim um exemplo de força e dedicação.

A Fernanda, Patrícia e Mayra, irmãs, pelo carinho constante de uma vida inteira.

A Priscila Milanez, amiga e confidente, que ouviu com lealdade as angústias de um coração demasiado humano.

E a Tatiana Andrade, por uma das ajudas mais valiosas que tive.

A todos vocês o meu muito obrigado.

RESUMO

Apresenta os principais conceitos sobre aglomerados produtivos, com ênfase no termo de arranjos produtivos locais, discutindo de modo crítico a ausência de elementos que possibilitem um melhor entendimento das relações inter-firmas. Utiliza-se na tentativa de aprimorar este conceito, a teoria de custos de transação, com ênfase sobre a questão dos ativos específicos, fazendo correlação entre o grau de desenvolvimentos dos APL's e a presença desses ativos. Nesse intuito, utiliza-se como estudo de caso, para verificação dessa hipótese, dois arranjos produtivos capixabas, que são analisados de forma comparativa, a fim de verificar o impacto de diferentes níveis de ativos específicos sobre o grau de maturidade do arranjo. Por fim, nota-se a relação direta entre esses elementos o que faz com que a presença de maiores níveis de ativos específicos tenha impacto importante na vantagem competitiva dos arranjos.

Palavras-Chaves: Arranjos Produtivos Locais; Custo de Transação; Vestuário; Rochas Ornamentais

ABSTRACT

It presents the main concepts on clusters, with emphasis in the term of “local productive arrangements”, arguing in critical way the absence of elements that make possible one better agreement of the relations Inter-firms. It is used in the attempt to improve this concept, the theory of transaction costs, with emphasis on the question of the specific assets, making correlation it enters the degree of developments of “local productive arrangements” and the presence of these assets. In this intention, it is used as case study, for verification of this hypothesis, two “productive arrangements” from the state of Espirito Santo, that are analyzed in a comparative form, in order to verify the impact of different levels of specific assets on the degree of maturity of the arrangement. Finally, it is noticed a direct relation among those elements, wich makes that the presence of greater levels of assets has important impact on the competitive advantage of the arrangements.

Keywords: Local Productive Arrangements; Transaction Costs; Textile; Marble and Granite;

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Ativos específicos, comportamentos e custos de transação.	63
Quadro 2: Classificação dos APLs por municípios.....	67
Quadro 3: Questões contratuais e custos de transação.....	98
Quadro 4: Ativos específicos, comportamentos e custos de transação.	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distinguindo atributos da estrutura de governança.	54
Tabela 2: Estrutura setorial do emprego (formal) no ES: atividades selecionadas 1999-2004.	65
Tabela 3: Estrutura básica dos arranjos nos municípios	68
Tabela 4: N° de empresas do setor de rochas no ES	69
Tabela 5: Sua empresa participa de alguma organização coletiva? (%).....	71
Tabela 6: Qual tipo de organização coletiva sua empresa participa (%).....	72
Tabela 7: Com que freqüência os funcionários da empresa participam de cursos ou outras atividades/ treinamentos?	73
Tabela 8: Principais locais de atividades/ treinamentos?	73
Tabela 9: Existem dificuldades na aquisição de matérias-primas? (%).....	74
Tabela 10: Quais as principais dificuldades enfrentadas pela sua empresa?...	74
Tabela 11: Capacidade instalada utilizada da firma (%)	75
Tabela 12:Nível de atividade nos últimos 03 anos (%).....	75
Tabela 13: Perspectiva de contratação para os próximos 03 anos (%).	75
Tabela 14: Quantidades vendidas por região (%).	76
Tabela 15: Sua Empresa Exporta? (%).....	76
Tabela 16: Sua Empresa participa de alguma organização coletiva? (%)	79
Tabela 17: Qual tipo de organização coletiva sua empresa participa (%).....	79

Tabela 18: Com que frequência os funcionários da empresa participam de cursos ou outras atividades/ treinamentos?	80
Tabela 19: Principais locais de atividades/ treinamentos?	81
Tabela 20: Quais as principais dificuldades enfrentadas pela sua empresa	81
Tabela 21: Capacidade instalada utilizada da firma (%)	82
Tabela 22: Nível de atividade nos últimos 03 anos (%).....	82
Tabela 23: Perspectiva de contratação para os próximos 03 anos (%)	82
Tabela 24: Quantidades vendidas por região (%)	83
Tabela 25: Sua empresa exporta? (%).....	83
Tabela 26: Comportamento adotado pela empresa (0 = pouca importância e 10 = máxima importância).....	85
Tabela 27: Em uma escala de 0 (nenhuma) a 10 (total), em que medida o(a) Sr(a) considera.....	95
Tabela 28: Em uma escala de 0 (nenhuma) a 10 (total), em que medida o(a) Sr(a) considera:	96

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tempo médio entrega das principais matérias-primas e insumos. . 90

Gráfico 2: Grau de confiança nos Parceiros (0=mínimo; 10=máximo). 94

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. QUESTÕES TEÓRICAS SOBRE OS AGLOMERADOS DE EMPRESAS..	19
2.1 DE SMITH MARSHALL: O PRINCÍPIO DOS ESTUDOS SOBRE OS AGLOMERADOS	19
2.2 A TEORIA DA LOCALIZAÇÃO: DA TEORIA NEOCLÁSSICA DA LOCALIZAÇÃO À NOVA GEOGRAFIA ECONÔMICA.....	24
2.3 MICHAEL PORTER E A TEORIA DA ECONOMIA DAS EMPRESAS.....	28
2.4 ECONOMIA DA INOVAÇÃO E ECONOMIA REGIONAL: A FUNDAMENTAÇÃO DA REDE-SIST.	30
2.5 PRINCIPAIS CONCEITOS DE AGLOMERAÇÃO.....	35
2.6 AGLOEMRAÇÕES PRODUTIVAS: SUAS CARACTERÍSTICAS GERAIS E CRÍTICAS COMUNS.....	37
3. DA TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO	41
3.1 A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL: UMA BREVE ANÁLISE	41
3.2 ATIVOS ESPECÍFICOS.....	46
3.3 ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA.	48
3.3.1 Mercados e Hierarquias	48
3.3.2 Formas Híbridas	51
3.4 DOS ATIVOS ESPECÍFICOS E DA COOPERAÇÃO.....	57
4. OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E CUSTOS DE TRANSAÇÃO ...	64
4.1 A ESCOLHA DOS ARRANJOS	65
4.1.1 O Arranjo de Rochas Ornamentais de Cachoeiro	68

4.1.2 O Arranjo de Vestuário.....	77
5. CUSTO DE TRANSAÇÃO, ATIVOS ESPECÍFICOS E ARRANJOS PRODUTIVOS.....	85
5.1 ATIVOS ESPECÍFICOS E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS.....	85
5.2 CUSTO DE TRANSAÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA.....	93
6. CONCLUSÃO	102
7. BIBLIOGRAFIA	105
ANEXO	111

1. INTRODUÇÃO

O termo Arranjos Produtivos Locais (APL), juntamente com conceitos similares como *clusters*, distrito industrial, entre outros, é ainda carente de fundamentos que possam vir a ajudar a explicar as relações inter-firmas presentes no interior dos arranjos. Como destaca Hasenclever e Zissimos (2006), estendendo a afirmação para os demais termos similares aos do APL, esse conceito não aborda com propriedade diversos aspectos internos às firmas, tais como a ação oportunista dos agentes, a diversidade das relações entre empresas, os tipos de contratos ou os custos de transação, que, se estudados, podem sem dúvida vir a contribuir para um melhor entendimento desse tema. Para Hasenclever e Zissimos (2006), o aspecto mais obscuro dos conceitos de aglomerados, e portanto, também de arranjos produtivos locais, se refere sobretudo aos tipos de relações entre os agentes, pois, como destaca a autora, “os estudos não costumam explorar a origem dessas relações, tomando elas como dadas. Por exemplo, não consideram que algumas delas podem surgir de riscos inicialmente assumidos pelos empresários ou de contratos habituais entre as firmas” (Hasenclever e Zissimos, 2006, p. 413).

Dadas essas condições, verificou-se que a teoria dos custos de transação poderia ajudar a preencher essas lacunas, pois tal linha teórica visa o entendimento do *arranjo institucional*, que é uma abordagem micro-analítica que foca a atenção nos elementos presentes no interior das firmas e dos mercados, estabelecendo sua preocupação com diversos elementos, tais como: modalidades de organização funcional e hierárquica, procedimentos coletivos, diferentes tipos de racionalidades, padrões de interação entre compradores e vendedores, laços de confiança e relações pessoais, entre outros (Pondé, 1994). Assim, a égide deste trabalho visa a conciliar, dentro do conceito de arranjos produtivos locais, elementos presentes na teoria de custos de transação que possam minorar algumas lacunas existentes no corpo teórico sobre arranjos produtivos locais.

Dado o grande número de temas que poderiam surgir dessa junção, optou-se por tentar verificar a magnitude dos custos de transação no interior dos arranjos produtivos, principalmente por meio da análise dos ativos específicos presentes no interior de tais aglomerações, traçando em seguida uma correlação entre a presença desses ativos e o grau de desenvolvimento do arranjo. A escolha desse tema deve-se a evidências teóricas que indicam que, em relações bilaterais onde há uma alta especificidade de ativos, sob certas condições com altos níveis de confiança mútua, as firmas tendem a obter resultados superiores àqueles verificados em relações onde a magnitude dos ativos específicos é menor (Dyer, 1997). Visto dessa forma, questiona-se como tal comportamento se desenvolve no interior dos arranjos produtivos locais, e em que medida a maior ou menor presença dos ativos específicos pode influenciar no grau dos custos de transação e no desempenho do arranjo, verificando assim a principal hipótese deste trabalho, que diz que *quanto mais maduro for o APL, maior será a presença de ativos específicos no interior do arranjo*.

Para alcançar esse objetivo, sentiu-se a necessidade de um estudo de caso que pudesse subsidiar o debate teórico, sendo para isso utilizados os arranjos produtivos de Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim e de Vestuário da região de Colatina, sendo esses dois arranjos localizados no estado do Espírito Santo, como se pode ver no mapa 01 do anexo. A utilização desses dois arranjos produtivos ocorreu pela necessidade de se comparar dois arranjos com diferentes níveis de ativos específicos, a fim de se verificar de que forma esses elementos influem no maior ou menor desempenho do arranjo.

Realizou-se uma revisão da literatura pertinente aos dois temas básicos utilizados neste trabalho: o primeiro tratando sobre a discussão teórica dos aglomerados, onde se utilizou um apanhando dos principais teóricos do tema, como Marshall, Porter, Krugman, além de autores nacionais como Cassiolato, Suzigan, Britto entre outros, em conjunto com a utilização do texto de Hasenclever e Zissimos (2006), fundamental para a análise crítica deste debate; e o segundo referente à teoria de custos de transação,

onde se utilizou, fundamentalmente, os escritos de Williamson, Ménard e Dyer, além da revisão bibliográfica de uma diversidade de outros autores.

Para o estudo de campo, as informações foram obtidas através de um levantamento bibliográfico inicial, juntamente com a utilização de dados secundários, fornecidos pelo Sebrae, que realizou, em meados de 2006, em parceria com pesquisadores da Ufes (Universidade Federal do Espírito Santo), um estudo sobre os diversos arranjos produtivos capixabas, de cujo banco de dados foram utilizadas somente as informações pertinentes ao tema. Além disso, utilizou-se dados primários obtidos por meio de entrevistas junto aos empresários dos arranjos, que, além de responderem a um questionário fixo, foram também encorajados a falar livremente – e com alguma profundidade – sobre os tópicos considerados importantes para a análise.

Em relação à estrutura do trabalho, o capítulo 2, a seguir, faz um resgate teórico sobre os diversos conceitos de aglomerados, partindo dos elementos iniciais lançado por Adam Smith e sistematizados por Marshall (primeiro teórico dos aglomerados), até alcançar os modernos conceitos sobre o tema, com especial destaque pra os arranjos produtivos locais e para a incompletude e necessidade de incorporação de novos elementos ao debate, com o intuito de se justificar a necessidade de utilização de outras linhas teóricas que possam contribuir para o melhor desenvolvimento dos conceitos de aglomerados.

O capítulo 3 apresenta a teoria dos custos de transação com uma visão abrangente sobre o tema, mas dando especial atenção às “formas híbridas”, conceito que trata dos aglomerados empresariais, juntamente com a questão dos ativos específicos, que é, na visão de Williamson, a principal responsável pelo poder preditivo da teoria, além de ser elemento chave do debate estabelecido por esse trabalho.

No capítulo 4, justifica-se a utilização do termo Arranjo Produtivo Local para os setores de rochas ornamentais de Cachoeiro e de vestuário de Colatina, além de se estabelecer um resgate histórico e uma descrição de tais arranjos, preparando a análise

para verificar o impacto dos ativos específicos no desempenho de cada arranjo produtivo.

Por fim, o capítulo 5 analisa a magnitude dos ativos específicos presentes nos dois arranjos produtivos, por meio da verificação dos ativos locacionais, físicos, dedicados e humanos, levando em conta a possibilidade de ocorrência de comportamentos oportunista e de confiança, para verificar qual o impacto desses elementos no nível de custo de transação presente no arranjo e também no nível de desenvolvimento do arranjo no que se refere a criação de vantagens competitivas.

2. QUESTÕES TEÓRICAS SOBRE OS AGLOMERADOS DE EMPRESAS

2.1 DE SMITH A MARSHALL: O PRINCÍPIO DOS ESTUDOS SOBRE OS AGLOMERADOS¹

Na economia, os primeiros elementos da teoria dos aglomerados surgem com o próprio nascimento dessa ciência, no livro de Adam Smith intitulado “A riqueza das nações” (1776). De modo simples, essa obra traz consigo uma análise do estado natural do comportamento humano em moldes econômicos, fruto da relação rica e conturbada da revolução industrial inglesa, do iluminismo e do individualismo que modificou intensamente as relações econômicas e sociais vividas naquela época. Embora, em um primeiro momento, essa análise possa parecer carente de qualquer vínculo com o tema proposto, a tentativa de estabelecer a substância da natureza humana revela a necessidade da *atuação conjunta* dos indivíduos em busca de um melhor patamar de vida.

Por certo, as deduções de Adam Smith partem do debate da filosofia moral desenhada² na Inglaterra do século XVIII, no qual é destacado o papel essencialmente positivo do egoísmo, pois, de acordo com tal pensamento, “quando um indivíduo se esforça por conseguir maior vantagem pessoal na troca, vai mais além da sua própria vontade, de tal sorte que seja máxima a disponibilidade de bens para todos” (Napoleoni, 1983, p. 46). Lembrando-se de Mandeville em sua famosa fábula das abelhas, a ação individual dos agentes leva a um maior bem-estar da sociedade, sendo que a todo o momento o homem necessita da ajuda dos seus semelhantes. Smith destaca esse hábito, dizendo que:

¹ O termo aglomerados (ou teoria dos aglomerados, aglomerações produtivas etc.) será utilizado neste início de análise para retratar os agrupamentos industriais próximos entre si que possuem em sua relação algum tipo de sinergia. Essa definição serve de título provisório para substituir a grande quantidade de definições sobre o tema, já que não é possível delimitá-las neste início de estudo. Ao fim deste capítulo serão apresentados os principais conceitos sobre o tema, inclusive o de Arranjo Produtivo Local, o qual será o escolhido para continuidade da análise.

² Para um melhor entendimento do debate sobre a filosofia moral ver o comentário de Napoleoni (1983) sobre os pensadores Hobbes, Locke e Hume.

Não é da benevolência do açougueiro, do cervejeiro ou do padeiro que esperamos nosso jantar, mas da consideração que eles têm pelo seu próprio interesse. Dirigimo-nos não à sua humanidade, mas à sua auto-estima, e nunca lhes falamos das nossas próprias necessidades, mas da vantagem que advirão para eles (Smith, 1996, p.74).

Essa ação egoísta dos agentes deve ser pautada por uma ordem, regra ou institucionalidade, a fim de se evitar ações danosas à coletividade. Nesse sentido Napoleoni afirma que:

[...] para que essa positividade do egoísmo resulte operante, é necessário, ao menos, uma condição; essa condição é a de que ninguém, na busca do seu próprio interesse, impeça aos demais a obtenção de seus interesses – ou seja, é necessário que não ocorram prevaricações, sejam elas devidas a posições naturais de força ou a privilégios institucionais (Napoleoni, 1983, p.47).

Assim, vê-se aqui a gênese da motivação das ações coletivas, que são em boa parte gestadas pelo interesse próprio. Embora esse fato seja de amplo espectro, é certo que as aglomerações produtivas reúnem sob seu aparato agentes com interesses diversos, junto a organismos institucionais que moldam e validam a relação entre as firmas, aproximando-se, portanto, dos fatos e elementos descritos de modo amplo na teoria de Smith.

Além do que foi destacado, o próprio processo de divisão do trabalho descrita por Smith em seu livro encaixa-se perfeitamente na idéia de maior produtividade dos aglomerados de empresas. Tomando como exemplo para isso o caso emblemático da Terceira Itália³, tem-se naquele local uma enormidade de pequenas empresas que fazem apenas uma determinada parte da tarefa, obtendo por isso resultados expressivos do ponto de vista da totalidade do aglomerado. Em síntese, o autor afirma três razões para o aumento da capacidade produtiva motivada pela divisão do trabalho: a primeira é o aumento da habilidade do trabalhador dado a especialização; a segunda é o menor

³Região localizada no norte da Itália, onde os aglomerados empresariais optaram por uma estratégia que se apoiou na busca pela flexibilidade produtiva, dada pela crescente divisão do trabalho inter-empresas e na ampla articulação social entre os grupos de firmas (Sabadini, 1998, p.50).

tempo na troca de tarefas; e a terceira é a maior probabilidade de criação de novas soluções em função do maior conhecimento em relação ao processo produtivo. Em suma, quando se observa de forma mais próxima as aglomerações industriais, nota-se exatamente a divisão do trabalho como elemento fundamental para estabelecimento da aglomeração, o que indica que as raízes desse tema nascem com a própria economia no século XVII.

As contribuições de Smith são a linha de partida para Alfred Marshall questionar em seu livro "*Principles of Economics*" (1890) o padrão de localização territorial⁴ das atividades econômicas, sendo o primeiro a analisar de forma destacada a presença de aglomerações industriais na economia, tendo como ponto de análise os distritos industriais da Grã-Bretanha.

Marshall, em suas pesquisas, destacava que a subdivisão de funções entre empresas criava aspectos positivos para as firmas, "tais como a divisão do trabalho e o desenvolvimento da especialização da mão-de-obra, do conhecimento e da maquinaria", além de benefícios intangíveis motivados pelo aumento da inter-relação (integração) positiva entre empresas, como ampliação da estabilidade do crédito comercial, da comunicação entre firmas, entre outros (Marshall, 1982, p.212).

Essa percepção leva Marshall a contestar uma verdade indelével para a época, a qual dizia que todos os processos de manufatura⁵ de empresas com alta integração vertical eram necessariamente melhores do que os sistemas de produção de empresas menos integradas verticalmente, mesmo que estas fossem concentradas geograficamente (Belussi, 2004, p.3). Ou seja, afirmava-se que empresas de grande porte seriam

⁴Em verdade, embora Marshall tenha sido o primeiro teórico a estudar as características das aglomerações, o questionamento sobre a localização geográfica das indústrias surge antes desse autor. De acordo com Costa (2003), a Teoria Clássica da Localização, nos primórdios do século XVIII, já se preocupava com esse problema através da análise do comportamento dos agentes econômicos no espaço geográfico, que tinha como primeira hipótese a minimização dos custos operacionais, especialmente de transporte. Essa linha teórica dividia-se em duas vertentes: a teoria da localização das atividades econômicas e a teoria sobre a centralidade dos lugares. Entre os principais autores temos Von Thünen, Alfred Weber, Walter Christaller, August Lösch e Walter Isard. Para uma informação mais completa ver Silva (2004), Clemente e Higachi (2000) e Ferreira (1989a; 1989b).

⁵Utilizando-se das mesmas palavras de Marshall, o termo manufatura "[...] há muito tempo perdeu qualquer vínculo com seu significado original: e hoje é aplicado aos ramos da produção nos quais o trabalho mecânico e não manual é predominante" (Marshall. 1982, p.239).

sempre mais produtivas que as empresas de menor escala. Assim, Marshall advoga que:

[...] para certos tipos de produção, existem dois sistemas eficientes de manufatura: um baseado na alta integração vertical, e outro baseado em distritos industriais, que tratam de concentrações de pequenas firmas especializadas em diferentes fases do mesmo processo produtivo (Marshall, apud Belussi, 2004, p.4).

Essa análise traz consigo uma conclusão bastante importante, pois indica que os benefícios obtidos pelas grandes empresas, dada a sua escala, podem também ser conquistados pelas pequenas firmas que estabelecem sua produção em uma mesma localização geográfica.

Muitas economias na utilização de mão-de-obra e maquinaria especializadas, comumente consideradas peculiares aos estabelecimentos muito grandes, não dependem do tamanho das fábricas individuais. Algumas dependem do volume total da produção do mesmo gênero de fábricas na vizinhança [...] (Marshall, 1982, p. 229).

A essas vantagens obtidas pela concentração de muitas pequenas empresas similares em determinadas localidades Marshall nomeou Economias Externas. Essas vantagens, de acordo com o autor, podem ocorrer de cinco maneiras diferentes: a primeira é pela formação de um mercado de trabalho especializado, já que os trabalhadores irão se concentrar nas regiões de maior densidade industrial. “[...] todo o indivíduo à procura de trabalho dirige-se naturalmente aos lugares em que há muitos patrões à procura de operários dotados de sua especialização e onde, portanto, encontrarão um bom mercado” (Marshall, 1982, p.234).

Além dessa, a concentração geográfica permite a criação de um mercado de fornecedores especializados, uma vez que a soma das demandas das firmas individuais permite a ocupação plena desses fornecedores (Santos, 2005, p.20); ou seja, surgem “[...] nas proximidades desse local atividades subsidiárias que fornecem à

indústria principal instrumentos e matérias-primas, organizam seu comércio e por muitos meios lhe proporcionam economia de material” (Marshall, 1982, p. 234).

Uma outra vantagem da concentração é o surgimento de um efeito de atração sobre os consumidores de determinado produto, pois, segundo Marshall, o consumidor, para uma compra mais importante, irá até o local onde estão situadas as melhores lojas do artigo desejado.

Além disso, por meio da relação de cooperação entre empresas próximas, é possível às pequenas firmas o uso de maquinário altamente especializado, ainda que nenhuma das fábricas tenha capital individual muito grande, “[...] conseguindo utilizá-los rendosamente, embora seu custo original seja elevado e sua depreciação muito rápida” (Marshall, 1982, p.234).

Por fim, o autor destaca que a concentração de indústrias afins permite a criação de uma atmosfera industrial, onde contínuos fluxos de inovação são rapidamente difundidos para outros agentes por meio da difusão de conhecimento. Nas palavras de Marshall:

Os segredos da profissão deixam de ser segredos, e, por assim dizer, ficam soltos no ar, de modo que as crianças absorvem inconscientemente grande número deles. Aprecia-se devidamente um trabalho bem feito, discutem-se imediatamente os méritos de inventos e melhorias na maquinaria, nos métodos e na organização geral da empresas. Se um lança uma idéia nova, ela é imediatamente adotada por outros, que a combinam por sugestões próprias e, assim, essa idéia se torna uma fonte de outras idéias novas. (Marshall, 1982, p.34).

Além dos benefícios decorrentes da aglomeração produtiva, Marshall não esquece de citar algumas deseconomias advindas desse tipo de organização. Para ele, uma região que possua exclusivamente um único tipo de indústria, no caso de ocorrer uma diminuição da demanda ou interrupção de fornecimento de matéria prima fica exposta a uma grave crise. Além disso, a necessidade premente de mão-de-obra pode causar

uma alta no valor dos salários, devido à existência de uma ou poucas opções de profissionais em uma dada região. Como solução, Marshall ressalta a necessidade de incentivar outros tipos de indústrias, pois no caso de baixa do setor as outras indústrias podem ajudar a manutenção da economia local.

A extensa miríade de assuntos abordados por Marshall ressoa com intensidade até hoje nas principais linhas de pensamento⁶ da teoria dos aglomerados. Tanto é que, segundo Belussi (2004), o moderno desenvolvimento da escola neo/pós marshalliana é articulado ao longo de três principais correntes. A primeira, que focaliza a pequena empresa baseada na especialização flexível; a segunda, que leva em conta as relações sociais ao nível regional e que conduzem ao aprendizado local ou localizado; e, por fim, a corrente que trata dos aglomerados baseando-se nos conceitos schumpeterianos e neo-schumpeterianos de competição e inovação (Belussi, 2004, p.4).

2.2 A TEORIA DA LOCALIZAÇÃO: DA TEORIA NEOCLÁSSICA DA LOCALIZAÇÃO À NOVA GEOGRAFIA ECONÔMICA.

Na tentativa de definir um modelo que explicasse as aglomerações produtivas, Von Thünen⁷ (1826), de forma pioneira, elabora um modelo econômico baseado nos preços da terra, na qualidade das mesmas e nos custos de transporte, tentando resolver a questão primordial do nascimento e concentração das atividades agrícolas em determinadas localidades. Ele identificou os chamados *Anéis de Von Thünen*, que são estruturas de produção agrícola em círculos concêntricos que gravitam em torno de uma área urbana, de tal modo que ocorre uma minimização dos custos de produção e transporte (Jiménez, 2001, p.13).

⁶Fazendo justiça a essa afirmação, de acordo com Belussi (2004), os teóricos da localização, escola anterior à Nova Geografia Econômica (NGE), seguem uma linha separada da proposta pela teoria Marshalliana. Esse distanciamento é corrigido pela NGE, que passa a adotar elementos marshallianos em seu pensamento.

⁷Johan H. Von Thünen, considerado o fundador da teoria econômica da localização, desenvolveu suas idéias na obra intitulada "The Isolated State", publicado em partes sucessivas nos anos de 1826, 1842 e 1850. Para uma análise mais profunda ver Blaug (1996).

Já no século XX, outros pensadores alemães, como A. Weber⁸, Christaller⁹ e Lösch¹⁰ continuaram a busca de Von Thünen desenvolvendo, em moldes mais sofisticados, ferramentais matemáticos e geométricos para explicar as aglomerações produtivas a partir da disposição geográfica do mercado e dos custos de transportes, tentando determinar a localização ótima. Apesar dessa tentativa, diversas críticas foram lançadas aos teóricos dessa escola por não abordarem em seus estudos o progresso técnico, por concederem excessiva importância aos custos de transportes, pela ausência de fatores não econômicos como elementos sociais e culturais, e principalmente pelo desinteresse por aspectos importantes das aglomerações, como as externalidades advindas da concentração de empresas, como descrito por Marshall. Assim, embora a teoria clássica da localização tenha fornecido um elenco importante de questionamentos e contribuições teóricas, termina não conseguindo indicar o motivo da concentração das atividades produtivas (Costa, 2003, p. 19).

Dos avanços e impossibilidades dessa teoria, e apoiada por contribuições da economia do desenvolvimento (principalmente Perroux e Hirschman¹¹), surge a abordagem da Nova Geografia Econômica (NGE), capitaneada por Paul Krugman, que procura explicar, por meio de modelos formais, a lógica da localização de determinadas atividades produtivas concentradas.

Krugman, a partir do seu primeiro trabalho publicado em 1991 (*Geography and trade*), e com auxílio de outros autores, desenvolveu um corpo teórico apoiado em modelos matemáticos para responder aos dois principais questionamentos dos teóricos da localização: por que algumas atividades econômicas são concentradas em determinados locais, ao invés de distribuir-se uniformemente por todo o território? E

⁸ A obra de Alfred Weber intitulada "Theory of the location of industries" (1929) estuda a localização geográfica por meio de triângulos locacionais que levam em conta três elementos: i) localização da matéria-prima ii) localização dos produtos acabados e iii) localização dos mercados consumidores.

⁹ Walter Christaller (1930), em seu livro "Lugares centrais no sul da Alemanha", tenta explicar por meio de ferramental matemático e geométrico a centralidade dos lugares levando em conta os fluxos de produtos e serviços especializados.

¹⁰ August Lösch (1939), na sua "Teoria da organização das regiões", avança no modelo de Weber, tentando identificar a localização ideal para a maximização dos lucros.

¹¹ Para mais informações ver Costa (2003) e Silva (2004).

que fatores determinam os locais em que a atividade produtiva se aglomera? (Jiménez, 2001). Para responder a esses questionamentos, Krugman centra-se no argumento, segundo o qual:

Devido as economias de escala, os empresários têm um incentivo a concentrar a produção de cada bem ou serviço em um número limitado de lugares. [...] os lugares preferidos para cada empresa individual são aqueles nos quais a demanda é grande ou a oferta de fatores é particularmente conveniente – que, em geral, são os lugares que outras empresas irão eleger. Por este motivo, a concentração da indústria, uma vez criada, tende a autosustentar-se (Krugman, 1992, p.108) [tradução livre].

Com esta afirmação, o autor propõe a mudança do foco para o nível regional, buscando nessa dimensão os elementos para o entendimento das aglomerações. Neste sentido, Krugman ilustra no seu livro de 1991 diversos casos de êxito local, entre eles a indústria automotiva de Detroit e a indústria de microeletrônica do Vale do Silício na Califórnia. A primeira característica dessa teoria que vale ser mencionada é a clara dependência da história (*Path-dependence*), considerando que diversas aglomerações existentes hoje são resultados de *acidentes históricos*, e não de uma ação planejada de conformação industrial. Apesar do acaso inicial das concentrações produtivas, Krugman dá destaque às vantagens competitivas transitórias geradas por tais acasos, que se propagam pelo tecido econômico de maneira ampla e duradoura. Neste sentido, ressalta os rendimentos crescentes de escala como uma das mais importantes forças de atração industrial.

No modelo que Krugman elabora para analisar as relações entre os rendimentos crescentes e a aglomeração espacial, destaca-se a relação entre as chamadas forças centrípetas, que promovem a concentração geográfica das atividades econômicas, e as centrífugas, que por sua vez desestimulam a concentração espacial de empresas.

As forças centrípetas são principalmente três, e remontam a características já debatidas por Alfred Marshall. São elas: i) Mercado de trabalho desenvolvido, onde há intensa oferta de mão de obra especializada; ii) Fornecedores especializados, que permitem a

provisão de insumos e serviços variados a um menor custo e com melhor qualidade, e iii) *spillovers* tecnológicos, que facilitam a difusão de idéias, tecnologias, *know-how*, etc. (Silva, 2004; Santos, 2005; Jiménez, 2001). Por sua vez, as forças centrífugas são caracterizadas por fatores fixos ou imobilizados como “preços de aluguéis de imóveis, congestionamento, poluição e outras deseconomias externas puras que contribuem para o desestímulo à manutenção do nível de atividade econômica” (Garcia, 2002, apud Santos, 2005, p. 24). Segundo esses autores, quando as forças centrífugas superam as centrípetas, há um movimento de expulsão das atividades econômicas e empreendimentos industriais de determinada região. Contudo, como destaca Costa (2003), essas forças são de difícil mensuração, o que justifica ações públicas para corrigir possíveis falhas de mercado, sendo “recomendável [...] intervenções horizontais na educação, na infra-estrutura e na regulação dos mercados” (Krugman, 1999, apud Costa, 2003, p.40). Em suma, como destaca Jiménez (2001), a contribuição de Krugman pode ser sintetizada em duas grandes idéias:

la primera, es que en un mundo en donde tantos los rendimientos crecientes como los costos de transporte son importantes, los encadenamientos¹² hacia atrás y hacia delante pueden generar una lógica circular de aglomeración. Es decir, *ceteris paribus*, los productores quieren situarse cerca de sus proveedores y de sus clientes, lo cual explica que van a terminar estando cerca los unos de los otros. La segunda, consiste en que la inmovilidad de algunos recursos – la tierra, ciertamente, y en algunos casos la fuerza laboral – actúa como una fuerza centrífuga que se opone a la fuerza centrípeta de la aglomeración. La tensión entre estas fuerzas moldea la evolución de la estructura espacial de la economía (Fujita, et. al. 1999, apud Jiménez, 2001, p.26).

Assim, finaliza este autor afirmando que Krugman deixa sem resolver o antigo questionamento dos teóricos da localização, que perguntavam o porquê da

¹² Os encadeamentos ou *linkages* são conceitos importantes utilizados por Krugman para o entendimento do que ele se propõe. São basicamente efeitos econômicos (externalidades) devidos à atuação de elementos econômicos. Esses encadeamentos podem ser de dois tipos: a) para trás (*backward linkages*), decorrentes da implantação ou ampliação das indústrias, o que gera um aumento da demanda de insumos, ou b) para frente (*forward linkages*), que dizem respeito à oferta de insumos que tornam viáveis a criação de outras empresas ou setores produtivos.

concentração produtiva se produzir em determinadas regiões e não em outras. Tanto é que seu princípio teórico apela para a noção de acidente histórico, deixando a cargo do acaso o nascimento das aglomerações (Jiménez, 2001). Além do mais, o autor não sinaliza a importância das instituições locais formais ou informais, apesar de serem elementos fundamentais para o entendimento do motivo e comportamento das concentrações produtivas locais. (Santos, 2005).

2.3 MICHAEL PORTER E A TEORIA DA ECONOMIA DAS EMPRESAS

Uma outra égide teórica bastante importante dentro dos estudos dos aglomerados é a Teoria da Economia das Empresas (Santos, 2005), que tem como principal destaque Michael Porter. Este autor parte da hipótese de que as vantagens competitivas das firmas derivam-se de um conjunto de fatores de ordem local, que favorecem o desenvolvimento e performance de empresas inseridas nesse ambiente competitivo. Embora essa linha de pensamento não tenha uma preocupação claramente holística, ela passa a incluir, mesmo que de forma fugaz, elementos econômicos, culturais, históricos, estruturais, entre outros, visando entender o motivo da prosperidade e desenvolvimento de algumas nações modernas. Sendo esse seu objetivo, Porter destaca que se deve "focalizar não a economia como um todo, mas indústrias específicas e segmentos da indústria" (Porter, 1993, p.9) para explicar a competitividade das nações.

A principal característica de uma nação, para Porter, é a possibilidade da criação e manutenção de *vantagens competitivas* que possibilitem o desenvolvimento de diversas indústrias dentro do país. Para o autor:

A vantagem competitiva é criada e mantida através de um processo altamente localizado. Diferenças na estrutura econômica, valores, culturas, instituições e histórias nacionais contribuem profundamente para o sucesso competitivo. O papel do país sede parece ser tão forte quanto sempre foi [...] porque é fonte do

conhecimento e da tecnologia que sustenta a vantagem competitiva. (Porter, 1993, p.20).

Desta maneira, a nação é vista como um invólucro de vantagens locacionais que permitem a criação de ambientes econômicos favoráveis que induzem as empresas a produzirem a um menor custo com produtos diferenciados. O ambiente de negócio passa a ter papel fundamental, materializando-se na aglomeração produtiva chamada por Porter de *Cluster*, que é caracterizado por ele como:

Concentrações geográficas de empresas inter-relacionadas, fornecedores especializados, provedores de serviços, empresas de uma indústria específica e instituições associadas (universidades, agências de padronização e normas, centros de treinamento, associações de comércio – que providenciam treinamento especializado, educação, informação, pesquisa e suporte técnico) em campos particulares que competem, mas também cooperam (Porter, 1999, p.211).

Porter (1993), junto à sua “Teoria do Diamante”, chega à conclusão de que as indústrias de um país não se distribuem sobre o território de maneira igualitária, mas associando-se em determinadas regiões em forma de *clusters*. Assim, afirma que países não obtêm sucesso na concorrência mundial por meio de firmas isoladas, mas sim em agrupamentos de indústrias interligadas por relações verticais ou horizontais (Silva, 2003). Para Porter, os *clusters* representam um modo de organização especial que possibilita uma maneira eficaz de reunir insumos, desenvolver e disseminar tecnologia e manter relações de sinergias.

O autor afirma que três características marcam o processo de desenvolvimento dos *clusters*, que são: 1) o aumento da produtividade das empresas; 2) o ambiente inovador e; 3) o estímulo, por mecanismos formais e informais, para associação e formação de novas empresas (Porter, 1993). Além desses, Porter (1999) argumenta outros elementos indispensáveis que fazem parte da gênese e história dos agrupamentos, como: i) circunstâncias históricas; ii) disponibilidade de mão-de-obra especializada; iii) existência de demanda e fornecedores sofisticados; e iv) a presença de empresas

inovadoras. Vale ressaltar aqui a importância dos relacionamentos pessoais, das interações entre indivíduos e instituições, que muitas vezes devem ser fomentadas por mecanismos formais e informais de intervenção.

Para Porter, os *clusters* proporcionam a redução dos custos de transação, pois viabilizam maior facilidade ao acesso de insumos, tecnologia e pessoal qualificado; melhoram a comunicação entre os agentes participantes e permitem uma relação mais próxima entre empresas e instituições públicas. Apesar dessa constatação, a análise porteriana não se aprofunda nesse sentido e nem aborda com mais profundidade elementos como inovação ou a relação institucional entre os participantes dos aglomerados, sendo de forma geral uma análise passível de diversas críticas¹³, tais como o simplismo do modelo do diamante, a não representatividade dos países selecionados para a teoria geral da vantagem competitiva das nações, entre outras (Aktouf, 2002).

2.4 ECONOMIA DA INOVAÇÃO E ECONOMIA REGIONAL: A FUNDAMENTAÇÃO DA REDE-SIST

Embora Porter e Krugman tenham estabelecido novos elementos e condicionantes no estudo dos aglomerados a nível internacional, no Brasil uma vertente bastante difundida e aceita é a que trata do campo da inovação, sendo conhecida pelos teóricos como Economia da Inovação. Segundo Ferreira Júnior (2006), essa linha:

[...] agrupa a literatura que tem como foco o desenvolvimento tecnológico e a formação de sistemas de inovação decorrentes da interação das empresas e outras organizações. Busca-se entender qual o papel da mudança tecnológica no desempenho econômico das firmas e o impacto dos fluxos de inovação no desenvolvimento regional e nacional. O enfoque vai além das observações feitas por Marshall sobre os *spillovers*. (Ferreira Júnior, 2006, p. 415).

¹³Para uma análise das críticas principais a esse autor, ver Aktouf (2002) e Suzigan (2001a)

Essa abordagem rompe com a visão neoclássica (pelo menos a mais simples), que traz a tecnologia como um elemento linear, codificado e facilmente reproduzido (López, 1996, p.11), visão que é descartada nos trabalhos de Schumpeter e também no enfoque evolucionista dos neo-schumpeterianos, que tem como fundadores Nelson e Winter (1982). Nessa abordagem, além de fatores produtivos como capital, terra e trabalho, o *conhecimento* passa a ter papel relevante na produção e acumulação de riquezas em um dado país ou região.

Esse destaque baseia-se no fato de ser o conhecimento o objeto propulsor para a ocorrência das *inovações* no interior dos sistemas produtivos. Conforme Malerba (1996, apud Santos, 2005), o conhecimento é a base do processo inovativo, que quando difundido pode causar mudanças profundas na economia. Além do mais, o aprendizado é o mecanismo-chave do processo de acumulação, podendo ser facilitado por instituições voltadas para a preocupação tecnológica. Segundo Hasenclever e Zissimos (2006), o conhecimento aplicado em bens e serviços gera inovação, sendo que nas aglomerações territoriais esse processo de conhecimento pode ser facilitado pela proximidade geográfica das empresas. Vale destacar a semelhança dessa idéia com a “atmosfera industrial” descrita por Marshall.

Para o entendimento do conceito, os neo-schumpeterianos classificam o conhecimento em dois tipos: Codificado, que é aquele que pode ser transferido facilmente entre as pessoas e empresas; e o Tácito, que é difícil de ser descrito por ser subjetivo e interno aos agentes, sendo que muitas vezes os indivíduos não têm consciência de possuí-lo. A transmissão desse tipo de conhecimento ocorre por “meio de exemplos ou experiência direta”, os quais são facilitados pelo contato face a face, ressaltando-se mais uma vez a importância da proximidade geográfica nessa linha de pensamento (Hasenclever e Zissimos, 2006, p.416).

Freeman (1987), por sua vez, desenvolve o conceito de Sistema Nacional de Inovação, que pode ser considerado como uma rede de instituições que mesclam setor público e privado, favorecendo a disseminação e criação de conhecimentos e inovações. Desta

forma, nota-se que essa abordagem possui uma ótica voltada para a importância das instituições a nível regional, com a intenção de criar um ambiente saudável e propício para as inovações, sendo a localidade considerada objeto de atração de novos empreendimentos. Talvez por isso Ehrnberg e Jacobsson (1997, apud Santos, 2005, p.39) afirmem “que evidências empíricas demonstram que as firmas e inovações tendem a agrupar-se espacialmente e que as regiões geográficas freqüentemente se especializam em certas áreas industriais ou tecnológicas” (Santos, 2005, p.39). Assim, é fato que a característica mais importante dessa linha teórica é a inovação e o aprendizado, dando destaque também para elementos institucionais e de difusão do conhecimento que quando combinados e coordenados geram as chamadas externalidades positivas que beneficiam toda a indústria participante daquele ambiente inovador.

Como já destacado, a Economia da Inovação tem importante peso dentro dos estudos das aglomerações produtivas no Brasil, sendo essa linha teórica a égide da Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (Rede-sist¹⁴), que desde 1998 já realizou 26 estudos sobre aglomerados produtivos brasileiros. Nas palavras de Ferreira Júnior (1996, p.417), formou-se a partir da Rede-sist “um impressionante consenso sobre a importância dos sistemas e arranjos produtivos locais para o desenvolvimento econômico e social de uma região”, ajudando a tornar o conceito de arranjos produtivos locais um dos mais importantes e utilizados no país.

De acordo com Albagli e Britto (2003), Arranjos Produtivos Locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Podem conter em seus limites uma diversa gama de agentes produtivos, desde fornecedores de bens e serviços finais até fornecedores de insumos e equipamentos,

¹⁴Rede-sist é uma rede de pesquisa interdisciplinar, formalizada em 1997, sediada no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e que conta com a participação de várias universidades e institutos de pesquisa do Brasil, além de manter parcerias com outras instituições do exterior.

fornecedores de serviços especializados ou instituições públicas ou privadas que visem ao incremento do ambiente industrial.

Ainda com esses autores, o Sistema Produtivo e Inovativo Local “são aqueles arranjos produtivos em que interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar o incremento da capacidade inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local”. (Albagli e Brito, 2003, p. 4). Ou seja, são os aglomerados que possuem vínculos mais expressivos que os detectados nos Arranjos Produtivos Locais, sendo, conforme destaca Ferreira Júnior (2006), as Aglomerações Produtivas do “tipo Ideal”.

Como destacam Cassiolato e Lastres (1999), a proposta dessa conceituação visa a: i) ressaltar que a inovação e o conhecimento têm papel central na dinâmica das nações, regiões, setores, etc.; ii) demonstrar que contextos econômicos, sociais e políticos influenciam o nível de inovação e conhecimento; iii) sublinhar que existem diferenças importantes entre a capacidade de aprendizado dos agentes; e iv) destacar a importância do conhecimento tácito.

De modo geral, esse aparato procura entender o funcionamento dos setores produtivos a partir da idéia de competitividade fundada na capacidade inovativa das empresas e instituições locais, baseando-se em conceitos como aprendizado, interações, competências, complementariedades, seleção, *path dependence*, governança etc. (Cassiolato e Lastres, 2003). Contudo, como destacam esses autores, a visão evolucionista não é clara o suficiente para o entendimento da especificidade local, utilizando-se também a abordagem da Economia Regional para auxiliar o eixo analítico da Rede-sist no entendimento da questão regional das aglomerações produtivas.

A abordagem da Economia Regional¹⁵ focaliza, por sua vez, as experiências advindas de determinadas regiões européias, principalmente a Itália, dando destaque a arranjos sócio-econômicos específicos e frisando a importância das pequenas e médias

¹⁵Para mais informações ver Scott (1998).

empresas no cenário econômico local, promovendo e gerando os processos que estimulam o aprendizado e a acumulação de conhecimentos. Nas palavras de Ferreira Júnior:

Essa abordagem procura destacar a interação entre geografia econômica e desempenho industrial. Segundo ela, existe uma tendência endêmica no capitalismo em direção à formação de aglomerações produtivas localizadas, constituídas como economias regionais intensivas em transações que, por sua vez, são enlaçadas por estruturas de interdependência que estão dispersas. Destaca que é preciso que haja uma coordenação forte extramercado e políticas públicas para a construção de vantagens competitivas localizadas (Ferreira Júnior, 2006, p. 415).

É interessante destacar, como observa Nicolau (2001, apud Santos 2005), que essa linha alcança novos horizontes teóricos, abordando em seu interior relações entre divisão do trabalho, Custos de Transação e aglomeração. Ressalta-se a presença do conceito de Custos de Transação, embora sua análise não seja aprofundada, o que, portanto, abre espaço para novas incursões no assunto. Scott (1998), outro autor dessa linha teórica, diz que a economia atual é uma relação complexa de sistemas produtivos locais e regionais interdependentes, que se baseia em economias de aglomeração e de custos de transação, onde existe a necessidade de ações públicas e institucionais coordenadas para o fomento local ou regional, o que confirma, para esse ponto de vista, a importância dos estudos dos Custos de Transação no interior da teoria das aglomerações.

Assim, embora a premissa principal seja a questão do conhecimento e aprendizado, a utilização de outras linhas teóricas pela Rede-sist, como a Economia Regional, permite que haja em seu interior alguma liberdade de se estudar novos conceitos que possam complementar e aperfeiçoar a compreensão dos aglomerados produtivos, mantendo-se ainda vinculada à construção teórica dos Sistemas e Arranjos Produtivos Locais.

2.5 PRINCIPAIS CONCEITOS DE AGLOMERAÇÃO

Dentro da enormidade de conceitos que indicam a aglomeração de empresas, pode-se considerar que o primeiro termo utilizado para entendimento das aglomerações produtivas foi o chamado Distrito Industrial, criado por Marshall no século XIX ao observar as indústrias inglesas. Esse conceito leva em conta o elevado grau de especialização e a intensa divisão de trabalho, o acesso à mão-de-obra qualificada, a existência de fornecedores locais de insumos e bens intermediários, e os sistemas de comercialização e de troca de informações técnicas e comerciais entre os agentes, o que cria um ambiente favorável ao desenvolvimento do setor produtivo localizado em determinada região (Albagli e Britto, 2003, p. 13). Esse conceito é ampliado por Becattini (1979), que passa a incluir a “[...] presença ativa de uma comunidade de pessoas e uma população de firmas numa área limitada pela história ou pela natureza” (Becattini, 1979, apud Hasenclever e Zissimos, 2006, p. 414). Há destaque para a especialização das firmas de menor porte, graças às externalidades positivas geradas pelas aglomerações. Ou seja, o Distrito Industrial refere-se ao ambiente especial gerado pela proximidade de empresas e agentes, que por suas inter-relações, experiências, conhecimento, cultura, profissão etc. geram uma vantagem adicional em relação aos que não participam de tal ambiente.

Cluster consiste no termo anglo-americano para a definição dos aglomerados produtivos. Porter, como já mencionado, ressalta para esse conceito a questão da proximidade geográfica, não apenas de fornecedores, mas também de empresas rivais e clientes para o desenvolvimento empresarial dinâmico, argumentando que as vantagens competitivas na economia global derivam de uma constelação de fatores locais que sustentam o dinamismo das empresas líderes, focando-se mais numa idéia de concorrência que de cooperação. Além dessa percepção sobre *Cluster*, há outra bastante difundida do grupo de pesquisadores do Institute of Development Studies na Universidade de Sussex, que definiu *clusters* como concentrações geográficas e setoriais de empresas, ligadas à noção de eficiência coletiva que descreve os ganhos competitivos associados à interação entre empresas em nível local de maneira

consciente, além de outras vantagens derivadas da aglomeração. Contudo, Altenburg e Meyer Stamer (1999) fazem um relato curioso, afirmando que, devido à complexidade do tema, seria impossível formular uma definição precisa de *cluster*. Contudo, estes mesmo autores definem o conceito como “uma aglomeração de tamanho considerável de firmas numa área espacialmente delimitada com claro perfil de especialização e na qual o comércio e a especialização inter-firmas é substancial” (Altenburg e Meyer Stamer, 1999, p.1694). Como visto, não existe consenso sobre as características principais do conceito de *cluster* (Santos, 2005). Sobre esse termo vale destacar ainda, que Suzigan, o considera sinônimo do termo aglomeração industrial e esquematiza a estrutura analítica deste enfoque com grande ênfase nas economias externas marshallianas, usando em seus inúmeros estudos sobre a economia nacional ambos os termos de forma indistinta.

Um outro conceito usual refere-se aos Complexos Industriais, que podem ser considerados como o entrelaçamento de Cadeias Produtivas, que são um conjunto de etapas sucessivas “pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos. Esta definição abrangente permite incorporar diversas formas de cadeias” (Prochnik, 2002, p. 1).

O *Milieu Innovateur* é um conceito Europeu que pode ser definido como o local ou a complexa rede de relações sociais em uma área geográfica limitada, que intensifica a capacidade inovativa através de processo de aprendizado coletivo. Consideram-se não apenas as relações econômicas, mas também sociais, culturais e psicológicas (Albagli e Britto, 2003, p. 18). Este conceito preocupa-se principalmente com as relações que surgem das interações inter-firmas, dando destaque principalmente ao ambiente local.

O Conceito de Sistemas e Arranjos produtivos Locais já foi apresentado em item anterior, sendo uma das literaturas mais exitosas sobre o tema Aglomerações no Brasil. Em resumo, os Arranjos Produtivos Locais (APL's) são aglomerações produtivas que envolvem em seu interior agentes econômicos, políticos e sociais com vínculos de relação não tão desenvolvidos quanto os Sistemas Produtivos Locais (SPL's). Esses

conceitos já são utilizados por instituições de fomento como Sebrae (Serviço de Apoio à Pequena Empresa), BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), entre outros, além de serem os mais debatidos e conhecidos. Para o restante do trabalho, principalmente nos capítulos seguintes, utilizar-se-á o conceito de Arranjos Produtivos Locais (APL's) por se considerar um conceito útil, amplo e ainda carente de elementos de organização interna à firma, como comportamento oportunista, ativos específicos e custos de transação.

2.6 CONFIGURAÇÕES PRODUTIVAS NO BRASIL: SUAS CARACTERÍSTICAS GERAIS E CRÍTICAS COMUNS

Apesar de não terem sido abordadas nesse trabalho todas as contribuições e linhas teóricas que fazem parte da grande área dos aglomerados produtivos, optou-se por destacar aquelas que são o sustentáculo da teoria dos aglomerados no Brasil. Dito isso, a maior parte deste item será baseada no estudo recente de Lia Hasenclever e Isleide Zissimos (2006), que aborda a evolução das configurações produtivas locais no país.

O primeiro fato destacado pela autora é que, embora exista uma diversidade de conceitos como *clusters* (Vargas, 2001), Sistemas Produtivos Locais (Suzigan, 2003), Sistemas Industriais Localizados (Galvão, 1999), Complexos Industriais (Tironi, 2001), Distritos Industriais e Arranjos Produtivos Locais, todos tentam explicitar mecanismos de concentração de empresas e instituições num dado território, levando em conta muitas vezes o grau de interação entre esses agentes. O fato pernicioso dessa multiplicidade de conceitos é que a mesma aglomeração pode ser descrita por diferentes termos que são muitas vezes utilizados como sinônimos, o que pode causar certa confusão teórica.

Atenta a essa dificuldade, Hasenclever e Zissimos (2006) argumenta que “as definições apresentam [...] diversas possibilidades de interpretação, principalmente devido à falta de delimitação sobre os elementos que procuram descrever.” (Hasenclever e Zissimos,

2006, p. 410), o que amplia a falta de consenso entre os teóricos do tema. O principal exemplo é a definição de Arranjo Produtivo Local (APL), que é suficientemente ampla para abarcar em sua estrutura qualquer tipo de atividade produtiva. Contudo, apesar da diversidade de conceitos para um mesmo tema, a autora relata ser possível destacar os elementos principais que fundamentam as diversas definições que surgem comumente na literatura nacional. A primeira característica comum dessas conceituações é em relação à escala territorial. Embora presente em todas elas, as definições não costumam definir uma fronteira real física ou política para as atividades produtivas, o que faz considerar a possibilidade de determinadas aglomerações extrapolarem fronteiras municipais, estaduais ou até mesmo nacionais.

Além do território, a questão institucional também é abordada por quase todos os conceitos. Como se sabe, as instituições podem assumir uma miríade de formas e funções, podendo ser privadas, públicas, não-governamentais, universidades, sindicatos etc. Contudo, a maior parte dos termos não indica quais instituições devem ser incluídas ou sumariamente estudadas. Vale citar aqui que a idéia de instituição para essas definições afasta-se do termo utilizado pelos neo-institucionalistas, que a estudam de forma muito mais abrangente.

“Instituições” é o termo genérico que os economistas institucionais utilizam para representar o comportamento regular e padronizado das pessoas em uma sociedade, bem como as idéias e os valores associados a essas regularidades; são exemplos de instituições: as leis e os costumes que regulamentam o direito de propriedade, as práticas comerciais formalmente codificadas ou não, vigentes nas diferentes sociedades [...] (Bueno, 2004, p.362).

Hasenclever e Zissimos (2006) afirma ser importante que, juntamente com instituições voltadas ao “desenvolvimento”, sejam estudadas também instituições mais tradicionais, como “a empresa e o mercado de trabalho” (Hasenclever e Zissimos, 2006, p. 412). Outra observação da autora é que, das relações existentes entre as diversas instituições, apenas a cooperação é abordada nesses estudos, deixando-se de lado elementos como informação assimétrica e comportamento oportunista, entre outros.

Para ela, estudos voltados para essas questões “poderiam contribuir para o entendimento de como as instituições brasileiras seriam capazes de facilitar a cooperação entre empresas, [sendo que esses temas] ainda não foram tratados com profundidade” (Hasenclever e Zissimos, 2006, p. 412).

Sobre as empresas, os diversos termos não estabelecem critério claro quanto ao grau de especialização, quanto ao nível de aglomeração ou em relação ao tamanho da firma. Contudo, no Brasil há uma tendência de se enfatizar pequenas e médias empresas, que, quando aglomeradas e coordenadas, podem obter resultados bastante satisfatórios, além de serem mais receptivas a mudanças estruturais. Isso remonta à idéia de externalidades positivas desenvolvidas por Marshall no século XIX. Hasenclever e Zissimos (2006) alerta que o foco dos estudos é voltado primordialmente para fatores externos às empresas, deixando em segundo plano a questão da organização interna à firma, o que é um elemento fundamental para uma correta compreensão de como os Custos de Transação impactam dentro das empresas e, portanto, também dos aglomerados.

Confirmando o que foi dito, a autora destaca que o aspecto mais obscuro dos conceitos tratados é sobre o tipo de relações entre os agentes, que podem ocorrer tanto dentro como fora do mercado. Para ela, as definições não deixam claros os critérios de entendimento sobre a *densidade ou freqüência das relações*, sobre *vínculos* formais e informais estabelecidos entre as firmas, *tipos de contrato*, redes sociais etc. “Os estudos não costumam explorar a origem dessas relações, tomando elas como dadas. Por exemplo, não consideram que algumas delas podem surgir de riscos inicialmente assumidos pelos empresários ou de contratos habituais entre as firmas” (Hasenclever e Zissimos, 2006, p. 413).

Assim, verifica-se que os principais conceitos utilizados não abordam com propriedade diversos elementos importantes para uma compreensão completa dos aglomerados, como a ação oportunista dos agentes, a diversidade das relações inter-firmas, os tipos

de contratos ou os Custos de Transação, que, se estudados, podem sem dúvida vir a contribuir para um melhor entendimento desse tema.

Em relação ao Custo de Transação, observa-se raras vezes esse termo em estudos sobre aglomerações produtivas brasileiras. Santos (2005), baseado em outros autores, diz que as aglomerações geram economias de Custo de Transação, mas não explicita de modo aprofundado como isso ocorre, muito motivado por não ser o objeto principal do seu estudo. Costa (2005) também afirma que muitos dos benefícios das aglomerações decorrem da existência “de menores custos de transação e difusão de informações, devido ao contato direto e freqüente entre os agentes” (Costa, 2003, p.12), não indo além dessa explicação. Ao que parece, embora os estudiosos sobre o tema aceitem a importância desse conceito, poucos estudos vinculam seriamente este tema com a questão dos arranjos produtivos locais, utilizando-o na maioria das vezes como um conceito dado e estabelecido, o que os desobrigam de fazer maiores considerações sobre o tema.

3. DA TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

3.1 A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL: UMA BREVE ANÁLISE

A lógica econômica nos últimos anos, e com particular intensidade nos anos 90 (Ménard, 2004), abre espaço em seu campo de discussão para um renovado debate acerca das dimensões institucionais, consolidando um novo programa de investigação chamado de Nova Economia Institucional (NEI)¹⁶.

O princípio da análise da NEI parte dos trabalhos seminais de Ronald Coase (1937), que em um enfoque de análise alternativo alcança dois pontos fundamentais: “primeiro, não é a tecnologia, mas as transações e seus respectivos custos que constituem o objeto central de análise; segundo, a incerteza, e de maneira implícita a racionalidade limitada, são elementos-chave na análise de custos de transação” (Coase, 1937, *apud*, Conceição, p. 35), concluindo que somente em um mundo de trocas gratuitas poderia se esperar uma economia sem fricções, sem instituições e operando em mercados perfeitamente competitivos, admitindo que no sistema econômico vigente os custos de transação são sempre positivos. Nesse mesmo termo, Aquino (2005) destaca em sua discussão que a Nova Economia Institucional

Representa um termo genérico para descrever várias abordagens teóricas novas, uma escola de pensamento, cujo conjunto de idéias apóia-se na importância das instituições e nos custos de transação. Esses custos influenciam as escolhas econômicas individuais e as estruturas das instituições, as quais consomem recursos reais para existirem e serem utilizadas, bem como objetivam a alocação e garantias de direito de propriedade. Em resumo, a distribuição de direitos de propriedade condiciona os resultados econômicos produzidos por uma sociedade e os custos de transação são responsáveis, em parte, pela forma com que esses direitos de propriedade são alocados e garantidos (Aquino, 2005, p.13).

¹⁶A Nova Economia Institucional (NEI) faz parte de uma linha teórica mais ampla denominada Economia Institucional. Entre os adeptos dessa linha, além da NEI, encontram-se: i) os velhos institucionalistas herdeiros das discussões de Veblen e Commons que rompem com a visão clássica de equilíbrio, demonstrando de modo inédito a importância das instituições, e ii) os neo-institucionalistas, que por sua vez complementam as deduções de Veblen, aceitando que a “[...]economia é vista como um “processo contínuo”; [...] que a tecnologia e valores são de fundamental importância; [...] que a análise econômica ortodoxa é demasiadamente dedutiva, estática e abstrata; [...] e que os institucionalistas enfatizam aspectos ignorados [...], como trabalhos empíricos e teóricos de outras disciplinas, que lhe conferem um caráter multidisciplinar” (Conceição, 2001). Para informações mais detalhadas ver Conceição (2001), Pondé (1994), Silva (2006) e Williamson (1993).

Partindo da hipótese de existência de custos de transação e aliadas a um forte componente de realismo, a NEI tem-se desenvolvido rapidamente em duas direções complementares. A primeira, liderada por North, aborda o *ambiente institucional* na tentativa de entender melhor a natureza das instituições, baseando-se na análise ampla das regras políticas, sociais e legais que estabelecem os parâmetros para a produção, trocas e distribuição de mercadorias entre os agentes, o que representaria, portanto, uma visão macro-institucional da economia. A segunda, por sua vez, visa o entendimento do *arranjo institucional*, que é uma abordagem micro-analítica que foca a atenção para os elementos presentes no interior das firmas e dos mercados, estabelecendo sua preocupação com diversos elementos como modalidades de organização funcional e hierárquica, procedimentos coletivos, diferentes tipos de racionalidades, padrões de interação entre compradores e vendedores, laços de confiança, relações pessoais, entre outros (Pondé, 1994). Um dos principais destaques dessa linha de pensamento é Oliver Williamson, que estabeleceu, principalmente em seu trabalho de 1985, os fundamentos básicos da teoria dos custos de transação. Esses fundamentos têm desde então se desenvolvido cada vez mais no corpo da economia, chegando o autor a destacar, em seu artigo de 1996, que há nesta ciência uma mudança da análise quantitativa, com suas análises de equilíbrio marginal e sistemas de preços, para uma análise institucional qualitativa, que tende a se aproximar cada vez mais para debates que se materializam dentro da firma, fato que se aproxima do nosso objeto de estudo, já que se busca averiguar dentro da ótica neo-institucionalista a relação das empresas e suas associadas dentro do Arranjo Produtivo Local.

Vale destacar que, até a publicação do artigo pioneiro de Coase em 1937, a teoria econômica preocupava-se exclusivamente com os custos denominados de produção, que são aqueles diretamente relacionados com os custos de transformação da matéria-prima em produto, deixando totalmente de lado o debate sobre os custos de transação, que trata da categoria de custos que os agentes econômicos comumente enfrentam todas as vezes que recorrem ao sistema econômico para obter determinado produto, o

que significa dessa forma custos em negociar, redigir, garantir e principalmente renovar as relações contratuais. Estes últimos, nas palavras de Williamson (1985), são os custos que a administração do sistema econômico tem para efetuar as transações.

A análise da teoria dos custos de transação de Williamson parte da aceitação de que as transações ocorridas no interior da economia formam-se primeiramente por meio da existência de relações contratuais entre os agentes, contratos estes que ultrapassam o entendimento formal, alcançando também modalidades informais e tácitas que se modificam durante o tempo ou permanecem ocultas na relação. Para a teoria dos custos de transação, o contrato é incompleto em sua totalidade, mas em longo prazo essas falhas tendem a ser minoradas (Williamson, 1993, p.38); e é exatamente esse desconhecimento sobre os eventos futuros a causa primeira dos custos de transação.

Para os custos de transação, como infere o próprio nome, a unidade de análise básica é a transação, que é definida como a transferência de um bem ou serviço através de uma interface tecnologicamente separável (Williamson, 1985) “e passível de estudo enquanto uma relação contratual, na medida em que envolve um processo interativo e compromissos intertemporais entre os agentes atuantes” (Ponde, 1994, p.11). De modo mais geral, os custos de transação são menos perceptíveis que os custos de produção, sendo os custos totais formados pela soma de ambos os custos.

Sobre as transações, três atributos definem as suas características. São elas: 1) frequência, 2) incerteza e 3) especificidade de ativos. Em relação ao primeiro item, a sua importância se justifica, pois quanto maior for a frequência das transações, maior o incentivo para se criar instituições que possam coordenar eficazmente as relações contratuais entre os agentes, não sendo vantajosa a criação de mecanismos de coordenação complexos para transações de cunho esporádico. Sobre a incerteza, sua consideração é importante, pois possibilita a criação de formas contratuais mais flexíveis devido à incapacidade de antecipar os acontecimentos futuros, possibilitando maiores possibilidades de adaptação, o que diminui os custos de transação. Já os ativos específicos referem-se aos “ativos especializados que não podem ser

reempregados sem sacrifício de seu valor produtivo se contratos tiverem que ser interrompidos ou encerrados prematuramente” (Williamson, 1985, p.63), o que faz com que a identidade dos participantes da transação, assim como a continuidade dos vínculos estabelecidos entre estes, ganhe uma dimensão econômica fundamental, pois as interações entre os agentes deixam de ser impessoais e instantâneas, o que acarreta custos para sua manutenção (Pondé, 1994), podendo incentivar os agentes a optar pela internalização das transações ao invés de utilizar o mercado.

Dentro dos custos de transação, como já dito, a condição de incerteza lança uma névoa sobre as relações de contrato futuro, fazendo com que os agentes tenham dúvidas em relação à ação dos parceiros e da sua situação no caso de mudanças não esperadas. Esse problema de coordenação é entendido de modo mais claro, como destaca Pondé (1994), pela criação de variáveis que meçam o desempenho das firmas participantes através de variáveis *ex-ante*, que retratam os custos de negociar e fixar as contrapartidas e salvaguardas do contrato, e variáveis *ex-post*, que representam os custos de monitorar, renegociar e adaptar os termos contratuais às novas circunstâncias.

Os custos *ex-ante* estão presentes, com maior intensidade, em situações onde é difícil estabelecer as pré-condições para que a transação em foco seja efetuada de acordo com os parâmetros planejados e esperados. A questão aqui é definir o objeto da transação em si, o que acaba exigindo longas – e dispendiosas – barganhas [...] (Pondé, 1994, p. 11).

Embora se reconheça a importância das variáveis *ex-ante*, o foco deste trabalho, já que é baseado nas idéias de Williamson, concentra-se nos elementos *ex-post*, que em resumo referem-se à adaptação dos agentes a novas circunstâncias econômicas ou sociais. Estas podem assumir quatro possíveis formas (Williamson, 1985, pp. 31-32):

- Custos de mal-adaptação: que são os custos advindos da dificuldade dos agentes em efetuar corretamente o contrato devido a um mau planejamento do futuro;

- Custos de negociação e correção: que implicam no aumento dos custos indiretos ou na mobilização de mão-de-obra produtiva para a realização de barganhas demoradas;
- Custos de gestão: que tratam dos custos referentes aos recursos empregados por uma firma para controlar e administrar as transações; e
- Custos de comprometimento de ativos: que criam custos a partir das garantias reais oferecidas pelas empresas para demonstrar a boa intenção e a ausência de intenções oportunistas.

Essas dificuldades de adaptação advindas dos custos dos contratos *ex-post* estão assentadas sob dois pressupostos básicos que sustentam a teoria dos custos de transação. São eles: i) a *racionalidade limitada dos indivíduos* e ii) o *oportunismo dos agentes*. Em relação à primeira hipótese, Williamson rejeita a racionalidade maximizadora dos agentes econômicos, onde indivíduos de cognição perfeita levariam a economia ao máximo do bem-estar. Para ele, baseando-se nos trabalhos de Simon (1979), a racionalidade dos agentes é limitada, dado o alto grau de complexidade da realidade, o que gera deficiências em termos de conhecimento de todas as alternativas (Simon, 1979), impedindo a escolha de opções maximizantes. Embora essa dificuldade exista, é fato que os agentes possuem “competência cognitiva”, o que lhes confere um caráter racional à medida que procuram avaliar as conseqüências das suas decisões, a fim de encontrar alternativas satisfatórias para as resoluções dos problemas. Como destaca Pondé (1994), os problemas resultantes deste tipo de racionalidade ultrapassam os aspectos relativos à incerteza, alcançando questões como limitações na capacidade de acumulação e processamento de informações e dificuldades na linguagem e transferência de conhecimento.

A segunda hipótese estabelecida refere-se ao oportunismo presente na conduta dos agentes, que para Williamson (1985) pode ser caracterizado como um desvendamento incompleto ou distorcido de informações, especialmente associado a esforços calculados para enganar, deturpar, disfarçar, ofuscar, ou de alguma outra forma

confundir, o que retrata a possibilidade de um possível comportamento aético dos agentes na busca do interesse próprio. Nas palavras de Pondé (2000, p.104), o oportunismo não é necessariamente um comportamento mal intencionado, podendo ser causado muitas vezes por condutas ou pensamentos diferentes entre os participantes da transação (Woodward, 1998, *apud*, Pondé, p.104).

Dessa forma, Williamson (1994) indica que nas relações econômicas tais elementos podem resultar: i) na existência de contratos complexos, que são necessariamente incompletos para possibilitar uma melhor adaptação em uma possível mudança de ambiente; ii) na presença de incerteza, mesmo existindo relações contratuais entre os agentes, pois todo contrato implica em risco, dada a ação oportunista dos agentes; e iii) na necessidade de criação de novas formas organizacionais, pois nem sempre as relações de mercado serão as mais adequadas para a execução das transações entre os agentes econômicos.

3.2 ATIVOS ESPECÍFICOS

Entre os três principais atributos que envolvem a dimensão das transações (Frequência, Incerteza e Especificidade dos ativos), os ativos específicos são um conceito chave para o desenvolvimento da teoria dos custos de transação, assumindo importância fundamental para o poder explicativo da teoria, de tal forma que a ausência desses tipos de ativos permitiria que os contratos se simplificassem enormemente, diminuindo assim os possíveis custos de transação (Williamson, 1985, p.66).

Um ativo pode ser dito específico quando a sua utilização para uso alternativo ao habitual trazer custos adicionais à firma, perdendo, portanto, parte de seu valor produtivo. Para Williamson, a especificidade dos ativos refere-se ao grau no qual os ativos podem ser reempregados para usos alternativos sem sacrifício do seu valor produtivo (Williamson, 1996, p. 105), sendo na opinião de Milgrom e Roberts (1992,

p.307) essa especificidade definida como a fração do valor que seria perdida se fosse excluída a possibilidade do melhor uso do ativo¹⁷.

Williamson, em seu trabalho de 1996, define seis principais tipos de ativos específicos que são bastante comuns nas relações entre as empresas. São eles: i) os ativos dedicados, que se referem às inversões especializadas que atendem a objetivos específicos, e que se utilizados para outros fins significarão ampliação dos custos; ii) os ativos físicos, que tratam da expansão da capacidade produtiva para atender a uma determinada demanda, o que pode ser uma única empresa ou um conjunto de firmas, trazendo aumento de custos caso haja rompimento do contrato por parte das firmas demandantes; iii) o ativo locacional, que trata da necessidade de proximidade geográfica entre as empresas para uma melhor relação econômica entre as firmas; iv) o ativo humano, que tem relação com o grau de aprendizado que empresas demandantes ou ofertantes obtém pela relação contínua entre elas, alcançando menores custos de negociação do que obteriam com novos parceiros; v) o ativo capital de marcas¹⁸, que sugere que empresas com elevado capital de marcas obterão melhores vantagens nas relações de mercado advindas da sua boa reputação; e por fim vi) o ativo temporal, que trata da obtenção de vantagens especiais que existem apenas em determinado período de tempo.

Dito isso, um dos pontos centrais que envolvem o debate sobre os ativos específicos é a possível geração de uma relação pessoal de dependência, muito motivada pela geração de quase-renda¹⁹, que obrigará os agentes a criarem formas satisfatórias de administração da relação a fim de prevenir possíveis conflitos e perda de cooperação (Hwang, 2006) motivadas pela disputa em relação às rendas adicionais. Assim, Hwang,

¹⁷ A conceituação dos ativos específicos tende a recordar o conceito de custos irrecuperáveis (*Sunk-costs*), que trata do grau de dificuldade de se encontrar uma utilização alternativa para o ativo. Desta forma, quanto maior for a especificidade do ativo, mais este tenderá a ser um *sunk-cost*.

¹⁸ *Brand name capital*, (Williamson, 1996, p.105).

¹⁹ Para a NEI, a quase-renda é o lucro extra que se obtém quando o contrato é cumprido segundo as expectativas. Em outras palavras, é a diferença, em termos de valor, entre a melhor aplicação do bem e aquele que será obtido na próxima melhor alternativa de aplicação. Portanto, quanto menor for a especificidade do ativo, menor será a quase-renda, e quanto maior a especificidade de ativos, menor a possibilidade de aplicação alternativa do ativo, o que implica uma maior diferença entre os resultados da primeira e da segunda melhor alternativa, representando uma quase-renda mais elevada (Aquino, 2005, p.32).

em seu artigo, verifica que os ativos específicos podem levar a relação inter-firmas a dois caminhos distintos. Um positivo, onde a necessidade de cooperação é pré-requisito para obter o máximo do potencial de quase-renda, sugerindo que a harmonia entre os participantes leva a um menor valor de custos de transação; e um chamado por ele de contra-negativo (*counter-negative*), que sugere que as firmas podem vir a agir de modo oportunista para obtenção de uma parcela maior de quase-renda. Esse fato é explicado pelo autor no conceito chamado “receio da exploração” (*fear exploitation*), no qual indica que quanto maior forem os investimentos específicos – pode-se imaginar aqui principalmente os ativos dedicados e físicos –, maior a possibilidade de uma das partes explorar a vulnerabilidade criada por esses ativos. Ou seja, caso haja um investimento em maquinário que seja bastante específico por parte de um ofertante, o demandante pode utilizar desta característica durante a renegociação para obter vantagens adicionais, obtendo assim maior parcela da quase-renda, já que o rompimento total do contrato pode trazer prejuízos mais elevados para o ofertante do que o novo valor previsto na contemplação do contrato a preço menos favorável²⁰.

Essa ação oportunista também é conhecida na literatura da NEI como *hold-up*, que se caracteriza pela captura de quase-renda em negociações *ex-post*. Assim, “quanto maior for a especificidade do ativo, maior a possibilidade da contraparte para capturar, por meio de barganha, a quase-renda da parte cujo ativo é específico” (Aquino, 2005, p.33), aproveitando-se das falhas contratuais.

3.3 ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA

3.3.1 Mercados e Hierarquias

Para a teoria dos custos de transação, uma das questões mais importantes em relação à organização econômica é alinhar a diversidade das transações com a estrutura de

²⁰Este debate pode ser visto também em Farina (1997), Shell (2001) e Antiqueira (2005).

governança adequada, a fim de obter a melhor performance possível na dinâmica econômica (Williamson, 1998). Dentro deste objetivo, Williamson desenvolve três tipos de estruturas de governança que regem as relações entre as firmas. São elas: o mercado, a hierarquia e a forma híbrida.

Em seu trabalho de 1985, Williamson volta a sua atenção principalmente para as estruturas de mercado e hierarquia, estabelecendo apenas tempos mais tarde os fundamentos em relação às formas híbridas. A idéia que estrutura esses dois primeiros conceitos gira basicamente em torno do grau de vantagens e desvantagens advindas da integração vertical ou das relações de mercado, pois em busca de um maior grau de benesses os agentes se inclinam ou para a estrutura de mercado ou para a estrutura de hierarquia.

De modo geral, a ação dos agentes no mercado está envolta pela possibilidade constante de ação oportunista, o que pode causar, em determinadas negociações, elevados custos de transação. Assim, busca-se muitas vezes internalizar os processos produtivos (hierarquia), na tentativa de minimizar os impactos das ações oportunistas e da diversidade cognitiva dos agentes, visto que impera dentro da firma o chamado *Fiat* (Faça-se), que se resume na possibilidade de se estabelecer ordens normalmente cumpridas pelos participantes, o que diminui tanto a possibilidade de ações oportunistas quanto problemas advindos da diferença de interpretação. Entretanto, não se deve negligenciar os efeitos do oportunismo presente no interior da firma, pois a hierarquia não o elimina por completo; apenas tenta controlá-lo por meio de ações administrativas que impedem a livre ação dos agentes (Pondé, 1994).

Por haver um elevado grau de controle da produção, o contrato estabelecido pela forma de hierarquia²¹ amplia o nível burocrático, podendo causar perda de flexibilidade da firma em relação às necessidades de adaptação, o que pode resultar em processos de seleção mais lenientes. Além desse empecilho, Pondé ressalta a possibilidade de

²¹A estrutura de governança denominada hierarquia é regida, segundo Williamson, por um tipo de contrato denominado *forbearance*, que estabelece as regras de ação. Para esse contrato a discussão de litígios na justiça formal é totalmente descartada, devendo as partes resolverem as diferenças internamente. Esse contrato, em teoria, não prevê o acesso ao judiciário. Para uma visão mais completa sobre o tema ver Williamson (1996).

busca de submetas pelos agentes que estão presentes sob esta modalidade de governança, o que significa esforços de manipular o sistema, com o objetivo de atender a interesses individuais e coletivos que não necessariamente coincidem com objetivos mais adequados para a firma (Pondé, 1994, p.19).

Os mercados e seus contratos²², por sua vez, também possuem vantagens não presentes nas hierarquias. A primeira delas é a presença do incentivo de alta potência, o qual consiste na obtenção de vantagens monetárias advindas do esforço de executar, da melhor maneira possível (segundo os seus próprios interesses), as transações. Esta vantagem tem total relação com a maior eficiência que o mercado possui no controle de custos de produção. Contudo, como destaca Williamson (1985), a obtenção de vantagens de alta potência traz em conjunto o risco oportunista, já que os agentes estão voltados aos seus próprios interesses, sendo portanto difícil conciliar vantagens típicas de hierarquia e de mercado, sendo necessário optar por um deles ou por uma alternativa mista que alie algo das duas governanças, possibilidade que existe na forma híbrida.

Em suma, o que vale ressaltar é que, na medida em que se aumenta o grau de ativos específicos, mais o agente se inclina para a hierarquia, pois em uma hipótese de alta especificidade dos ativos uma ação oportunista pode causar danos elevados. Por sua vez, a escolha pela estrutura de *mercado* será a preferida quando a especificidade dos ativos for pequena, evitando os problemas advindos da distorção burocrática que tem grandes impactos no custo de produção, e a *hierarquia* será a estrutura de governança escolhida quando a especificidade dos ativos for elevada, já que em tais circunstâncias os incentivos de alta potência podem levar a relação a um nível de perturbação que ampliará os custos de transação (Williamson, 1989). Dessa forma, é neste dilema entre fazer internamente e contratar nos mercados que é decidida a questão da eficiência econômica, devendo-se neste ponto também levar em consideração a questão da

²²Os contratos estabelecidos neste tipo de organização são chamados por Williamson de contratos do tipo Clássico. Esse tipo de contrato aplica-se quando a identidade das partes é irrelevante. A relação de mercado se sustenta por vendedores e compradores que não carregam entre si nenhum tipo de relação de dependência. As transações são altamente monetizadas, e a resolução de conflitos ocorre comumente na esfera do poder judiciário, fato este que já é previsto em contrato. Para uma discussão mais profunda, ver Williamson (1996).

forma híbrida, que será discutida com mais detalhe adiante, por ser tema fundamental para o desenrolar do trabalho.

3.3.2 Formas Híbridas

Para a dimensão deste trabalho, acredita-se que os Arranjos Produtivos Locais desenvolvem-se em uma estrutura de governança diversa do mercado ou da hierarquia, pois este tipo de organização envolve uma enormidade de empresas que possuem algum tipo de relação entre si, mesmo que esparsas, sendo necessária uma estrutura de governança que possibilite um maior desenvolvimento das relações pessoais – a reputação aqui é fundamental –, já que os agentes presentes no interior dos APL's encontram-se freqüentemente nas relações econômicas ou nos debates motivados por instituições presentes no arranjo. Assim, afirma-se que os APL's enquadram-se na estrutura de governança Forma Híbrida.

Essa afirmação apóia-se principalmente nos debates de Claude Ménard (1996, 2002), que têm como questão chave a busca do entendimento de como as formas híbridas se estabelecem na economia atual. Nesse ínterim, Ménard menciona que, dada a inadequação das estruturas de mercado ou hierarquias nas relações multi ou bilaterais, as firmas comumente buscam se organizar sob o signo dos arranjos híbridos (Ménard, 2002).

As formas híbridas são uma espécie mista de organização entre o mercado e a hierarquia, onde as empresas, embora mantenham sua autonomia formal, possuem uma dependência das outras firmas ou instituições, que caso rompida ou modificada acarreta em custos adicionais à firma. Dessa forma, evitando-se esses custos adicionais, as relações desses agentes passam a ser pessoais e contínuas durante o tempo, sendo este tipo de relação estabelecido por contratos do tipo “neoclássico”²³

²³ Cabe mencionar que o contrato neoclássico, nome que faz referência ao tipo de contrato existente nas formas híbridas, não possui relação com a linha teórica Neoclássica, devendo ser considerado apenas uma ‘coincidência’, sem relações mais profundas.

(Williamson, 1996). Esse modo de contrato mantém a autonomia da firma, mas permite estabelecer mecanismos elásticos de adaptação que possibilitam, nos contratos incompletos, geralmente em longo prazo, efetuar o realinhamento e restaurar a eficiência das transações, sem necessariamente ter que enfrentar litígios na justiça formal. As principais vantagens deste tipo de governança e do seu contrato neoclássico, segundo Williamson (1996, p.97), resumem-se em quatro: primeiro, as suas relações contratuais permitem a contemplação de distúrbios não-antecipados, onde a adaptação se faz necessária, o que não acontece em organizações do tipo mercado; segundo, possibilitam também uma zona de tolerância (+-10%) onde os desalinhamentos serão absorvidos sem haver necessidade de interrupções das transações; terceiro, prevê a revelação de informação no caso da adaptação ser proposta, diminuindo assim a possibilidade de ações oportunistas por meio de sonegação de informação; e, por fim, possibilita a arbitragem como evento voluntário no caso de falhas de mercado, o que diminui as ações judiciais pela possibilidade de resolução dos conflitos entre as próprias partes interessadas (acordo). Destaca-se que tal adaptabilidade dos contratos neoclássicos não pode ser indefinidamente elástica, pois no caso de distúrbios altamente conseqüenciais²⁴, a arbitragem toma forma de litígio, o que dificulta a adaptação ao longo do tempo (elemento fundamental nos contratos neoclássicos e nas formas híbridas), pois o contrato neoclássico, embora tenha cláusulas punitivas, possui um baixo nível de intervenção legal, sendo para esse caso a forma hierárquica a mais indicada.

Além da questão relativa ao contrato, um outro conceito importante para o entendimento das formas híbridas refere-se ao tipo de adaptação, que é considerada por muitos teóricos, inclusive Williamson, como o principal problema da economia. Com este pensamento, Williamson, apoiando-se em Hayek (1945, apud Williamson, 1996), destaca que “os problemas na economia surgem sempre devido à conseqüência de alguma mudança” (Williamson, 1996, p.101), argumentando que o problema econômico

²⁴Para Williamson (1996) há três tipos de distúrbios principais: o inconseqüencial, o conseqüencial e o altamente conseqüencial. No caso da forma híbrida, a aplicação dos contratos neoclássicos referem-se à forma conseqüencial. As outras duas formas referem-se às relações de mercado (inconseqüencial) e a hierarquia (altamente conseqüencial).

da sociedade é função direta da dificuldade de adaptação às circunstâncias particulares de tempo e espaço. Por sua vez, Banard (1938, apud Williamson, 1996) também considera como fundamental a questão da adaptação a novas circunstâncias; contudo, o foco desse autor volta-se para a organização interna da firma. Assim, enquanto Hayek aponta como elemento fundamental para a adaptação o sistema de preços, Barnard dá destaque à cooperação entre os agentes participantes da firma, mostrando que a adaptação, em muitos casos, é mais fácil de ser realizada em estruturas onde a cooperação é a linha de conduta principal, como é no caso das hierarquias. Em meio a esse debate, Williamson (1996) afirma que mudanças na demanda ou oferta motivadas por alterações nos preços referem-se ao que ele chama de “Adaptação tipo A”, onde A indica Autonomia. Esse é o mercado considerado ideal (contrato clássico), onde os consumidores e produtores respondem independentemente aos parâmetros de mudança de preço para maximizar sua utilidade e lucro. Contudo, nem todos os distúrbios são desse tipo, havendo a necessidade de respostas coordenadas entre os agentes, dado que muitas vezes partes autônomas podem ver e reagir aos mesmos sinais de maneiras diferentes. Geralmente, em relações de dependência bilateral (multilateral) de longo prazo, há a necessidade de contratos incompletos que visam ao benefício de interesses coletivos para uma melhor adaptação aos imprevistos futuros, gerando assim uma maior necessidade de coordenação para que esses contratos não se rompam ao longo do tempo. Para esse tipo de adaptação, Williamson criou o termo “Adaptação tipo C”, onde C significa Cooperação, conceito que é bastante presente nas estruturas de mercado do tipo hierarquia. A forma híbrida por sua vez conjuga as duas formas de adaptação, obtendo vantagens, em menor grau que as originais, tanto da Adaptação tipo A quanto do tipo C.

Em suma, a análise básica de Williamson agrega o modo híbrido no meio termo das estruturas de governança de mercado e hierarquia, estabelecendo relações semi-fortes com a maioria dos atributos presentes na discussão sobre as estruturas de governança. Essa visão mista também é presente nos incentivos de alta-potência (que são uma vantagem absoluta de mercado) e nos controles administrativos (vantagem presente

nas hierarquias), obtendo desta maneira vantagens de ambos atributos ao mesmo tempo sem, contudo, obter o máximo dessas vantagens. Essa percepção mista pode ser vista de maneira resumida na tabela 1.

Em seu trabalho de 2004, o autor destaca algumas formas principais de arranjos híbridos, tais como: *clusters*, *networks*, arranjos simbióticos, sistemas *supply-chain*, redes de subcontratação, *franchising* etc., analisando de forma resumida cada uma delas. Dessa análise, Ménard distingue três regularidades fundamentais presentes em todas as formas híbridas, e que, portanto, são também presentes, em maior ou menor grau, também em nosso objeto de estudo, os Arranjos Produtivos Locais. Essas três regularidades fundamentais são: 1) Compartilhamento de recursos (*Pooling Resource*); 2) Contratos (*Contracting*); e 3) Competição (*Competing*) (Ménard, 2004, p.350), que serão melhor discutidas nos parágrafos seguintes.

Tabela 1 – Distinguindo atributos da estrutura de governança

Atributos	Mercado	Híbrido	Hierarquia
<i>Instrumentos</i>			
Incentivos de Alta-Potência	++	+	0
Controles Administrativos	0	+	++
<i>Performance dos Atributos</i>			
Adaptação tipo A	++	+	0
Adaptação tipo C	0	+	++
Contrato Legal	++	+	0

++ = forte; + = semi-forte; 0 = fraco

Fonte: Williamson (1996)

1 – *Compartilhamento de Recursos*: Dada a inadequação das estruturas de mercado e hierarquias nas relações multi ou bilaterais, as firmas, no intuito de buscar melhores condições, se organizam sob as características das formas híbridas. Assim, para Ménard, qualquer que seja a forma que os arranjos híbridos tomem, eles são sistematicamente orientados a se organizar sob a égide da coordenação inter-firmas e da cooperação. Ou seja, na busca pelo aumento da renda, as empresas relacionadas buscarão compartilhar recursos e coordenar decisões em favor de um objetivo em

comum que beneficiará as mesmas. Contudo, o compartilhamento de recursos também possui seu viés negativo, pois a criação de uma nova renda pode facilmente provocar conflitos e desestabilizar o arranjo híbrido. Assim, esse tipo de regularidade traz consigo três conseqüências principais: a primeira delas é que o compartilhamento de recursos faz ampliar o risco de comportamento oportunista, o que faz, por sua vez, com que a escolha do parceiro seja ponto fundamental; segundo, o aumento desses ativos compartilhados torna ainda mais importante a antecipação de fatores que possam desestabilizar o acordo, definindo um modo específico de governança entre as empresas e do modo de monitoração do contrato, criando assim padrões de qualidades, preços e quantidade de vendas, treinamento de pessoal etc.; por fim, a transferência de informação passa a ser fundamental, pois a presença de ativos compartilhados pode ampliar os custos de transação no caso de assimetrias de informação.

2 – *Contratos*: A utilização de contratos mais ou menos formais nas negociações entre os agentes geram uma forte reciprocidade entre as empresas participantes do contrato. Embora a importância dos contratos seja evidente, estes carregam tanto vantagens quanto riscos. As vantagens referem-se basicamente à ampliação de *market-share*, transferência de competências, divisão de recursos escassos, possibilidade de adaptação à mudanças etc. Os riscos, por sua vez, englobam a possibilidade de os contratos serem incompletos e sujeitos a revisões inesperadas, ainda mais quando tratam de transações que envolvem ativos específicos ou acordos cercados de incerteza (Ménard, 2004, p.352).

3 – *Competição*: Outra regularidade que emerge da literatura sobre híbridos é a importância das pressões competitivas sobre o formato particular do arranjo. O que é fundamental entender, mesmo neste tipo de estrutura, é que os parceiros continuam independentes, podendo adotar uma decisão autônoma como último recurso. A pressão competitiva nos híbridos opera em duas direções: primeiro, com a possível exceção de acordos bilaterais, parceiros de um arranjo híbrido competem entre si; segundo, híbridos usualmente competem com outros arranjos, incluindo outras formas híbridas.

Segundo Ménard (2004), as formas híbridas tendem a desenvolver-se em mercados altamente competitivos, nos quais o compartilhamento de recursos é visto como um meio de lidar com significativo grau de incerteza e com o comportamento oportunista.

Além dessas conclusões, Ménard (2004) traça neste artigo uma das proposições mais importantes sobre a questão dos híbridos. Segundo ele, “quanto mais investimentos específicos mútuos existirem, maior será o risco de comportamento oportunista e mais rígidas as formas de controle implementadas” (Ménard, 2004, p.355). Essa afirmação, já conhecida para as relações de mercado, é também presente na forma híbrida, o que traz sérias conseqüências para a manutenção deste tipo de estrutura, acarretando maiores custos de transação, dada a necessidade de criação de contratos mais complexos, que terão forte presença de componentes de renegociação. Contudo, a questão fundamental pela qual os parceiros escolhem a forma híbrida é exatamente a intenção de se criar formas que ampliem a dependência mútua, favorecendo e estimulando a presença de cooperação/coordenação. Entretanto, como destaca Parkher (1993), algumas alianças híbridas possuem maior propensão a fomentar comportamentos oportunistas que outras, tornando as relações inter-firmas mais fracas em termos de estabilidade, longevidade e performance. Assim, alguns arranjos híbridos vão se estabelecer em melhores condições que outros, adaptando-se às condições de incerteza e instabilidade em relação ao comportamento futuro do parceiro, muito motivado pela presença de ativos específicos no relacionamento, o que causa diferentes custos de transação. Assim, como destaca Dyer (1997), os arranjos híbridos de maior sucesso serão aqueles que irão conciliar alta especificidade de ativos e baixos custos de transação em suas relações durante o tempo, o que irá permitir maior desenvolvimento dos arranjos híbridos e de suas relações.

3.4 DOS ATIVOS ESPECÍFICOS E DA COOPERAÇÃO

A relação de cooperação presente nos arranjos híbridos, embora fundamental para a continuidade da relação durante o tempo, não é isenta de atritos ou dificuldades, sendo comum a necessidade, conforme destaca Grassi (2004), das partes interessadas buscarem salvaguardas²⁵ entre si, a fim de diminuir as possíveis intenções oportunistas presentes na relação. Neste intuito, um dos tipos de salvaguardas mais utilizados na economia é o contrato legal (clássico) que, para transações simples, com reduzido nível de especificidade de ativos, possui baixo custo de efetivação e resultados satisfatórios. Apesar do bom resultado, com o aumento da especificidade dos ativos, para a efetivação das relações econômicas são necessários contratos cada vez mais complexos, que possibilitem uma adaptação mais equilibrada no caso de mudanças nas condições de mercado, além da necessidade de cláusulas punitivas mais rígidas, pois uma ação desleal de um dos agentes pode vir a causar danos econômicos sérios à outra parte do acordo. Por essa dificuldade, a preparação deste tipo de contrato possui custo elevado, sendo possível que o custo ou as restrições necessárias para a efetivação do contrato venham a impedir a realização da transação econômica entre as partes (Dyer, 1997).

No caso dos híbridos, como já discutido, é bastante comum a existência de ativos específicos na relação entre os agentes, e a depender do grau de especificidade dos ativos, contratos do tipo formal poderiam inviabilizar o desenvolvimento das relações econômicas, sendo, portanto, para esse tipo de governança, necessária a utilização de outros tipos de contratos – neste caso contratos neoclássicos – e novas formas de salvaguardas, a fim de diminuir os custos e facilitar a transação.

Nesse sentido, Dyer (1997) destaca a presença de outras modalidades de salvaguardas tais como os acordos “auto-executáveis” (*self-enforcing*), onde a cooperação e a reputação têm papel fundamental na relação, gerando maior confiança

²⁵ O termo salvaguarda pode ser definido como uma espécie de mecanismo de proteção, onde as partes criam instrumentos ou meios que demonstram ou indicam a sua boa intenção, oferecendo alguma forma de reparação no caso de ações oportunistas, o que tende a gerar uma ampliação da cooperação e assim uma diminuição dos custos de transação.

entre as partes, e, portanto, a necessidade de contratos menos complexos (sendo geralmente utilizadas em conjunto com salvaguardas mais formais) que se cristalizam a partir da presença de compromissos críveis²⁶, tais como Reféns, principalmente os relativos aos ativos específicos. Como destaca Grassi (2004), em relações com alto grau de especificidade de ativos, a presença da possibilidade de comportamento oportunista faz com que os agentes estabeleçam reféns entre si, ampliando o grau de investimentos específicos mútuos, reduzindo o risco de prejuízos com possíveis quebras de contrato²⁷. O próprio Williamson destaca a importância da criação de reféns por meio de investimentos específicos mútuos, onde diz que “os reféns assim criados têm ademais a interessante propriedade de que *jámais são trocados*. Pelo contrário, cada parte conserva a posse de seus ativos dedicados, para o caso de um encerramento prematuro do contrato” (Williamson, 1985, p.199, grifos originais), o que acaba por intensificar “a dependência mútua e os laços de cooperação” (Grassi, 2004, p.10).

A idéia estabelecida aqui é simples, e diz que o comprometimento mútuo de ativos específicos relaciona-se com a busca de economia de custos de transação, por causar entre os agentes uma necessária relação de cooperação no tempo, que caso rompida pode causar prejuízos para ambos. A teoria do jogos, como demonstra Parkher (1993), contribui neste entendimento por revelar, no famoso “dilema do prisioneiro”, que jogos de duração finita tendem a estabelecer níveis de cooperação muito baixos, pois se os parceiros considerarem que é vantajoso trapacear, eles irão trapacear, já que não há a crença de que a relação entre esses agentes irá continuar. Por sua vez, em jogos de duração infinita ou indeterminada, como no caso dos APL's, a cooperação pode crescer substancialmente, pois sabe-se que determinada relação irá se estender no tempo, o que faz com que uma ação desleal traga prejuízos à firma oportunista, ou por haver

²⁶ Nas palavras de Williamson (1985, p.172) “compromissos críveis são atos recíprocos destinados a salvaguardar uma relação”, e geralmente ocorrem em relações de apoio e aliança que visam a promover de modo mais favorável uma aliança comercial.

²⁷ Vale destacar que compromissos críveis não são necessariamente compromissos invioláveis, podendo haver a qualquer instante rompimento do acordo estabelecido. Assim, como ressalta Dyer (1997), investimentos assimétricos em ativos específicos não reduzem a possibilidade de oportunismo, podendo, a depender do grau da assimetria, ampliar a tendência ao comportamento desleal.

uma reação por parte da outra empresa ou por problemas advindos da sua má reputação. Nesse sentido Grassi (2004) diz que:

Conceitualmente, muitas alianças inter-firmas equiparam-se à interação de duração desconhecida, uma vez que elas são criadas sem data para terminar. Neste caso, a cooperação é mantida quando cada firma compara o ganho imediato de trapacear com o possível sacrifício de futuros ganhos que possam resultar da violação de um acordo. O pressuposto aqui parece intuitivamente razoável: promessas quebradas no presente diminuirão a possibilidade de cooperação no futuro. Além disso, a cooperação atual pode ser comparada com a cooperação no próximo movimento, e uma defecção pode ser respondida com uma defecção retaliatória. Assim, a interação incrementa as perspectivas de cooperação encorajando estratégias de reciprocidade (Grassi, 2004, p.11).

Esse autor finaliza afirmando que, em meio a longos horizontes de tempo, relações freqüentes e alta transparência comportamental, há uma forte tendência de se estabelecer relações baseadas na cooperação, o que em outras palavras significa maior tendência das partes utilizarem salvaguardas “auto-executáveis”. Contudo, como já observado anteriormente em Ménard (2004), Dyer (1997) também ressalta que o aumento dos investimentos específicos podem ampliar significativamente o oportunismo, fato muito motivado por barganhas em relação à quase-renda advinda da especialização dos ativos.

Embora isso seja verdade, Dyer, em seu trabalho de 1997, apresenta uma pesquisa entre empresas automotivas nos Estados Unidos e Japão, onde verificou que não necessariamente um aumento dos investimentos específicos leva a uma ampliação dos custos de transação, podendo determinadas firmas obterem os chamados benefícios gêmeos, que aliam alto grau de ativos específicos à baixos custos de transação, afirmando que há evidências empíricas de que “investimentos em ativos específicos são freqüentemente relacionados com performances superiores” (Dyer, 1997, p.535). Desta forma, para Dyer, algumas indústrias automotivas japonesas, embora possuam mais investimentos em ativos específicos que as suas similares americanas, possuem também custos de transação mais baixos, tendo como exemplo principal a montadora

japonesa Toyota. Esse sobressalto da teoria é explicado pelo autor pelo fato das empresas japonesas utilizarem uma maior variedade de salvaguardas – destaca-se aqui o papel da reputação e cooperação – com o intuito de poder definir um mecanismo de controle que traga uma maior relação de justiça ou equidade entre os agentes. Vale destacar que, para Dyer, diferentes tipos de salvaguardas possuem diferentes *set-ups* de custos, e resultam em diferentes custos de transação. Para o autor, a escolha e o custo de particular salvaguarda irá variar a depender da identidade dos parceiros e das características das transações.

Para ilustrar como a escolha da salvaguarda influencia os custos de transação e incentiva a criação de valores comportamentais, Dyer considera um caso hipotético onde um fornecedor de componentes automotivos é contratado por uma firma para produzir parte específicas de um automóvel, o que irá demandar investimento em maquinário especializado por parte da empresa fornecedora. A partir disso, Dyer considera quatro diferentes situações de transações, na qual resulta em quatro diferentes estratégias de governança. No primeiro caso, assume que o proprietário da outra firma é irmão do fornecedor; neste caso, o fornecedor concorda em realizar o investimento específico por haver um conhecimento prévio e fortes laços de cooperação entre ambos, pois conhece o caráter supostamente honesto do seu irmão. Desta forma o custo de transação associado a esta relação será mínimo, pois a salvaguarda utilizada será neste caso a confiança por ter essa relação alto grau de cooperação e duração por tempo indefinido. Além disso, o fornecedor irá se esforçar para criar valor além do arranjo original, pois está certo que os ganhos resultantes dessa relação serão justamente partilhados.

Utilizando este mesmo exemplo para um colega de faculdade, o fornecedor não terá o mesmo grau de confiança que em seu irmão na proteção de seu investimento. Neste caso, o fornecedor irá incorrer em um custo adicional – novo *set-up* de custos – por estabelecer um contrato legal confiando ao mesmo tempo na relação social entre ambos e nas sanções legais advindas deste para controlar o oportunismo. Como todo o

contrato, este também tem duração finita, sendo necessário estabelecer um novo quando o tempo expirar, o que resulta em custos de transação adicionais.

Quando a mesma transação ocorre com um completo estranho, é bem provável que o fornecedor não queira confiar no contrato legal para proteger seu investimento, pois este pode ser rompido, propondo à firma contratante que compre (ou auxilie na compra) os ativos especializados e repasse à sua empresa para que possa usá-los. Conseqüentemente, esta ação de compra por parte do contratante também resulta em um contrato do tipo legal para resguardar sua propriedade e estabelecer as condições de uso. Além desse custo o comprador estará bastante inclinado a incorrer em custos adicionais de monitoramento, para assegurar o uso exato do ativo específico em questão, ampliando ainda mais o custo de transação da relação. Além do mais, é provável que o fornecedor não se esforce como no primeiro caso para criar valor além do contrato, devido à incerteza que surge na divisão da quase-renda. Em quarto lugar e por último, vale ressaltar que, a depender do grau de incerteza, há uma forte tendência da firma compradora internalizar o processo, diminuindo os problemas advindos do oportunismo e barganha, incorrendo portanto em menores custos de transação.

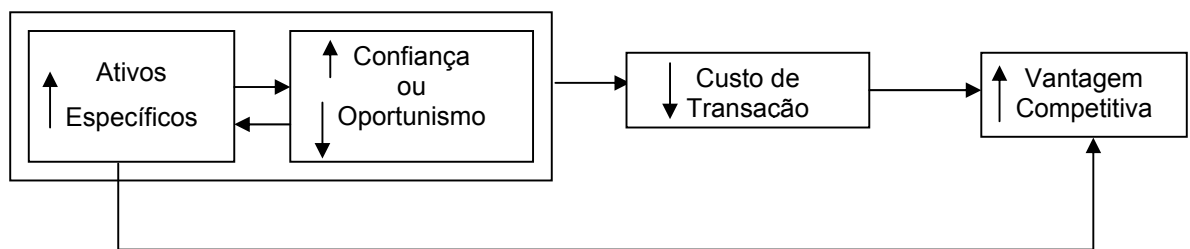
Assim, embora a especificidade do ativo não tenha mudado, a escolha de salvaguardas modificou os custos de transação nas quatro hipóteses mencionadas, indicando que a depender do tipo de salvaguardas utilizadas a criação de ativos específicos pode gerar vantagens competitivas interessantes para a relação entre as empresas. No caso dos Arranjos Produtivos Locais, a presença de ativos específicos faz com que as firmas, e o arranjo como um todo, tentem ações que visem a diminuir os conflitos e, portanto, os custos de transação derivados da presença de uma ameaça oportunista. Esse tipo de relação que ocorre dentro dos arranjos apresenta características de jogos infinitos, nos quais a interação dos agentes se perpetua durante o tempo, fazendo com que surja um ambiente mais propício à confiança, já que as empresas tendem a se relacionar, mesmo que de maneira apenas indireta, com as firmas que estão no entorno de seu ambiente.

Em seu livro de 1985, Williamson observa que a firma seria primordialmente um conjunto de elementos que tem como objetivo a redução dos custos de transação (Williamson, 1985, p.28). Tendo como verdade essa afirmação, e apoiando-se na lógica dedutiva, o fato de ser um Arranjo Produtivo Local uma aglomeração de empresas faz com que este tipo de organização tenha também a vantagem de reduzir os custos de transação de maneira análoga à firma individual, o que possibilita um papel mais eficiente no cenário econômico para as empresas participantes do arranjo, elevando assim sua eficiência organizacional. Entretanto, a magnitude dos custos de transação, a depender dos tipos de salvaguardas utilizadas, irá variar de arranjo para arranjo, sendo uns mais eficientes que outros no controle de tais custos. Dessa forma, a relação entre as firmas de um arranjo produtivo pode pender tanto para ações que prejudiquem e atravanquem seu desenvolvimento, pois neste caso um ambiente conflituoso tende a ampliar os custos de transação, quanto para uma posição ideal, onde há a presença de “benefícios gêmeos” (Dyer, 1997), que aliam alta especificidade de ativos e baixos custos de transação, graças à utilização de salvaguardas não-formais, como a cooperação e a confiança, que tendem a estimular a lealdade entre os agentes e a intenção de novas relações, agindo como um motor no desenvolvimento das relações inter-firmas e ampliando as vantagens competitivas do arranjo.

Embora as discussões sobre cooperação e confiança mereçam debates mais profundos no que tange aos arranjos produtivos locais brasileiros, este trabalho aponta, como será visto no capítulo quinto, que quanto mais maduro for o arranjo produtivo local, menor tende a ser os custos de transação presentes nas negociações, devido à presença de uma relação menos conflituosa entre os agentes, o que contribui para diminuir os atritos das relações, favorecendo a presença de ativos específicos, e por sua vez reduzindo os seus custos de transação, o que caracteriza a presença de benefícios gêmeos como descrito em Dyer (1997).

Assim, como demonstra o esquema abaixo, supõe-se que em determinados casos, principalmente em arranjos mais avançados e maduros, o grau de ativos específicos possui impacto importante sobre a vantagem competitiva do setor, ou por meio de um

impacto direto sobre a vantagem competitiva motivada pela presença de ativos específicos ou por meio do fomento da cooperação entre os agentes. O que se deve, portanto de destacar é que a magnitude dos ativos específicos irá impactar diretamente no desempenho do arranjo, fato que é fundamental para o desenvolvimento deste trabalho e que será discutido com mais detalhes no capítulo seguinte.



Quadro 1: Ativos específicos, comportamentos e custos de transação

Fonte: Grassi, 2003, p.60.

4. OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E CUSTOS DE TRANSAÇÃO

A teoria dos custos de transação, de um modo geral, não é utilizada pelos estudiosos dos arranjos produtivos locais como um aporte teórico útil para o entendimento das relações existentes entre as firmas do arranjo, mantendo-se os estudiosos alheios às contribuições que essa teoria possa sugerir para um melhor entendimento dos arranjos produtivos locais. Buscar entender de que forma os custos de transação surgem dentro dos arranjos e o grau de especificidade de ativos existentes nessa relação é um passo importante para que essa junção teórica se realize. Como já visto, não necessariamente um alto grau de ativos específicos significa um elevado custo de transação, sendo cada caso merecedor de estudos mais pormenorizados. É bem provável que cada arranjo desenvolva formas específicas que possibilitem minimizar esse tipo de custo, sendo intuitivo que os arranjos mais desenvolvidos obtenham melhores resultados em suas negociações habituais do que os arranjos menos maduros, o que significa, portanto, menores custos de transação. Saber quais os tipos de soluções mais comuns os arranjos criam para minimizar os problemas contratuais e de ativos específicos seria um passo importante para o estudo das aglomerações²⁸ no Brasil.

Enfim, destaca-se que o objetivo deste trabalho é avaliar a magnitude dos custos de transação em dois arranjos produtivos diferentes, verificando a relação entre o seu nível de desenvolvimento e seus custos de transação, principalmente pela variável “Ativos Específicos”, sendo para isso apresentados nesta parte os dois arranjos que servirão de caso para o desenvolvimento do assunto, junto ao estudo de campo que visa verificar de maneira qualitativa o grau da especificidade dos ativos nos arranjos pesquisados (neste caso Rochas e Confecções), para tentar verificar a dimensão dos custos de transação de cada um, fazendo um paralelo com o grau de desenvolvimento que cada arranjo produtivo possui.

²⁸No caso do Brasil, o próprio “jeitinho brasileiro” pode ser uma maneira utilizada pelos agentes para prover a diminuição dos custos de transação, sem o qual, dada a burocracia do nosso país, talvez fosse bastante difícil desenvolver de modo competitivo as atividades produtivas. Por outro lado, a própria presença desse “jeitinho” pode ocasionar problemas cognição entre os agentes, já que uma ação baseada nesse tipo de conduta torna ainda mais imprevisível o comportamento do outro, por não ser baseada em leis ou regras, o que poderá resultar em uma ampliação dos custos de transação. Questões como essa, sem dúvida, mereceriam um debate mais profundo para um melhor entendimento das construções empresariais no Brasil.

4.1 A ESCOLHA DOS ARRANJOS

Para esse estudo, optou-se por utilizar dois arranjos produtivos capixabas tradicionais, a fim de possibilitar uma maior facilidade ao acesso das informações, e, portanto, também facilitar a análise do enfoque pretendido por este trabalho. Os arranjos escolhidos para este caso foram os de Rochas Ornamentais, localizado em Cachoeiro de Itapemirim, no sul do Estado, e o de Vestuário, da região de abrangência de Colatina²⁹.

A escolha desses arranjos foi corroborada por um estudo realizado em 2006 pelo Sebrae, em parceria com uma equipe de pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo, para a identificação de arranjos produtivos locais capixabas (FCAA/Sebrae, 2006).

Tabela 2: Estrutura Setorial do Emprego (formal) no ES: atividades selecionadas 1999-2004

ATIVIDADE	EMPREGO NA ATIVIDADE		% EMPREGO TOTAL		VARIACÃO % (anual)	COEFICIENTE DE GINI		
	1999	2004	1999	2004		1999	2004	
	ROCHAS ORNAMENTAIS	Beneficiamento	7.378	11.694		1,15	1,26	9,6
VESTUÁRIO	Confecções	16.990	22.805	2,64	2,46	6,1	0,93	0,92

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006

Para tal identificação, calculou-se inicialmente o Coeficiente de Gini³⁰ para o emprego total e para os empregos gerados pelos arranjos em todos os municípios. A partir de então, partiu-se para a determinação do chamado Quociente Locacional (QL), que tem a seguinte expressão:

²⁹ Optou-se por incluir na análise do setor de vestuário ES, além de Colatina, o município de São Gabriel da Palha, que além de fazer parte da área de influência de Colatina possui também uma forte complementariedade com o arranjo de vestuário desse município, possibilitando dessa forma ampliar o número da amostra e sua significância.

³⁰ O Coeficiente de Gini é um indicador largamente utilizado em estudos de economia espacial. Quanto mais próximo de zero, mais a variável tenderá a uma distribuição homogênea no espaço territorial. Inversamente, quanto mais próximo de 1 o valor assumido pelo Coeficiente de Gini, mais concentrada estará a variável.

$$QL = (E_{ij}/ET_j) / (\sum E_{ij} / \sum ET_i)$$

Onde E_{ij} representa o emprego do APL i no município j , e ET_j representa o emprego total no município j . Desse modo, com o QL em mãos, observa-se se o número de empregos no setor de atividade em determinado município está aquém da média ($QL < 1$), o que significa uma participação diminuta da região no setor produtivo; se reproduz o valor geral ($QL = 1$); ou se é maior do que a média ($QL > 1$) da atividade para o conjunto do Estado do Espírito Santo ($\sum E_{ij} / \sum ET_j$), o que implica em uma aglomeração de empregos acima da média do Estado (FCAA/Sebrae, 2006). Esses cálculos permitiram verificar quais foram os setores com maior grau de concentração, e de que forma os arranjos de rochas e confecções se encaixavam nesse primeiro teste (ver tabela 3 mais a frente), o que foi considerado como um forte indício da existência de um arranjo produtivo pelos pesquisadores.

A partir da exclusão dos municípios sem maior expressividade nos arranjos abordados, os autores passaram a calcular o percentual de Emprego no Arranjo Produtivo (%APL) por município, permitindo avaliar o número de empregos gerados pelo arranjo no município em relação ao total gerado pelo APL no Estado.

$$\% \text{ Emprego no APL (\%APL)} = (\text{Emprego APL Município} / \text{Emprego APL ES}) \times 100$$

Entre os municípios de maior destaque em termos de emprego, e mediante a aplicação simultânea dos dois filtros acima indicados (QL e $\%APL$), passou-se então ao cálculo da média dos $QLs \geq 1$, bem como ao percentual médio do emprego na atividade para o municípios com $\%APL \geq 1\%$ no emprego formal da atividade (FCAA/Sebrae, 2006). Dessa forma, os municípios com valores acima dos mencionados foram classificados da seguinte maneira:

- 1- Quociente Locacional superior à média dos $QL \geq 1$ e com $\%APL$ superior à média dos $\%APL \geq 1\%$: **Vetores de Desenvolvimento Local e Setorial** - possuem importância significativa tanto para o município quanto para o conjunto da atividade no Estado;

- 2- Quociente Locacional superior à média dos $QL \geq 1$ e com %APL inferior à média dos %APL ≥ 1 : **Pólos de Desenvolvimento Local** - detém maior importância para o município do que para o conjunto da atividade no Estado;
- 3- Quociente Locacional inferior à média dos $QL \geq 1$ e com %APL superior à média dos %APL ≥ 1 : **Pólos de Desenvolvimento Setorial** – maior importância para o conjunto da atividade do que para o município, e
- 4- Quociente Locacional inferior à média dos $QL \geq 1$ e com %APL inferior à média dos %APL ≥ 1 : **Pólos Potenciais de Desenvolvimento** - possuem importância relativa tanto para o município quanto para o conjunto da atividade no Estado, embora em grau relativamente inferior ao dos demais municípios selecionados. (Fonte: FCAA/Sebrae, 2006).

Essa relação pode ser vista de modo sistematizado no quadro abaixo:

		Importância para o conjunto do APL (%APL)	
		Elevada	Reduzida
Importância local (QL)	Elevada	Vetor de desenvolvimento local e setorial	Pólo de desenvolvimento local
	Reduzida	Pólo de desenvolvimento setorial	Pólo potencial de desenvolvimento

Quadro 2: Classificação dos APLs por municípios

Fonte: SUZIGAN, 2003.

Portanto, a partir desses elementos, os arranjos produtivos escolhidos para essa análise enquadram-se, segundo a classificação de Suzigan, no tipo denominado *Pólo de desenvolvimento setorial*, para o sub-setor de extração de rochas³¹, e no tipo *Vetor de Desenvolvimento Local e Setorial*, para o beneficiamento de rochas ornamentais e todo o setor de confecções, classificação esta relacionada com um histórico longo de desenvolvimento. Contudo, embora ambos os arranjos possuam a mesma

³¹ A pesquisa da FCAA/Sebrae (2006) dividiu o arranjo de rocha em dois setores que são o de extração e o de beneficiamento de rochas ornamentais. Apesar dessa divisão, os valores dessa pesquisa para o município de Cachoeiro de Itapemirim são muito mais voltados pra o setor de beneficiamento do que para o setor de extração, tanto que das 45 empresas pesquisadas no município, 41 eram firmas de beneficiamento, enquanto apenas quatro eram do sub-setor de extração.

classificação, é fato que possuem também características bastante diferentes, como veremos a seguir:

Tabela 3: Estrutura básica dos arranjos nos municípios

Setor	Município	Empregos do Arranjo	Nº Firms	QL	%APL	Classificação
ROCHAS ORNAMENTAIS	Cachoeiro (Beneficiamento)	6.663	384	11,7	57,0	Vetor de Des. Local e Setorial
	Cachoeiro (Extração)	931	34	2,5	12,2	Pólo de Des. setorial
VESTUÁRIO	Colatina	7.780	344	8,9	34,1	Vetor de Des. Local e Setorial
	São Gabriel da Palha	4.525	189	21,6	19,8	Vetor de Des. Local e Setorial

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração Própria)

4.1.1 O Arranjo de Rochas Ornamentais de Cachoeiro

A vocação da região de Cachoeiro para o setor de rochas inicia-se com a publicação da descoberta de jazidas de calcário no ano de 1870 em um relatório do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Império, que menciona a existência desse tipo de recurso mineral em terras do sul capixaba (Sabadini, 1998). Apesar disso, o caminho da exploração das rochas do município começa a desenvolver-se apenas a partir de 1908, com a posse do governador Jerônimo Monteiro, que propõe a criação de um conjunto de projetos industriais no entorno daquela cidade, contratando diversos empreendimentos, dentre os quais uma fábrica de cimento, para se aproveitar das fartas jazidas de calcário da região³² (Rocha e Cossetti, 1983). Devido a diversos problemas motivados pela queda do preço do café e pelo início da Primeira Guerra Mundial, a fábrica de cimento começa a operar somente no ano de 1924. Já em 1930, tem-se a primeira empresa realmente dedicada à exploração do mármore, criada por portugueses que curiosamente utilizavam, em seu início, o mármore de outras regiões

³² Um fato curioso da história é que, pelo menos inicialmente, as jazidas que seriam utilizadas como matéria-prima para a fábrica de cimento eram localizadas na fazenda Monte Líbano, que era de propriedade da família do governador.

como São Paulo e Rio de Janeiro, conforme destaca Sabadini (1998). Mas foi apenas na década de 1960 que o setor de rochas começou a ganhar destaque e importância no cenário capixaba, principalmente devido à erradicação dos cafezais. Principal produto da economia capixaba, por meio da política criada pelo governo federal e executada pelo IBC/GERCA (Instituto Brasileiro de Café e Grupo Executivo de Racionalização da Agricultura), foram erradicados cerca de 54% dos cafezais do Estado – o Espírito Santo foi proporcionalmente o Estado mais afetado da federação –, liberando 71% da área plantada do Espírito Santo³³. Com o principal elemento econômico do Estado em forte declínio e com as indenizações recebidas pelos produtores por cova erradicada, iniciava-se a diversificação econômica que tomou conta do Espírito Santo a partir de então, dando fôlego a novos elementos econômicos, dentre eles o setor de rochas ornamentais. Tal crescimento pode ser observado com a evolução do número de empresas durante o tempo. Em 1972, havia, segundo Sabadini (1998), cerca de 70 estabelecimentos no Espírito Santo, alcançando 900 firmas em 1997, 1.100 em 2001 e, segundo dados da RAIS, praticamente 2000 empresas em 2004. Importante destacar que das quase 2000 firmas do setor de rochas ornamentais existentes no Espírito Santo, cerca de 30% encontram-se no município de Cachoeiro, número que corresponde a 591 firmas de todos os setores do arranjo.

Tabela 4: N° de empresas do setor de rochas no ES

Anos	Estabelecimentos
1972	70
1980	104
1990	278
2001	1.100
2004	1.967

Fonte: RAIS, 2004; SABADINI, 1998; Sebrae

Atualmente verifica-se que a região de Cachoeiro trabalha com dois principais tipos de rochas ornamentais que são o Granito e o Mármore. É interessante ressaltar que, embora região de Cachoeiro conte com uma das maiores jazidas de mármore do país,

³³ Para mais informações sobre o assunto ver Rocha e Morandi (1991).

a maior importância econômica da produção recai sobre o granito, sendo esta importância motivada provavelmente pela maior diversidade de cores e tipos existentes de granito, pela maior lucratividade e pelo poder de atração que o município de Cachoeiro possui em relação ao setor como um todo. Sobre isso, Spínola (2004) demonstra que no ano de 2000 cerca de 90% da produção de rochas ornamentais no ES era de rochas tipo granito, sendo os 10% restantes de mármore. Além desse fato, o autor ressalta que:

Boa parte dos blocos serrados em Cachoeiro é extraída de localidades distantes. Granitos são trazidos dos municípios de Nova Venécia, Ecoporanga, Barra de São Francisco e Baixo Guandu, ou do sul da Bahia, oeste de Minas Gerais, e até de Goiás. Apesar da distância, pode ser vantajoso levar a pedra para corte em Cachoeiro. A concentração de teares, a abundância de mão-de-obra especializada, a maior facilidade na manutenção dos equipamentos e as condições favoráveis para venda, com afluência de compradores de todo mundo, fazem do local o núcleo mais dinâmico da indústria nacional de rochas ornamentais (COMÉRCIO EXTERIOR, 2000). Segundo depoimento de Ribeiro (2004), no Espírito Santo já existem mais de 1000 teares (Spínola, 2004, p.21).

Para a obtenção do mármore ou do granito é preciso, em primeiro lugar, extraí-lo das reservas ou pedreiras em forma de blocos, compondo-se assim a primeira parte da cadeia produtiva do setor de rochas, que é a extração. Em seguida, os blocos são retirados das pedreiras, devendo possuir dimensões padronizadas para que se adequem à entrada das máquinas de tear, equipamentos fundamentais para a segunda fase do processo de produção, denominada serragem, que visa transformar o bloco em chapas ou blocos menores, desdobrando-os nas dimensões finais desejadas (SENAI, 2005). Desse ponto em diante entra em ação a terceira etapa da cadeia produtiva, que é o beneficiamento. Assim, configura-se a cadeia produtiva do setor em três pontos principais, que são a extração (pedreira), a serragem e o beneficiamento, sendo este último executado principalmente pelas chamadas marmorarias. Com esse entendimento, Villaschi Filho e Sabadini (2000) ressaltam que a etapa produtiva que concentra o maior número de estabelecimentos é a do beneficiamento final, que concentra cerca de 50% das firmas.

Como já mencionado, os dados desagregados da pesquisa realizada FCAA/Sebrae (2006) concentram-se principalmente no setor de beneficiamento, que foi responsável

por 91% dos 45 questionários aplicados, sendo os 9% restantes referentes ao setor de extração. Vale destacar também que os questionários foram direcionados totalmente a empresas de micro e pequeno porte³⁴, que formam o principal tipo de estabelecimento desse setor³⁵. Nesse sentido, Sabadini (1998) afirma em seu texto que no setor, as médias empresas “aparentemente não são capazes, de uma forma generalizada, de determinar a saída ou entrada de outras firmas no segmento” (Sabadini, 1998, p.123), não havendo no setor uma liderança formal estabelecida, pois embora as médias empresas possuam as melhores tecnologias de produção e gestão, elas não realizam as funções de coordenação típicas das empresas líderes.

Essa ausência talvez seja explicada pela elevada participação das micros e pequenas empresas nas organizações coletivas do arranjo, o que dificulta a imposição de diretrizes pela firmas de maior porte. Segundo a pesquisa (FCAA/Sebrae, 2006), quando questionadas sobre sua participação em alguma organização coletiva, 93% das respondentes disseram que sim, o que mostra o elevado nível de participação das empresas nos organismos coletivos. Por outro lado, apenas 7% afirmaram não participar de instituições dessa monta, o que pode ser considerado um valor pequeno caso se leve em conta à realidade de outros setores produtivos. Entre os tipos de organização com maior nível de participação destaca-se o sindicato, com 61,3%, e as cooperativas, com 22,6%, conforme pode ser visto na tabela 5.

Tabela 5: Sua Empresa participa de alguma organização coletiva? (%)

Sim	93,2
Não	6,8
Total	100

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

³⁴ O Sebrae classifica as empresas conforme o número de empregados. Para o setor industrial, a divisão apresenta-se da seguinte forma: micro empresa: até 19 empregados; pequena empresa: de 20 a 99 funcionários; média empresa: de 100 a 500; e grande empresa: acima de 500 funcionários.

³⁵ A pesquisa realizada por Sabadini (1998) indica que as micro e pequenas empresas eram responsáveis por cerca de 93% dos estabelecimentos do setor de rochas no município de Cachoeiro.

Tabela 6: Qual tipo de organização coletiva sua empresa participa (%)

Sindicato	61,3
Cooperativa	22,6
Associação	8,1
Consórcio	1,6
Rede	1,6
Fórum	1,6
Outro	3,2

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Dentre as organizações coletivas, uma das principais instituições existentes no arranjo é o Sindicato da Indústria de Extração e Beneficiamento de Mármore e Granitos Ornamentais, Cal e Calcário do Estado do Espírito Santo (Sindirochas), fundado no ano de 1973, e que desenvolve, principalmente no município de Cachoeiro, atividades de assistência aos empresários do setor, intermediando empresas e trabalhadores, fornecendo assessoria jurídica, realizando reuniões de práticas trabalhistas e outras atividades. Além do Sindirochas, há outras instituições importantes como o SENAI, Sebrae e Cetemag³⁶ (Centro Tecnológico do Mármore e do Granito), que também apresentam forte presença no setor, principalmente do ponto de vista do apoio à produção. A confirmação desse fato pode ser vista em relação ao treinamento da mão-de-obra do setor. Assim, quando questionado aos empresários qual a frequência de participação dos funcionários em cursos e treinamentos, praticamente 57% deles disseram ser de no mínimo uma vez ao ano, sendo os principais locais de treinamento profissional o Sebrae (37,5%), o Cetemag (27%) e o Senai (12,5%), conforme visto na tabela 6. Essas instituições, junto com o Sindirochas, são os organismos mais importantes relativos às empresas no município de Cachoeiro de Itapemirim.

³⁶O Centro Tecnológico do Mármore e Granito (Cetemag), criado em abril de 1988, possui como uma das funções principais coordenar e executar políticas de desenvolvimento para o setor de rochas ornamentais. Possui crescente importância dentro do setor de rochas, principalmente no que tange ao incentivo de pesquisas para o setor.

Tabela 7: Com que frequência os funcionários da empresa participam de cursos ou outras atividades/ treinamentos?

Opções	%
Raramente	25,00
01 vez por ano	27,27
02 vezes por ano	9,09
Pelo menos 03 vezes por ano	20,45
Não é considerado importante	18,18
Total	100,00

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Tabela 8: Principais locais de atividades/ treinamentos?

Sebrae	37,5
Cetemag	27,0
Senai	12,5
Sindirochas	6,3
A própria empresa	4,2
Senac	2,1
Cefetes	2,1
Fornecedores	2,1
CIPA	2,1
Sest	2,1
Sindmármore	2,1
Senar	0,0
Total	100,0

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

A cadeia de apoio do setor de rochas pode ser resumida da seguinte maneira (Caliman, 1990): i) Complexo Químico: abrasivos, plásticos, sais, ceras, colas, resinas, carburetos, explosivos, combustíveis e lubrificantes; ii) Setor têxtil: flanelas, estopas e feltros; iii) Artefatos de Madeira: pallets; iv) Serviços Industriais de Utilidade Públicas: água e energia elétrica; e v) Setor Metal-Mecânico: máquinas, equipamentos, lâminas, granalhas, brocas, serras, ponteiras, fios helicoidais, pastilhas adiamantadas e abrasivos. Apesar da multiplicidade de elementos que compõem o arranjo, em relação às principais matérias-primas, praticamente 84% das empresas disseram não ter dificuldades na aquisição ou manuseio daquelas, fato que denota que o acesso à matéria-prima não é um elemento impeditivo do setor. Dentro das principais dificuldades

ressaltadas pelos empresários encontra-se o nível da carga tributária (25%), a concorrência com outras empresas (16%) e a falta de apoio de governo (15%), conforme pode ser visto na tabela 8.

Tabela 9: Existem dificuldades na aquisição de matérias-primas? (%)

Sim	16
Não	84
Total	100

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Tabela 10: Quais as principais dificuldades enfrentadas pela sua empresa?

Carga tributária elevada	25,4
Concorrência de outras empresas	15,7
Falta de apoio do governo	14,9
Burocracia (em geral)	10,4
Falta de capital	10,4
Falta de cliente/visitantes	4,5
Falta de mão-de-obra qualificada	4,5
Falta de instalações (máq. e equip.) adequadas	3,7
Despesas com o pessoal	3,7
Impossibilidade do pagamento aos credores	1,5
Aquisição de mercadorias/insumo/matéria-prima	1,5
Assistência técnica	1,5
Desconhecimento do mercado	0,7
Falta de conhecimentos gerenciais	0,0
Outras	1,5
Total	100,0

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Do ponto de vista da capacidade da firma, em média, as empresas do setor de rochas ornamentais do município de Cachoeiro trabalham com 78% da sua capacidade instalada, o que é um valor bastante elevado e que deve ser considerado como indicativo para futuro aumento de capacidade do setor. Tanto é assim que nos últimos três anos praticamente 58% das empresas pesquisadas tiveram aumento da sua capacidade produtiva, e 47%, ampliação do número de empregados, sendo que 79%

do total das empresas possuem expectativa para contratação nos próximos três anos, o que confirma a perspectiva de desenvolvimento para os anos seguintes.

Tabela 11: Capacidade instalada utilizada da firma (%)

Menos de 50%	4,4
50 a 74%	35,6
75% ou mais	35,6
100%	24,4
Total	100,0
Média	78,7

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Tabela 12: Nível de atividade nos últimos três anos (%)

	Nível de atividade	Empregos
Permaneceu estável	28,9	35,56
Expandiu atividades	57,8	46,67
Reduziu atividades	13,3	17,78
Total	100,0	100,00

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Tabela 13: Perspectiva de contratação para os próximos três anos (%)

Sim	79,1
Não	20,9
Total	100,0

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Essa dinâmica de desenvolvimento escapa das fronteiras capixabas. Segundo a pesquisa, do total vendido por essas empresas, a maior parte (36%) é destinada aos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo. Um fato importante é que cerca de 15% do total produzido por essas firmas é exportado para outros países, o que indica haver uma importante relação entre o setor de rochas e o comércio internacional. Sobre isso vale salientar que as exportações capixabas de rochas ornamentais, no ano de 2006, totalizaram US\$ 679,9 milhões (R\$ 1,44 bilhão). Esse valor representou um incremento de 38,7% em comparação às exportações de 2005, que somaram US\$ 490,1 milhões. O Estado manteve a posição de desempenho acima da média nacional, e respondeu por 65% das exportações brasileiras do setor (Sindiox, 2007), e embora não haja números exatos, pode-se afirmar seguramente que a maior parte desse valor é proveniente das empresas de Cachoeiro. Do total da produção, fica no Espírito Santo

e na própria cidade de Cachoeiro cerca de 18%, sendo esta, portanto, a principal região ofertante de rochas ornamentais do país.

Tabela 14: Quantidades vendidas por região (%)

Na região Sudeste	36,1
Em outros países	15,2
Na região Sul	14,6
No próprio Estado	10,0
Na região Norte e Nordeste	9,3
Na própria cidade	8,0
Centro- Oeste	7,0
Total	100,0

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Do total das firmas pesquisadas, 36% afirmaram que são empresas exportadoras, o que é um valor bastante razoável se considerarmos que de cada três empresas do setor ao menos uma trabalha com exportação. Esse bom desempenho exportador tem como um dos principais motivos a Feira de Internacional de Mármore e Granito de Vitória e Cachoeiro, que é uma das mais importantes do país. A feira é realizada em duas edições anuais: uma em Cachoeiro e outra em Vitória, sendo uma importante vitrine para o desenvolvimento do setor em todo o Espírito Santo e também no município de Cachoeiro de Itapemirim.

Tabela 15: Sua Empresa Exporta? (%)

Sim	35,6
Não	64,4
Total	100,0

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Por esses dados pode-se notar que o arranjo produtivo de rochas de Cachoeiro é um dos mais importantes do segmento no país, sendo considerado por Spínola *et alii*, o caso mais próximo de um arranjo produtivo maduro no setor, sendo, além de grande beneficiador de rochas, também um importante fornecedor de máquinas e equipamentos, pois:

De acordo com a estimativa da Associação dos Fabricantes de Máquinas, Equipamentos e Acessórios para a Indústria de Mármore e Granito

(Maqrochas), o Espírito Santo respondeu pelo fornecimento de metade do volume de equipamentos consumidos no Brasil em 2002. Dos 50% restantes, 25% foram importados e 25% fabricados por outros estados . (Spínola, *et alii*, 2004).

Além disso, os empresários do setor no Espírito Santo possuem grande força de barganha e atração a nível nacional, pois, segundo esse mesmo autor, os recursos da Agência de Promoção das Exportações (Apex) destinados ao setor são praticamente monopolizados pelos produtores capixabas, que também detêm o controle das associações nacionais ABIEMG (Associação Brasileira de Indústrias Exportadoras de Mármore e Granito) e ABIROCHAS (Associação Brasileira de Indústrias de Rochas Ornamentais), além de contarem com apoio do Centro Tecnológico do Mármore e Granito (Cetemag), o que torna Cachoeiro o caso de maior sucesso do setor em nível nacional.

4.1.2 O Arranjo de Vestuário

A primeira notícia oficial que se tem do setor de vestuário no Espírito Santo data do censo industrial de 1907, quando foi contabilizada apenas uma única fábrica desse tipo no Estado. Poucos anos depois, por intenção do governador Jerônimo Monteiro, houve a primeira tentativa de industrialização do Estado, sendo criadas duas outras fábricas de tecido, uma localizada na região da capital e outra no sul do Estado, mais precisamente no Vale do Itapemirim (Rocha e Cossetti, 1982). A partir de então, embora o setor sempre conste nos censos industriais, este nunca desempenhou papel mais importante na economia, dado o espaço ocupado pelo principal produto capixaba, o café. Somente em 1950 novas políticas e incentivos industriais passam a fazer parte das intenções do governo estadual. E é exatamente nesse período que se tem notícia da primeira empresa de confecção na região de Colatina, quando foi criado em 1950 um pequeno armário que tinha como produto principal e pioneiro uma camisa social com colarinho que não deformava (Vilaça e Dadalto, 2001). Até aquele momento, o município de Colatina tinha como principais atividades econômicas à extração de

madeira e a produção de café. Na década de 1960, porém, a erradicação dos cafezais gerou um movimento maciço da população rural em direção à cidade, criando, além de uma mão-de-obra mais abundante, a oportunidade de novos negócios, tanto pela intenção dos governos em substituir a principal fonte de riqueza do Estado quanto pelo volume de renda gerado na região, devido ao pagamento de indenização aos produtores de café da época. Data desse período o início da proliferação das empresas de confecção na região. De acordo com Vilaça & Dadalto (2001), o desenvolvimento da indústria de confecções se deu a passos lentos entre a década de 1960 e 1980, mas foi a partir da década de 1970 que algumas empresas se estabeleceram com sucesso, transformando-se em modelos para criação de outros empreendimentos, mantendo em sua maioria, de acordo com os autores, o sistema de trabalho familiar. O número de firmas do setor era de 344 em Colatina no ano de 2004, e de 189 em São Gabriel da Palha, o que totaliza na região um total de 533 empresas ligadas ao setor de confecções.

Para a descrição geral do Arranjo de vestuário, este estudo, como já discutido, irá utilizar a pesquisa realizada pela FCAA/Sebrae (2006), que teve uma amostra de 26 empresas dos municípios de Colatina e São Gabriel da Palha (vide mapa 1 anexo), além de utilizar, como dados complementares, uma outra pesquisa realizada em 2004 (Nunes, 2004) que trata também desse arranjo.

Dito isso, é importante salientar que o arranjo de vestuário da região de Colatina, embora tenha como principal produto a confecção de roupas *jeans* (45%), é bastante diversificado em sua produção. Cerca de 20% das firmas trabalham com malhas masculinas e femininas, 9% com moda infantil, 8% com uniformes, 7% com artigos de cama e mesa, 5% moda íntima, 4% *surf wear* e 2% moda social masculina (Nunes, 2004).

Basicamente o setor é composto por micro e pequenas empresas, que, segundo a pesquisa de 2004, chegam a compor 94% do total. Entre essas, as micro-empresas representam 61% do total de firmas e respondem por 26% do número de empregos gerados pelo setor, enquanto as pequenas empresas participam com 30% dos

estabelecimentos, respondendo por quase 45% do número de empregos. Já as médias empresas totalizam 6% do total de firmas, representando cerca de 30% dos empregos gerados.

Ao contrário do arranjo de rochas já descrito, a maior parte das empresas pesquisadas na região de Colatina (52%) não participa de nenhuma organização coletiva, indicando problemas do ponto de vista da cooperação e coordenação, principalmente ao que se refere a micro e pequenas empresas. Esse problema já é conhecido por parte dos agentes desse arranjo, pois segundo Milton Carvalho, representante do CETECON (Centro Tecnológico da Indústria de Confecções do Espírito Santo), os “principais gargalos desse setor são a falta de recursos para ter acesso a novas tecnologias, a pouca participação das empresas e a existência de várias instituições no setor de vestuários (Sindicatos) que acabam competindo entre si na busca de associados”³⁷. Em relação aos que participam de alguma organização coletiva (48%), a maior parte desses estão vinculados ao Sinvesco (Sindicato da Indústria do Vestuário de Colatina), que é o principal representante das firmas naquela região.

Tabela 16: Sua Empresa participa de alguma organização coletiva? (%)

Sim	48
Não	52
Total	100

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Tabela 17: De qual tipo de organização coletiva sua empresa participa (%)

Cooperativa	7,1
Associação	21,4
Sindicato	71,5
Total	100

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

³⁷ Vale destacar que, no setor de rochas ornamentais do Espírito Santo, o Sindirochas (Sindicato da Indústria de Rochas, Cal e Calcário do Espírito Santo) é o único representante do arranjo em termos de sindicato de indústria, o que indica um maior poder de coordenação e, possivelmente, também de cooperação. Já o setor de confecções do Espírito Santo, possui ao todo cinco sindicatos industriais. São eles: Sincofec (Sindicato da Indústria de Confecções do ES), Sivesco (Sindicato da Indústria de Vestuário de Colatina), Sincosul (Sindicato de Confecções do Sul do Estado), Sindutex (Sindicato da Indústria Têxtil do Espírito Santo), Sinvel (Sindicato da Indústria do Vestuário de Linhares – ES).

Em relação ao treinamento da mão-de-obra, 55% das empresas dizem que seus funcionários participam de atividades de treinamento no mínimo uma vez ao ano. Embora esse resultado seja semelhante ao do setor de rochas, o interessante dessa informação é que das instituições que se destacam nenhuma tem origem local, sendo as principais instituições de apoio o Senai, com 42% dos treinamentos prestados, e o Sebrae, com 54%. Essas duas oferecem principalmente serviços de assessoria e treinamento, tanto para as empresas quanto para as comunidades da região. A grande importância dessas duas instituições talvez seja fruto do baixo grau de ação do que deveriam ser as principais instituições do setor na região, o Cetecon (Centro Tecnológico da Indústria de Confecções do Espírito Santo) e, principalmente, o Sinvesco (Sindicato das Indústrias do Vestuário de Colatina). Vale destacar, como relata Nunes (2004), que a relação entre as micro e pequenas empresas e o Sinvesco é pouco evoluída, sendo que, segundo levantamento realizado em 2004, cerca de 67% das micro-empresas atribuíram importância nula a tal entidade sindical. Tal avaliação, contudo, possui melhor resultado entre as médias empresas, que são as firmas que possuem maior importância no setor e nas organizações de coordenação. Citando as palavras de Nunes (2004): “As instituições locais de coordenação são pouco evoluídas; com informações superficiais do próprio segmento, o nível de confiança das empresas em relação aos sindicatos é em geral baixo, o que dificulta trocas de conhecimento entre os agentes” (Nunes, 2004, p.68).

Tabela 18: Com que freqüência os funcionários da empresa participam de cursos ou outras atividades/ treinamentos?

Raramente	31,8
01 vez por ano	27,3
02 vezes por ano	18,2
Pelo menos 03 vezes por ano	9,1
Não é considerado importante	13,6
Total	100

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Tabela 19: Principais locais de atividades/ treinamentos

Senai	41,7
Sebrae	54,2
Outros	4,1
Total	100

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

De uma forma geral, o conglomerado do vestuário de Colatina, no aspecto da industrialização, é composto por empresas produtoras de artigos de vestuário, por prestadoras de serviço de lavanderia, por empresas de estamparia e serigrafia e também por facções, além do trabalho informal fornecido por bordadeiras, cortadores de tecidos e estilistas. Em geral, os principais empecilhos para o desenvolvimento do setor referem-se à carga tributária, considerada elevada por 20% das empresas questionadas; à falta de capital, que é um problema de 16% das firmas; e à falta de apoio do governo, que foi tido como uma das principais dificuldades por 15% dos entrevistados.

Tabela 20: Quais as principais dificuldades enfrentadas pela sua empresa? (%)

Carga tributária elevada	20,0
Falta de capital	16,0
Falta de apoio do governo	14,7
Concorrência de outras empresas	13,3
Burocracia (em geral)	10,7
Falta de cliente/visitantes	6,7
Falta de mão-de-obra qualificada	6,7
Despesas com o pessoal	4,0
Aquisição de mercadorias/insumo/matéria-prima	2,7
Impossibilidade do pagamento aos credores	1,3
Falta de instalações (máq. e equip.) adequadas	1,3
Falta de conhecimentos gerenciais	1,3
Assistência técnica	0,0
Desconhecimento do mercado	0,0
Outras	1,3
Total	100,0

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Como no setor de rochas, a perspectiva de crescimento para o setor de vestuário também é positiva. A média da capacidade utilizada das empresas pesquisadas

alcança o valor de 80% da capacidade instalada, o que já é por si um valor bastante elevado. Além disso, a perspectiva de crescimento do setor nos próximos três anos é também de cerca de 80%, o que indica um horizonte positivo de crescimento de acordo com o empresariado local.

Tabela 21: Capacidade instalada utilizada da firma (%)

Menos de 50%	7,7
50 a 74%	26,9
75% ou mais	30,8
100,00%	34,6
Total	100
Média	80,2

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Tabela 22: Nível de atividade nos últimos três anos (%)

Permaneceu estável	23,1
Expandiu atividades	50
Reduziu atividades	26,9
Total	100

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Tabela 23: Perspectiva de contratação para os próximos três anos (%)

Sim	79,2
Não	20,8
Total	100

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Da produção total do arranjo, nota-se que 57% do que foi produzido é vendido dentro do Espírito Santo, e outros 43% em outros estados do país, principalmente na região sudeste. Cabe ressaltar a importância do componente local desse arranjo, além da baixa capacidade de inserção nos mercados do exterior. De toda a produção, apenas 0,1% é exportado, sendo que praticamente 96% das firmas não trabalham com vendas para fora do país. Cabe destacar que essa também é a realidade das médias empresas do setor (Nunes, 2004). Ao que parece, esse resultado tende a se perpetuar no setor ainda por algum tempo, pois a participação dos empresários em feiras tem sido muito

pequena, por achar ser tal evento pouco eficaz, o que ocasiona certa defasagem em nível de informação e de novidades sobre os avanços do restante do mercado (ES em Ação, 2005), fato que é dificultado ainda mais por não haver nenhuma feira de porte no local.

Tabela 24: Quantidades vendidas por região (%)

Na própria cidade	32,50
No próprio Estado	24,37
Na região Sudeste	30,42
Na região Norte e Nordeste	10,25
Na região Sul	1,54
Centro- Oeste	0,83
Em outros países	0,08
Total	100,00

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Tabela 25: Sua empresa exporta? (%)

Sim	3,9
Não	96,2
Total	100,00

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Pelo que sugerem os dados analisados, embora o arranjo da região de Colatina obtenha as vantagens comuns presentes nos aglomerados, o seu desenvolvimento tem como um dos principais problemas o baixo nível de cooperação e coordenação. Segundo o estudo, constata-se uma baixa participação das empresas (principalmente as micro e pequenas empresas) em órgãos de classe, reduzindo o nível de informação e ocasionando acentuada individualidade, além do baixo nível de cooperação entre os diversos agentes relacionados com o arranjo, o que impossibilita a realização de ações conjuntas para o crescimento do setor. Isso faz com que o desenvolvimento dessas empresas seja mais custosa, e embora seja o arranjo um vetor de desenvolvimento local e setorial, ainda verificam-se problemas sérios, principalmente no que se refere a falta de dinamismo do setor, muito relacionado ao baixo nível tecnológico do arranjo, e à ameaça chinesa, que aos poucos se configura como um grande entrave aos produtores da região, devido a incapacidade dessas empresas de concorrer, em termos

de preço, com os produtos chineses. Em entrevista com os empresários do setor, já se verifica em uns poucos casos, algumas firmas especializando-se no setor de comércio, exportando as confecções chinesas e dando-se o trabalho de apenas costurar a etiqueta, abandonado totalmente a parte de confecção, o que torna ainda mais nebuloso o futuro do setor.

5. CUSTO DE TRANSAÇÃO, ATIVOS ESPECÍFICOS E ARRANJOS PRODUTIVOS

5.1 ATIVOS ESPECÍFICOS E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

A dinâmica do custo de transação é presente em todas as partes da economia onde ocorram transações econômicas entre os agentes, que na busca da realização de seus desejos e objetivos se inter-relacionam, abrindo espaço para possíveis atritos transacionais, motivados principalmente pela capacidade cognitiva limitada e pela possibilidade de ação oportunista dos agentes. A necessidade de se recorrer constantemente ao mercado nessas condições faz com que o custo de transação seja um componente importante do custo total, o que torna esse tema um elemento merecedor de maiores atenções dentro do ambiente econômico. Do ponto de vista dos arranjos estudados, conforme visto na tabela 26, o mais importante comportamento da firma, segundo os empresários entrevistados, refere-se a ações que busquem a minimização dos custos de produção, o que demonstra uma preocupação efetiva das empresas em relação aos seus custos, derivando no campo real em ações que visam a essa redução. Contudo, vale destacar que, embora o custo de produção seja uma preocupação bastante presente entre as empresas, o custo de transação, componente do custo total, é praticamente desconhecido ou ignorado por empresários, e – o que é ainda mais grave – por boa parte dos pesquisadores do tema dos arranjos produtivos.

Tabela 26: Comportamento adotado pela empresa (0 = pouca importância e 10 = máxima importância)

	Colatina	Cachoeiro
Minimizar custo de produção	8,28	8,13
Desenvolver produtos/processos	7,6	5,67
Diversificar a linha de produtos	7,52	5,69
As atribuições e responsabilidades na empresa estão bem definidas e distribuídas	7,52	6,96
Buscar novos mercados	7,32	7,24
Ação para fazer caixa	6,61	7,95
A empresa possui algum sistema de busca e tratamento de informações (internas ou externas) que ajudam na tomada de decisão em melhorias	6,58	6,29
Promover discussões com seus colaboradores sobre planos e metas	6,48	6,50

Essa ênfase sobre o elemento custo para as empresas que compõem tais arranjos – e acredita-se que essa preocupação seja uma constante para quase todos os arranjos produtivos do país – abre espaço para que se incluam novas vertentes teóricas que se preocupem com a questão dos custos e que possam vir a incorporar avanços dentro da discussão dos arranjos produtivos no país. Dentro dessas possibilidades, a teoria dos Custos de Transação de Williamson surge como uma alternativa real de contribuição para a teoria dos arranjos produtivos.

Conforme visto, a questão dos custos de transação tem uma relação direta com três pontos fundamentais, que são a frequência das relações, o grau de incerteza em relação ao futuro e a magnitude da presença de ativos específicos. Entre esses elementos, a atenção deste trabalho irá recair sobre a questão dos ativos específicos, que, de acordo com Williamson, são os ativos especializados que não podem ser reempregados sem sacrifício de seu valor produtivo se contratos não puderem ser cumpridos integralmente (Williamson, 1985), ou seja:

Um ativo é considerado específico quando, inserido em uma transação entre as partes, eleva a produtividade dos recursos empregados. Em outras palavras, são investimentos que geram altos retornos em um particular emprego, mais que qualquer outro uso alternativo. O grau de especificidade de um ativo é definido como a fração de seu valor que seria perdida se ele fosse excluído de seu melhor uso (Aquino, 2005, p.32).

Assim, o conceito de ativos específicos é tido por Williamson como questão chave de seu debate teórico, sendo, sem nenhum embargo, o grande responsável pela possibilidade preditiva da teoria dos custos de transação. Vale destacar, como ressalta o autor, que a especificidade dos ativos só assume real importância em conjunto com a racionalidade limitada, o oportunismo e a incerteza, sendo a partir de então o principal fator da dimensão dos custos de transação (Williamson, 1985, p.65).

Dentro dos arranjos produtivos, um dos principais ativos específicos é sem dúvida o Ativo Locacional, que se refere à proximidade geográfica que as empresas participantes do arranjo têm entre si. Dyer, em seu trabalho de 1997, considera o fator básico do

Ativo Locacional como a distância em milhas entre a firma demandante e a empresa fornecedora. No caso dos arranjos produtivos aqui discutidos, a idéia inicial de tal conceito é que as empresas produtoras e as empresas fornecedoras de insumos, serviços ou matérias-primas básicas se inter-relacionam em um mesmo ambiente geográfico, perfazendo uma realidade que traz à tona diversas vantagens características das aglomerações de empresas já discutidas no capítulo 1. Contudo, em arranjos de menor desenvolvimento é comum a ausência de alguns fornecedores de matérias-primas e insumos básicos na região de abrangência do setor, ampliando o tempo de aquisição da matéria-prima, e, portanto, o seu custo. Assim, deduz-se, neste trabalho, que arranjos produtivos com maior grau de desenvolvimento terão um maior grau de especificidade de ativos advindos do Ativo Locacional, pois em seu ambiente a cadeia produtiva do setor tende a ser mais completa.

No caso estabelecido por este estudo, optou-se por verificar a localização dos fornecedores dos principais insumos e/ou matérias-primas utilizados pelas firmas de beneficiamento do setor de rochas de Cachoeiro e pelas empresas de confecção do setor de vestuário de Colatina, sendo perguntado inicialmente aos entrevistados quais eram os dois principais insumos ou matérias-primas³⁸ utilizados por essas firmas. A partir disso, observou-se que na região de Cachoeiro de Itapemirim as principais matérias-primas citadas foram o mármore e o granito e insumos tais como granalhas, lâminas e equipamentos. Verificou-se na pesquisa de campo que os fornecedores de mármore e granito estabelecem-se principalmente na região noroeste do Estado do Espírito Santo³⁹, sendo também encontrados na pesquisa alguns fornecedores da região da Bahia. Apesar da distância entre a região de Cachoeiro e as empresas fornecedoras de matérias-primas, a partir da confirmação do pedido, a matéria-prima chega às empresas de Cachoeiro, em média, após três dias, o que cria facilidades em

³⁸ Vale destacar que a diminuição do escopo de resposta é devido à tentativa de facilitar o entendimento e à didática do questionário. Apesar de inicialmente ter-se tentado limitar o número de matérias-primas e/ou insumos a duas respostas, foi comum entrevistados responderem três ou até quatro insumos ou matérias-primas, fato que não prejudicou o desenrolar da pesquisa de campo.

³⁹ Notou-se nas entrevistas com alguns empresários do setor que, apesar da grande parte dos fornecedores de granito estar localizada na região noroeste do Espírito Santo, há uma percepção comum de que se está ampliando o número de pedreiras de granito na região sul do Estado. Embora esse aumento não ameace a superioridade da região noroeste neste quesito, o futuro pode reservar uma ampliação das lavras de granito na região sul.

sua política de manutenção de estoques e vendas. Os insumos como granalhas e lâminas são em sua maior parte adquiridos em empresas que se localizam em São Paulo, havendo, contudo, de acordo com os entrevistados, um tempo curto para entrega, que é de aproximadamente cinco dias, fato que talvez seja motivado pela maior demanda conjunta de tais insumos básicos e pela importância do setor de rochas de Cachoeiro em nível nacional. Dessa forma, conforme pode ser visto no gráfico 01, o tempo médio de aquisição dos produtos mencionados, segundo os entrevistados, fica em torno de quatro dias. Além desses insumos, surgiu no setor, conforme a pesquisa de campo, a necessidade de equipamentos como politrizes e máquinas de corte etc., equipamentos esses que são em sua totalidade adquiridos com fornecedores que estão dentro do próprio setor de rochas de Cachoeiro, o que faz com que o arranjo de Cachoeiro seja, de acordo com os entrevistados, um dos principais fornecedores de máquinas e equipamentos do arranjo de rochas em nível nacional. Em suma, a não ser por insumos tais como granalhas e lâminas, as principais matérias-primas e insumos encontram-se em sua imensa maioria ou na região de Cachoeiro ou em outras regiões do Espírito Santo, sendo que, de acordo com os entrevistados na pesquisa de campo, do total de fornecedores de insumos gerais – não se limitando apenas aos principais insumos – cerca de 70% (média) encontram-se dentro do próprio arranjo de Cachoeiro.

No arranjo de vestuário da região de Colatina e São Gabriel da Palha as principais matérias-primas utilizadas pelas firmas, de acordo com os entrevistados, são os tecidos e aviamentos, sendo que nenhuma das empresas produtoras desses insumos e matérias-primas localizam-se na cidade ou no entorno do arranjo de Colatina. Esse fato cria dois tipos de comportamento bastante comuns no setor de vestuário: um referente às micro ou pequenas empresas, que acumulam a função de confecção (produção) e comércio, vendendo seus produtos em lojas próprias; e outro referente às empresas que produzem também para vender para outras firmas, necessitando de maior escala de produção e menores custos. No primeiro caso, dada a menor escala de produção, é comum as firmas adquirirem as matérias-primas de empresas comerciais da própria região de Colatina, especializadas na compra de matérias-primas e aviamentos de

outras regiões do país. Dessa maneira, embora tenham acesso à mercadoria de forma quase imediata, essas micro e pequenas empresas arcam com um custo maior devido à necessidade de negociar com intermediários, visto a falta de escala que as impede de fazer pedidos diretamente às empresas produtoras de tecidos e aviamentos⁴⁰. Apesar de as empresas de maior escala comprarem diretamente dos fornecedores, esses encontram-se majoritariamente nos Estados de São Paulo, Santa Catarina e Paraná, fazendo com que o tempo de entrega dessas mercadorias varie em torno de 20 a 40 dias a depender do tamanho do pedido e da localização da firma fornecedora, tendo como tempo médio de entrega cerca de 25 dias, conforme visto no gráfico 01. Esse expressivo tempo de entrega faz com que as firmas da região de Colatina tenham problemas em relação ao estoque, o que causa, sem sombra de dúvida, ampliação em seus custos. Além disso, no caso de uma demanda não prevista, a margem de manobra dessas firmas para atender o novo pedido é muito menor, fazendo com que recorram, muitas vezes, às empresas que intermedeiam insumos e matérias-primas da região de Colatina, ampliando assim os seus custos de transação⁴¹. De todo modo, nota-se uma grande diferença entre o tempo de entrega de insumos e matérias-primas entre Cachoeiro e a região de Colatina, o que sem dúvida causa rebatimentos na competitividade dos arranjos em questão.

⁴⁰ Segundo uma empresária entrevistada na pesquisa de campo, para ter-se uma dimensão do custo adicional, a compra do aviamento zíper em lojas especializadas na região de Colatina sai em torno de R\$ 0,80 por unidade, sendo que na compra direta com o fornecedor tal insumo sai em média a um custo unitário de R\$ 0,40.

⁴¹ Um outro fator revelado pela pesquisa de campo refere-se ao transporte das mercadorias. Em Cachoeiro, segundo alguns entrevistados, a oferta de fretes pelos caminhoneiros para o transporte de mármore ou granito em direção à cidade é bastante elevada, sendo que, normalmente, apenas um bloco ocupa a capacidade máxima do caminhão. No caso de Colatina, a oferta de fretes para a região é menor, devido à existência de outros pólos de vestuários pelo país, além de ser necessário um pedido de materiais relativamente grande para tornar viável o transporte para a região de Colatina, o que se estabelece como um grande estorvo para as micro e pequenas empresas da região.



Gráfico 01 – Tempo Médio de Entrega das principais Matérias-Primas e Insumos

Fonte: Elaboração Própria

Para a percepção da dimensão dos Ativos Dedicados, que podem ser entendidos como unidades de capital fixo direcionados e dimensionados para atender à demanda de um conjunto de transações, optou-se por verificar a existência de empresas especializadas no fornecimento de máquinas e equipamentos para os arranjos de rochas (Cachoeiro) e de Vestuário (Colatina), pois entende-se que essas unidades empresariais tratam-se de investimentos dedicados ao setor e que dependem basicamente de sua demanda e desenvolvimento, obtendo por isso vantagens adicionais do tipo quase-renda devido à sua privilegiada localização no interior do arranjo, mas também incorrendo em investimentos irrecuperáveis tipo *sunk-cost*, que trarão custos adicionais no caso da interrupção de contratos (Smorigo, 1999) ou pelo baixo desenvolvimento do arranjo. Em outras palavras, considera-se os ativos dedicados como os investimentos gerais que só se fazem pela possibilidade de se vender uma quantidade considerável do produto aos clientes potenciais, gerando na relação uma dependência entre as firmas, que no caso dos arranjos recai principalmente sobre as empresas fornecedoras de insumos, máquinas e equipamentos, por não serem as empresas principais do setor.

Para esse quesito, a diferença entre os arranjos localizados em Cachoeiro e Colatina é marcante. Conforme entrevista cedida pela presidente da Maqrochas (Associação dos

Fabricantes de Máquinas, Equipamentos e Insumos do Espírito Santo), Jacqueline Donateli Simões, a região de Cachoeiro é a principal fornecedora de máquinas e equipamentos para o setor de rochas em todo o território nacional, sendo que, de acordo com a presidente da entidade, existem cerca de 50 indústrias ligadas à atividade na região, que ganhou impulso principalmente em fins dos anos 60, quando a necessidade de transformar matéria-prima bruta em rochas de elevado valor comercial fez surgir as primeiras fábricas. Assim, conforme visto na pesquisa de campo, embora insumos como granalhas e lâminas ainda sejam, em boa parte, compradas de empresas de fora do Estado, em relação às máquinas e equipamentos esse cenário é diferente, sendo o próprio arranjo o principal fornecedor do país. Em Colatina, segundo o observado nas entrevistas de campo, não há empresas que produzam máquinas e equipamentos para o setor de vestuário na região, sendo esse maquinário comprado de Estados como São Paulo e Santa Catarina ou importado de outros países. Essa ausência de empresas produtoras traz dois grandes empecilhos no que tange ao custo, de acordo com o Sinvesco (Sindicato das Indústrias de Vestuário de Colatina). O primeiro refere-se ao diferencial de ICMS para trazer máquinas e equipamentos de um Estado para o outro, o que acaba por penalizar os compradores das regiões não produtoras desses equipamentos; e o segundo trata do alto custo da assistência técnica prestada pelos representantes de máquinas, o que inclui custos de transporte, estadia e honorários de assistência.

Em relação aos Ativos Físicos, que se referem aos investimentos em equipamentos e máquinas com característica e desenho específico para a transação, de modo que os investimentos têm valores menores em usos alternativos (Aguiar, 2001), optou-se também por utilizar a experiência fornecida por Dyer (1997), que questionou os empresários, em seu artigo, sobre o percentual dos equipamentos investidos que não poderiam ser reutilizados em outros tipos de serviços, sendo que tal informação, dada a sua complexidade, era estimada de modo aproximado pelos respondentes. Em relação a Cachoeiro, a pesquisa de campo forneceu a indicação de que, em média, 80% dos equipamentos utilizados no setor de beneficiamento só se destinam a essa fase da

produção, não podendo ser utilizados em outros objetivos de produção. Em Colatina, por sua vez, tal fato apresenta também dois casos particulares, pois é comum algumas micro-empresas com baixa capacidade produtiva e que vendem em loja própria utilizarem o chamado maquinário leve, que são equipamentos de costura muito semelhantes aos que se destinam ao uso doméstico, e que permitem a utilização de diversos tipos de tecidos, gerando uma maior diversificação das possibilidades de produção e uma menor produtividade por abdicarem da especialização. Para essas firmas, quase todo o maquinário pode ser utilizado em outros objetivos, tendo assim um baixo grau de especificidade do ativo. Por outro lado, as empresas de vestuário que produzem para vender em outras firmas normalmente se especializam em determinadas atividades de confecção, trabalhando geralmente com apenas um tipo de tecido, e adquirindo por isso equipamentos específicos para trabalhar apenas com aquele tipo de material. Para essas empresas, segundo as entrevistas, 90% do equipamento só pode ser utilizado para um fim específico, não sendo recomendada a utilização em outros materiais. Contudo, devido à proximidade tecnológica entre esses equipamentos de confecção, é possível adaptar essas máquinas para outros objetivos de produção, ocorrendo para esses casos, conforme afirma um dos entrevistados, perda de produtividade do maquinário. Embora exista a dificuldade de mensurar exatamente tal conceito, dadas as características mencionadas, acredita-se que a presença de ativos físicos no arranjo de rochas é superior à existente no vestuário, pois a reutilização do maquinário no setor de rochas para outros objetivos é muito mais restrita que no setor de vestuário.

Além desses, os ativos específicos englobam também o Ativo Humano, que trata das diversas formas de aprendizado que as empresas podem obter pela relação contínua entre elas, alcançando vantagens ou menores custos de negociação do que obteriam com novos parceiros. Dyer (1997) tenta mensurar tal ativo pelo total de dias-ano que os agentes despendem no contato face a face na relação entre fornecedor e comprador. No caso adotado por essa dissertação, não foi possível utilizar tal questão dada a dificuldade dos entrevistados em responder corretamente essa pergunta; verificou-se,

contudo, que no setor de rochas de Cachoeiro há uma rotina bastante comum na chamada 'marcação de blocos', onde cada firma possui uma equipe especializada de técnicos que visitam as empresas fornecedoras de blocos, verificando as peças que estão em seus estoques para escolher os blocos desejados. Assim, tal ação visa diminuir problemas na qualidade das rochas compradas, fato que além de estabelecer uma maior inter-relação entre as firmas, produz um menor custo de transação por se evitar diversos problemas em relação à qualidade dos blocos e também em relação ao tempo de entrega do produto. Em Colatina, a relação entre as firmas de confecção e as empresas de tecidos ocorre por meio de representantes dessas últimas que visitam a cidade vendendo os produtos. Esse distanciamento entre as empresas fornecedoras e compradoras impede uma maior relação de aprendizagem entre as firmas, além de dificultar o processo de troca no caso de má qualidade do produto. De uma forma geral, a própria inexistência de empresas produtoras de matérias-primas e insumos na região do arranjo de vestuário de Colatina faz com que o ativo humano em relação às empresas fornecedoras, interpretado como o grau de relação entre as firmas, seja menor em Colatina que em Cachoeiro.

5.2 CUSTOS DE TRANSAÇÃO E VANTAGEM COMPETITIVA

Vale destacar, como já discutido no capítulo 2, que quanto maior for a especificidade dos ativos maior tendem a ser os custos de transação, pois tal característica favorece o surgimento ou ampliação da ação oportunista entre os agentes, incorrendo dessa forma em um maior risco de perdas para a empresa. Tal fato, contudo, pode ser alterado a partir das salvaguardas utilizadas na relação entre as firmas. A utilização de salvaguardas que fogem do rigor do contrato formal pode estabelecer uma relação em que a alta especificidade de ativos conviva com baixos custos de transação, ampliando assim a competitividade das firmas. Para o entendimento deste ponto, optou-se por verificar o grau de confiança e cooperação no interior dos arranjos estudados, pois a presença de tais características favorece a diminuição dos riscos advindos da presença

dos ativos específicos, além de serem os tipos mais comuns de salvaguardas não contratuais. Nesse sentido, utilizando os dados da FCAA/Sebrae (2006), notou-se que o grau de confiança advinda das relações com as empresas parceiras é maior em Cachoeiro que em Colatina, o que indica uma melhor possibilidade de aplicação de salvaguardas não contratuais no setor de rochas.

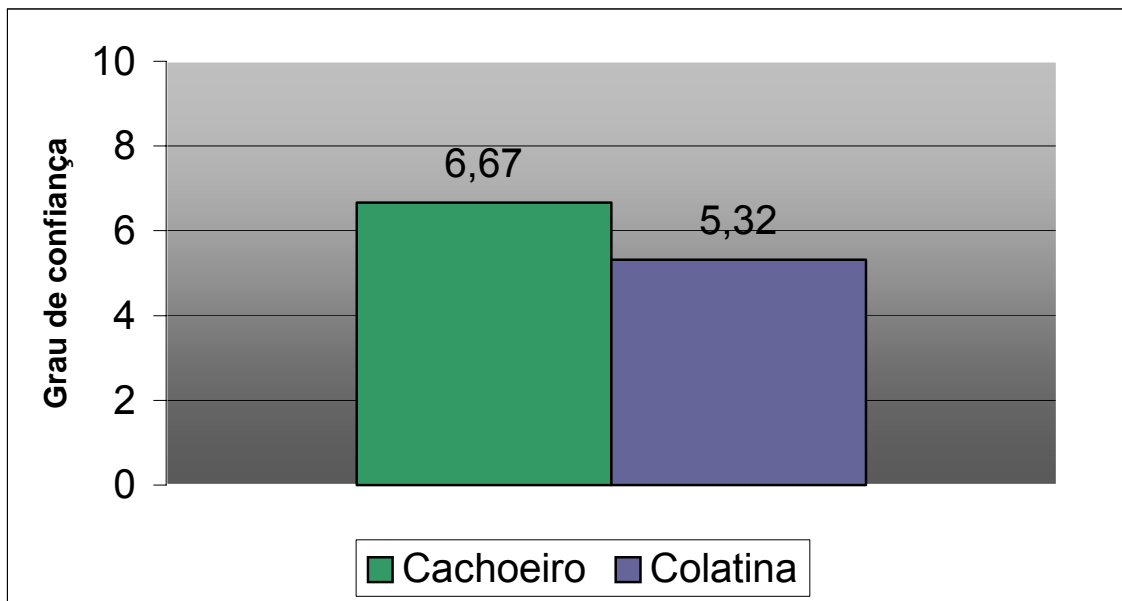


Gráfico 2 – Grau de confiança nos Parceiros (0=mínimo; 10=máximo)

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Além dessa indicação, verifica-se que a busca por estratégias conjuntas também é mais freqüente em Cachoeiro que em Colatina, ocorrência essa muito motivada pelo ambiente mais propício ao desenvolvimento de práticas de cooperação e colaboração entre empresas, conforme pode ser visto na tabela abaixo. A presença desses fatores, juntamente com a questão da confiança, sugere uma maior facilidade para o surgimento de salvaguardas, o que permite a Cachoeiro lidar com uma maior especificidade de ativos e ao mesmo tempo possuir um menor custo de transação que o verificado no arranjo de vestuário de Colatina.

Tabela 27: Em uma escala de 0 (nenhuma) a 10 (total), em que medida o(a) Sr(a) considera

	Cachoeiro	Colatina
Que os empresários do setor procuram adotar práticas e estratégias empresariais conjuntas e/ou já atuam de forma articulada e cooperada com outros empresários?	4,93	3,08
Que existe um ambiente apropriado à prática de cooperação e colaboração entre empresas?	5,55	3,62

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

A dinâmica das salvaguardas descritas acima é favorecida e ampliada pela existência de organizações coletivas, que em teoria devem assumir papel de grande relevância na tentativa de gerar um ambiente mais harmônico, evitando a irradiação de problemas e buscando a solução de diversos conflitos que podem comprometer a competitividade e ampliar os custos de transação das firmas participantes do arranjo. Assim, é provável que essas instituições contribuam significativamente para uma diminuição do patamar dos custos de transação, graças à sua participação como agentes coordenadoras entre as firmas da aglomeração. No caso de Colatina e Cachoeiro, nota-se uma grande diferença entre a atuação desses organismos, pois quando perguntados sobre a importância das organizações institucionais tanto públicas quanto privadas no apoio das atividades do aglomerado, o arranjo de Cachoeiro obteve média 6,0, enquanto Colatina teve nota média de 3,96 numa escala de zero (nenhuma importância) a dez (máxima importância). A ausência de sindicatos atuantes indica um campo mais propenso para o surgimento de ações oportunistas que possam prejudicar as firmas do arranjo, causando custos adicionais. Entretanto, o que torna ainda mais problemática essa constatação é que a presença de oportunismo não necessariamente surge pela má fé dos agentes, mas também pela simples divergência de opinião e conduta. Assim, considera-se neste trabalho que sindicatos com menores níveis de atuação possibilitam a ampliação dos custos de transação, não por seu fraco desempenho ou importância, mas por facilitar, dado seu baixo poder de coordenação, a presença de comportamento oportunista e diversidade cognitiva, o que amplia o atrito e a assimetria entre os agentes participantes do arranjo.

Tabela 28: Em uma escala de 0 (nenhuma) a 10 (total), em que medida o(a) Sr(a) considera :

	Colatina	Cachoeiro
A existência de sistemas institucionais (pública e privada) de apoio às atividades do aglomerado	3,96	6,0
A existência preocupação por parte das instituições locais em desenvolver programas para articular o planejamento e coordenação das ações das empresas do aglomerado	4,81	5,55

Fonte: FCAA/Sebrae, 2006 (Elaboração própria)

Em suma, verifica-se que o arranjo de rochas de Cachoeiro além de possuir uma estrutura setorial mais completa e organizada que a observada em Colatina, apresenta também uma maior especificidade de ativos que este último, sendo que entre os ativos específicos verificados neste trabalho (dedicado, físico, locacional e humano) todos indicaram maior presença em Cachoeiro que em Colatina. Contudo, como já se sabe, uma das premissas centrais da teoria dos custos de transação diz que quanto maior for o grau de especificidade dos ativos maior tende a ser a possibilidade de ações oportunistas, fazendo com que se amplie a complexidade das estruturas de governança que são necessárias para eliminar as barganhas sobre a quase-renda advinda da especialização dos ativos, o que gera contratos mais complexos e maiores custos de transação.

Embora isso seja verdade, as questões observadas no estudo de caso indicam que, apesar do arranjo de rochas possuir uma maior especificidade de ativos, este possui também um maior grau de desenvolvimento e menores custos de transação. Essa constatação vem ao encontro da afirmação de Dyer (1997), que relata a existência de diversos estudos que indicam que investimentos em ativos específicos são freqüentemente relacionados a performances superiores (Parkher, 1993; Dyer, 1996). Nesse sentido, Grassi (2004) destaca que, apesar dessa constatação parecer em princípio incompatível com a teoria dos custos de transação:

Estes achados podem ser interpretados como consistentes [...] se levarmos em conta que, devido a diferenças em história, preferências, ambiente institucional,

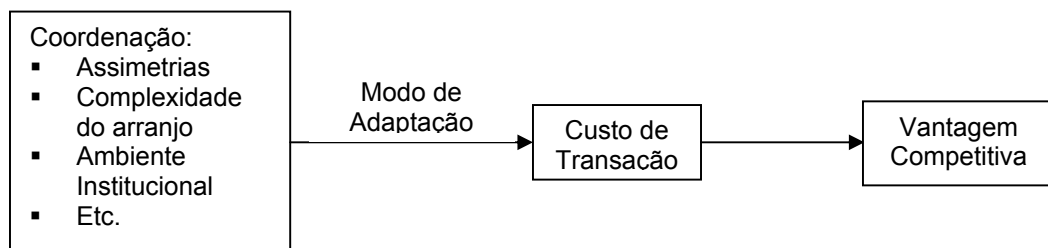
etc., os agentes empregarão diferentes estratégias com referência tanto ao nível de especificidade de ativos quanto à escolha da salvaguarda. Pode-se argumentar que a relação direta entre especificidade dos ativos e custos de transação somente é válida se o fator ambiental, entre outros, for mantido constante (Grassi, 2004, p.15).

Essa afirmação resgata um importante aspecto da teoria dos custos de transação que se refere aos modos de adaptação das empresas, fato que é considerado por Williamson como o problema econômico central, e refere-se à capacidade de lidar com os conflitos que continuamente surgem ao longo do tempo. A partir disso, vale destacar que quanto maiores as dificuldades de adaptação em relação às mudanças da economia ou mesmo em relação ao contrato estabelecido com outras firmas, maior tendem a ser os custos de transação.

No caso de Colatina, verificou-se neste estudo um baixo nível de cooperação e coordenação, indício que sugere maior dificuldade em adotar estratégias que facilitem a adaptação, como a adoção de salvaguardas que utilizem o elemento confiança para a realização de ações que levem à diminuição de custos. Além disso, existe também a presença de outros fatores que dificultam a adaptação e ampliam os custos de transação, tais como: *assimetria de informação*, que faz com que as menores empresas tenham dificuldade em ter acesso aos novos conceitos de moda e gestão, dificultando e retardando a adoção de novas tecnologias e estilos em relação às empresas de maior porte do setor de vestuário; *assimetria de poder/tamanho*, que faz com que os agentes de maior poder moldem as relações com os outros participantes de acordo com os seus interesses, como no caso da relação entre as empresas fornecedoras de matérias-primas e as micro e pequenas empresas de vestuário da região de Colatina; além da questão do *ambiente institucional*⁴², pois quanto mais este é desenvolvido mais fácil é para as empresas ampliar as ações baseadas na confiança e cooperação (Grassi, 2003). Nesse sentido, como destaca Grassi, a própria localização geográfica das firmas é

⁴²Aqui se destaca o termo Capital Social como um importante ferramental teórico que pode vir a contribuir com a proposta deste trabalho, pois, embora não seja este conceito fundamento dessa dissertação, a questão do Capital Social refere-se às normas que promovem confiança e reciprocidade na economia por meio da interação entre os agentes, sendo certamente útil para descrever com melhor propriedade a questão do ambiente institucional.

importante, pois vários autores indicam a proximidade entre os mesmos como fator importante para a geração de confiança (Grassi, 2003). Além disso, tal dificuldade deve levar em conta outros fatores, tais como a constante mudança de tendências no mundo da moda, o que faz surgir novos produtos a cada estação, criando uma dificuldade adicional no campo da adaptação, além da ameaça dos produtos chineses, que impõem às empresas do setor de vestuário uma necessidade de buscar novos formatos de produção. Assim, a falta de uma relação consistente entre as empresas do setor, principalmente em termos de confiança e coordenação, juntamente com esses outros elementos, tende a elevar ainda mais a presença dos custos de transação no setor de vestuário da região de Colatina, afetando diretamente a questão das vantagens competitivas das firmas, a ponto de se tornar um forte empecilho para o maior desenvolvimento dos arranjos. Dessa forma, o quadro 02 demonstra de modo resumido alguns elementos comuns à relação econômica que influem no modo de adaptação das empresas, e que produzem importante impacto no tipo de decisão a ser tomada e, portanto, no grau do custo de transação da firma.



Quadro 03: Questões contratuais e custos de transação

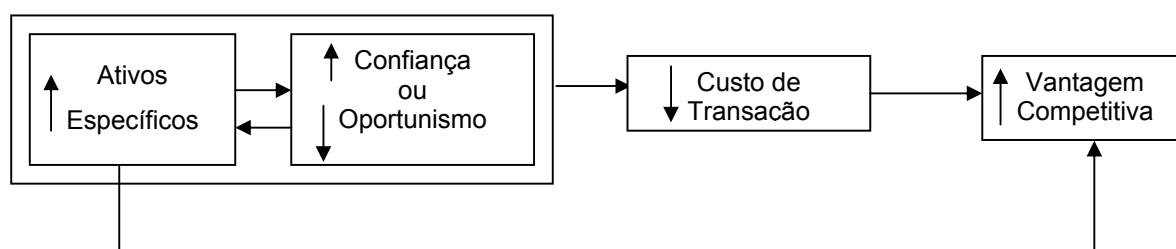
Fonte: Grassi, 2003, p.51.

Ademais, conforme destaca Grassi (2003), em arranjos cooperativos onde as relações possibilitam um menor custo de transação, como no caso de Cachoeiro, pode-se considerar que questões como repartição de quase-renda, assimetrias de poder e de informação, ambiente institucional etc. estão sendo encaminhadas de maneira adequada, indicando um razoável grau de adaptação. Sobre isso, destaca-se que no arranjo de Cachoeiro a *assimetria de poder/tamanho* é de menor vulto se comparada

com o caso de Colatina, pois não se observa no setor de rochas uma maior concentração de poder sobre determinada empresa ou fornecedores de matérias-primas, corroborando a afirmação de Sabadini (1998), que diz que as médias empresas “aparentemente não são capazes, de uma forma generalizada, de determinar a saída ou entrada de outras firmas no segmento” (Sabadini, 1998, p.123), não havendo portanto uma liderança formal estabelecida. A questão de *Assimetria de Informação* é também mais reduzida que em Colatina, por ser a própria região de Cachoeiro o principal pólo produtor do país, o que facilita às firmas participantes daquele arranjo terem acesso às novidades do mercado, além de contar em seu meio com uma forte presença do sindicato empresarial e de outras instituições organizacionais que auxiliam as firmas na obtenção e disseminação da informação. Essa atuação mais profícua dos agentes institucionais no setor é uma indicação de que o *Ambiente Institucional* presente no arranjo é mais propenso ao desenvolvimento de ações que envolvam a confiança e cooperação, o que auxilia na manutenção de um ambiente menos conflituoso e mais harmônico beneficiando as firmas participantes do setor.

Junto a isso, nota-se, como descrito no quadro 03, que há uma relação direta entre ativos específicos e confiança, pois quanto maior for a confiança que os agentes depositam entre si, maior tendem ser as ações que possibilitem a criação de novos ativos específicos. O interessante deste fato é que o inverso também é verdadeiro, pois quando a presença de ativos específicos se torna substancial ocorre, dado o elevado grau de dependência mútua, a ampliação do grau de confiança entre os participantes da relação, podendo resultar na formação de um círculo virtuoso. Para ilustrar esse fato, verifica-se que o investimento em equipamentos realizado pelas empresas produtoras de maquinários do arranjo de Cachoeiro decorre da confiança de que a relação com as firmas demandantes irá continuar ao longo do tempo e que não ocorrerão grandes mudanças que poderão pôr em risco a sobrevivência dessas firmas. Com essa premissa de confiança, as empresas irão adquirir equipamentos específicos (ativo específico), que ampliará a vantagem competitiva da empresa e do arranjo. Além disso, o próprio aumento da quantidade de ativos específicos faz com o arranjo tenha maior

reputação no seu mercado específico, obtendo vantagens competitivas de tal porte que pode ser vantajoso firmas de outros Estados ou regiões demandarem os serviços oferecidos pelo arranjo, conforme ocorre em Cachoeiro, que é centro de polarização do setor em boa parte da região sudeste. Vale ressaltar também, como destaca Grassi (2003), que é possível que a relação entre ativos específicos e vantagem competitiva seja direta, sem necessariamente ter que envolver o desenvolvimento da confiança na relação, como é o caso das vantagens advindas do tamanho da escala, pois, como destaca Aquino (2005), os ativos específicos são investimentos que geram altos retornos em um particular emprego, pois tendem a elevar a produtividade dos recursos utilizados na produção, sem necessariamente levar em conta a questão da confiança ou do oportunismo.



Quadro 04: Ativos específicos, comportamentos e custos de transação

Fonte: Grassi, 2003, p.60.

Assim, observa-se claramente que a magnitude dos ativos específicos em Cachoeiro é presente em maior vulto que a verificada em Colatina nos quatro tipos de ativos específicos analisados, sem, contudo propiciar um maior custo de transação, caracterizando a presença de benefícios gêmeos. Como já descrito neste trabalho, o maior nível de confiança e cooperação, motivado principalmente por um ambiente mais harmônico e instituições mais ativas, faz com que o arranjo de rochas seja capaz de aliar ações que impeçam um maior desenvolvimento de ações oportunistas, favorecendo a adoção de salvaguardas alternativas que viabilizem menores custos de transação, além de possibilitar impactos em termos de maior vantagem competitiva, o que ajuda a destacar o arranjo de Cachoeiro como o mais importante do setor no país.

Já em Colatina, a alta desorganização do setor, ampliada pela baixa participação dos organismos institucionais, e aliada a um menor nível de ativos específicos, faz com que o setor de vestuário conviva com um maior custo de transação, o que certamente causa impactos no desempenho do arranjo, o que faz Colatina obter resultados bastante diversos dos que ocorrem em Cachoeiro, dada a maior desorganização institucional, a dificuldade de acesso às matérias-primas e equipamentos, a dificuldade de adaptação motivada pelo dinamismo do setor, baixa diferenciação da produção e pela ameaça chinesa.

Por fim, como verificado neste trabalho, nota-se que o desempenho do arranjo produtivo tem ligações importantes com a magnitude dos ativos específicos, e embora não seja esse o único ou o principal elemento explicador do desempenho de tais arranjos, pensa-se que este ponto seja merecedor de uma maior atenção e debate dos estudiosos dos APL's, a fim de aperfeiçoar o entendimento do conceito, e por meio disso possibilitar ações mais eficazes na economia real, tanto no que se refere às políticas públicas quanto no fortalecimento dos arranjos, propiciando maiores possibilidades de crescimento da renda e dos empregos gerados nos mesmos.

6. CONCLUSÃO

Dentro do exposto por esse estudo, verifica-se inicialmente que no Brasil o termo Arranjo Produtivo Local é um dos mais utilizados para definir políticas positivas de desenvolvimento regional, sendo inclusive o termo utilizado pelos organismos de fomento oficiais. Essa abordagem conceitual tem com principal aporte teórico os elementos que compõem a Economia da Inovação, baseando-se fundamentalmente na questão do conhecimento, que é linha de partida para os teóricos deste conceito.

Como destacam Cassiolato e Lastres (1999), a proposta dessa conceituação visa: i) ressaltar que a inovação e o conhecimento têm papel central na dinâmica das nações, regiões, setores etc.; ii) demonstrar que contextos econômicos, sociais e políticos influenciam o nível de inovação e conhecimento; iii) sublinhar que existem diferenças importantes entre a capacidade de aprendizado dos agentes; e iv) destacar a importância do conhecimento tácito. Assim, tais teóricos atentam principalmente para os chamados elementos dinâmicos da economia, deixando de lado outras questões importantes que são internas às firmas, como a questão do custo de transação, que ainda é pouco desenvolvida pelos teóricos do tema. Hasenclever e Zissimos (2006), atenta a essas dificuldades, destaca que o conceito de Arranjo Produtivo Local não aborda com propriedade diversos elementos importantes para uma compreensão completa dos aglomerados, podendo-se incluir aí a questão dos Custos de Transação, que é um aspecto importante para um melhor entendimento dos APL's.

Vista essa dificuldade, considera-se que a teoria dos custos de transação possui elementos que podem vir a aprimorar o conceito de arranjo produtivo local, principalmente no que tange à questão das formas híbridas, que trata de modos de relação e cooperação onde as empresas, embora mantenham sua autonomia formal, possuem uma dependência de outras firmas ou instituições, que caso rompida ou modificada acarretará em custos adicionais.

A partir de então, considerando os arranjos produtivos locais sob a ótica das formas híbridas, optou-se por verificar a dimensão dos ativos específicos (fator chave para o

entendimento da contribuição da teoria dos custos de transação) dentro de dois arranjos produtivos locais capixabas, com o intuito de se fazer uma comparação com os seus respectivos níveis de desenvolvimento, e analisar de que forma os ativos específicos e comportamentos como o de confiança e oportunismo repercutem em seus custos de transação.

A partir dessa questão, encontrou-se evidências de que há uma relação direta entre a magnitude de ativos específicos e o grau de desenvolvimento do arranjo, sendo que quanto maior for a quantidade de ativos considerados específicos na relação, maior tende a ser o grau de desenvolvimento do arranjo (maturidade), que criará condições necessárias para que problemas de oportunismo ou diversidade cognitiva não gerem maiores níveis de custos de transação. Essa relação direta indica intimamente que, no caso de arranjos mais desenvolvidos, haverá um menor custo de transação presente nas relações, o que impactará diretamente sobre os custos totais de produção, acarretando maiores vantagens competitivas para o setor. Esse fato mostra que o aumento do nível de ativos específicos vem acompanhada de uma redução do comportamento oportunista e de uma ampliação do nível confiança, fato que é imprescindível para tornar possível a presença dos chamados 'benefícios gêmeos', que é a presença simultânea de uma alta especificidade de ativos em conjunto com um baixo custo de transação, o que gera impacto na vantagem competitiva do arranjo e, portanto, também no seu grau de desenvolvimento.

No caso estudado, analisou-se o arranjo produtivo local de rochas, localizado em Cachoeiro de Itapemirim, e o de vestuário, presente na região de Colatina. Verificou-se, no caso de Cachoeiro, uma maior presença de ativos específicos que o observado em Colatina, possuindo, além disso, um ambiente institucional mais estável, o que favorece a diminuição das possibilidades oportunistas e, portanto, dos custos de transação. Essa indicação mostra a presença dos chamados benefícios gêmeos, aliando em seu interior maior presença de ativos específicos e menor custo de transação. Essas vantagens sem dúvida impactam o grau de desenvolvimento do arranjo, sendo que no caso estudado o arranjo de Cachoeiro demonstrou um maior nível de desenvolvimento que o

observado em Colatina, sugerindo que arranjos produtivos mais maduros possuem, em seu conjunto, um maior grau de ativos específicos, aliando a isso um menor custo de transação devido a um bom ambiente institucional, diferente do que ocorre em arranjos menos desenvolvidos, como no caso de Colatina, onde a especificidade dos ativos é menor e a presença de comportamento oportunista é mais freqüente, fato que é ainda prejudicado pelo menor nível de organização do setor.

Em suma, nota-se uma relação direta entre o desenvolvimento do arranjo e a presença de ativos específicos, que acaba por ocasionar menores custos de transação, sendo que esse debate é ainda merecedor de estudos mais específicos, dada a dificuldade de se encontrar trabalhos sobre essa correlação teórica. Essa discussão ainda pode vir a contribuir com o aprimoramento do conceito de Arranjos Produtivos Locais e possibilitar novas políticas públicas que visem ampliar o desenvolvimento dos arranjos produtivos, principalmente por meio de ações que incrementem a presença de ativos específicos. Dessa forma, fortalece-se a vantagem competitiva dos arranjos e aumenta o bem-estar da sociedade local, principalmente pela ampliação do emprego e renda advinda do desenvolvimento dos arranjos.

7. REFERÊNCIAS

AKTOUF, Omar. (2002). Governança e pensamento estratégico: uma crítica a Michael Porter. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.42, n. 3, p. 43-53, Jul./Set. 2002.

ALBAGLI, Sarita; BRITTO, Jorge (Org.). (2003). **Glossário de arranjos produtivos locais. Projeto Políticas de Promoção de Arranjos Produtivos Locais de MPMEs**. Rio de Janeiro: UFRJ/RedeSist.

ANTIQUERA, JOSÉ. (2005) **O valor de reserva nas renegociações**: evidências empíricas do comportamento oportunista. Dissertação de mestrado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, São Paulo.

AQUINO, André.(2005). **Economia dos arranjos híbridos**: o caso da coordenação de serviços em uma usina siderúrgica. Tese de doutorado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, São Paulo, 2005.

ARIAS, Xosé C.; CABALLERO, Gonzalo (2003).. Instituciones, costos de transacción y políticas pública. **Revista de economía institucional**, Colombia, primeiro semestre, ano/vol. 5, nº 008, pp.117-146, 2003.

BELLUZZO, Luiz.Gonzaga de Mello. (1999). A Ordem Natural da Economia Política. In.: MANTEGA, G.; REGO, J. **Conversas com Economistas Brasileiros II**, Ed. 34, 1999.

BELUSSI, F. (2004). **Search of useful theory of spatial clustering**. Denmark, Elsinore.

BLAUG, M. (1996). **Economic Theory in Retrospect**. Cambridge: Cambridge University Press.

BLAUG, Mark. (1996). **Economic History in Retrospect**, 5ª ed., Cambridge University Press.

BUENO, N. P. (2004). Lógica da ação coletiva: instituições crescimento econômico: uma resenha temática sobre a Nova Economia Institucional. **Economia**. Niterói, n.2, v.5, p.361–420 Jul./Dez 2004.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. (1999). **Globalização e inovação localizada: Experiências de Sistemas Locais no Mercosul**. Brasília: IBICT/IEL.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. (2003). O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In.: LASTRES,

Maria; CASSIOLATO, José; MACIEL, Maria. **Pequenas empresas: cooperação e desenvolvimento local**. Relume Dumará Editora, julho de 2003.

CLEMENTE, Ademir; HIGACHI, Hermes Y. (2000). **Economia e Desenvolvimento Regional**. São Paulo: Atlas..

CONCEIÇÃO, O. A. C. (2001). Os antigos, os novos e os neo-institucionalistas: há convergência teórica no pensamento institucionalista? **Análise Econômica**. Porto Alegre, v. 19, n. 36, p. 25-46.

COSTA, Eduardo J. Monteiro. (2003). **Políticas públicas para o desenvolvimento de arranjos produtivos locais em regiões periféricas**: um estudo de caso a partir de aglomerações produtivas paraenses. 2003. Dissertação de Mestrado – UNICAMP, Instituto de Economia, Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente, Campinas..

DYER, J. (1997). Effective interfirm collaboration: how firms minimize transaction costs and maximize transaction value. **Strategic Management Journal**, Vol. 18:7, pp.535-56.

FAGUNDES, J. **Economia institucional: custos de transação e impactos sobre política de defesa da concorrência**. Disponível em: <www.ie.ufrj.br/grc/pdfs/custos_de_transacao_e_impactos_sobre_politica_de_defesa_da_concorrancia.pdf>. Acesso em 15 agosto 2007.

FARINA, E. (1997). Abordagem sistêmica dos negócios agroindustriais e a economia dos custos de transação. In: FARINA, E.; AZEVEDO, P.; SAES, M. (Org.) **Competitividade: mercado, estados e organizações**, São Paulo, Singular, pp. 165-76.

FCAA; SEBRAE. (2006). **Competitividade sistêmica das micro e pequenas empresas do espírito santo em regime de aglomeração**. Vitória, SEBRAE.

FERREIRA JÚNIOR, H. M.; SANTOS, L. D. (2006). Sistemas e arranjos produtivos locais: o caso do pólo de informática de Ilhéus (BA). **Revista Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, 10(2), p.411-442, Maio-Agosto 2006.

FERREIRA, Carlos Maurício de C. (1989a). Espaço, Regiões e Economia Regional. In: HADDAD, Paulo Roberto; FERREIRA; Carlos Maurício de C.; BOISIER, Sérgio; ANDRADE, Thompson Almeida. **Economia Regional: Teorias e Métodos de Análise**. Banco do Nordeste do Brasil. Fortaleza.

FERREIRA, Carlos Maurício de C. (1989b) As Teorias da Localização e a Organização Espacial da Economia. In: HADDAD, Paulo Roberto; FERREIRA; Carlos Maurício de C.; BOISIER, Sérgio; ANDRADE, Thompson Almeida. **Economia Regional: Teorias e Métodos de Análise**. Banco do Nordeste do Brasil. Fortaleza.

FREEMAN, C. (1987). **Technology and economic performance: lesson from Japan**. London, Pinter Publishers.

GALVÃO, C. A. (1999). **Sistemas industriais localizados: o Vale do Paranhana – complexo calçadista do Rio Grande do Sul**. Texto para discussão IPEA, n. 617, janeiro de 1999.

GRASSI, Robson, A. (2004). **Cooperação inter-firmas, “reféns” e “sombra do futuro”**: Em busca de uma integração teórica a partir de Williamson. Mimeo.

GRASSI, Robson, A. (2003) Williamson e “formas híbridas”: uma proposta de redefinição do debate. **Economia e Sociedade**, vol.12, pp. 43-64.

HASENCLEVER, Lia; ZISSIMOS, Isleide. (2006). A evolução das configurações produtivas locais no Brasil: Uma Revisão de Literatura. **Estudos Econômicos**, São Paulo, V. N. 3, p.407-433, Julho-Setembro.

HWANG, Peter. Asset specificity and the fear of exploitation, **Journal of Economic Behavior & Organization**, vol. 60, pp. 423-438, 2006.

JIMÈNEZ, Edgar Moncayo. (2001). **Evolucion de los paradigmas y modelos interpretativos del desarrollo territorial**. Santiago de Chile, ILPES. (Série Gestión Pública, 13)

KRUGMAN, Paul R. (1991a) **Geography and trade**. Cambridge: The MIT Press.

KRUGMAN, Paul R. The role of geography in development. In.: PLESKOVIC, E.; STIGLITZ, J.E. (1999). **Annual World Bank Conference on Development Economics – 1998**. Washington: The World Bank, 1999.

LÓPEZ, Andrés. (1996). Las ideas evolucionistas em economia: uma vision de conjunto. Buenos Aires. **Revista Buenos Aires**. Pensamiento económico, n.1, Otoño.

LÖSCH, August. (1939) **The Economics of Location**, Yale University, New Haven.

MARSHALL, A. (1985). **Princípios da economia**. 8ª ed., São Paulo, Nova Cultural, 1985.

MÉNARD, Claude. (1996). On clusters, hybrids, and other strange forms: The case of de french poultry industry. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, 152 (Março), pp.154-83.

MÉNARD, Claude. (2004). The Economics of hybrid organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, 160, pp. 345-76.

MILGRONS, Paul; ROBERTS, Jonh. (1992). **Economics, organization and management**. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall.

MOCNICK, Dijana. (2001). Asset specificity and a firm's borrowing ability: an empirical analysis of manufacturing firms, **Journal of Economic Behavior & Organization**, vol. 45, pp. 69-81.

NAPOLEONI, Cláudio. (1983). **Smith, Ricardo, Marx**. 3ª ed., Rio de Janeiro, Graal.

NUNES, Denis Pedro. (2004). **Cooperação, aprendizado e capacidade inovativa das empresas de confecções do arranjo produtivo em Colatina-ES**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Espírito Santo, Mestrado em Economia, Vitória.

OLIVEIRA, Carlos Alonso Barbosa. **O Processo de Industrialização – do Capitalismo Originário ao Atrasado**. I.E. Unicamp, 1985.

PARKHE, A. (1993). Strategic Alliance Structuring: a game theoretic and transaction cost examination of interfirm cooperation. **Academy of Management Journal**, vol. 36, n.º4, 1993.

PONDÉ, J. L. (2000). **Processos de seleção, custos de transação e a evolução das instituições empresariais**. 2000. Tese de Doutorado – UNICAMP, Instituto de Economia, Campinas.

PONDÉ, J. L. **Coordenação, custos de transação e inovações institucionais**. Mimeo, 1994.

PORTER, Michael E. (1999). **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus.

PORTER, Michael, E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro, Campus, 1993.

ROCHA, Haroldo e COSSETTI, M.^a da Penha. (1983). **A dinâmica cafeeira e a constituição da indústria no Espírito Santo: 1850/1930**. Vitória, COPLAN/IJSN/GERES/UFES/FCAA, 1983.

ROCHA, Haroldo e MORANDI, Angela. (1991). **Cafeicultura e grande indústria: a transição no Espírito Santo 1955-1985**. Vitória, FCAA, 1991

SABADINI, Maurício de Souza. (1998). **Os distritos industriais como modelos de crescimento endógeno: o caso do segmento de rochas ornamentais (mármore e granito) no município de Cachoeiro de Itapemirim (ES)**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Espírito Santo, Mestrado em Economia, Vitória.

SANTOS, Gustavo A. et Alli. (2004). Aglomerações, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locais. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, V.11., N.º 22, P. 151-179, dez. 2004.

SANTOS, Luciano Damasceno. (2005). **Concorrência e cooperação em arranjos produtivos locais**: o caso do pólo de informática de Ilhéus/BA. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal da Bahia, Mestrado em Economia, Salvador.

SCOTT, A. (1998). The geographic foundation of industrial performance. In: CHANDLER, A.; HAGSTROM, P.; SOLVELL, O (Eds.) **The Dynamic Firm – The Role of Technology, Organization and Regions**. Oxford: Oxford University Press.

SHELL, Richard G. (2001). **Negociar é preciso**: estratégias de negociação para pessoas de bom senso. 5 ed. São Paulo: Negócio Editora, 2001.

SILVA, Ednilson Felipe (2006). **Instituições e mudanças institucionais numa ótica evolucionária: uma abordagem a partir dos conceitos e da metodologia neoschumpeteriana**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Espírito Santo, Mestrado em Economia, Vitória.

SILVA, Jorge A. Santos. (2004). **Turismo, crescimento e desenvolvimento**: uma análise urbano-regional baseada em cluster. Tese de Doutorado - Universidade de São Paulo, Escola de comunicação e artes, Doutorado em Ciências da Comunicação, São Paulo.

SIMON, H. (1979). Rational decision making in economics and behavioral science, **American Economic Review**, vol. 69, September, pp. 493-513.

SMITH, Adam. (1996) **A riqueza das nações**. Volume I. Coleção os Economistas. São Paulo, Nova Cultural.

SPINOLA, V.; GUERREIRO, L.; BAZAN, R. (2004). **A indústria de rochas ornamentais**. Bahia.

SUZIGAN, W.; Furtado, J. Garcia; Sampaio, S. (2003). **Sistemas locais de produção: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas**. Encontro nacional de Economia, ANPEC, 2003.

SUZIGAN, Wilson. (2001a). **Aglomerações industriais**: avaliação e sugestões de política. Campinas:Universidade Estadual de Campinas. Mimeo.

SUZIGAN, Wilson et al. (2003). **Sistemas locais de produção**: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas. Encontro nacional de economia, 2003.

TIRONI, L. (coord.). (2001). **Industrialização descentralizada**: sistemas industriais locais. Brasília: IPEA.

VARGAS, M. A. (2001). Forms of governance, learning mechanism and upgrading strategies in the tobacco cluster in Rio Pardo Valley – Brazil. **Ids Working Paper**, University of Sussex, n. 125.

Von THÜNEN, Johann Heinrich. (1826). **The Isolated State**. New York: Pergamon Press, 1966.

VILAÇA, Adilson; DADALTO, Maria Cristina. (2001). **Confecção da memória: uma história da indústria do vestuário de Colatina**. Colatina.

VILLASCHI FILHO, A.; SABADINI, Maurício de Souza. (2000). **Arranjo produtivo local de rochas ornamentais:(mármore e granito)/ES: nota técnica 13**. Rio de Janeiro. (Estudos Empíricos).

WEBER, Alfred. (1909).**Theory of location of industries**, 2^a ed. Chicago: University of Chicago Press, 1957.

WILLIAMSON, O. E. (1985) **Las instituciones económicas del capitalismo**, México, Fondo de cultura económica, 1989.

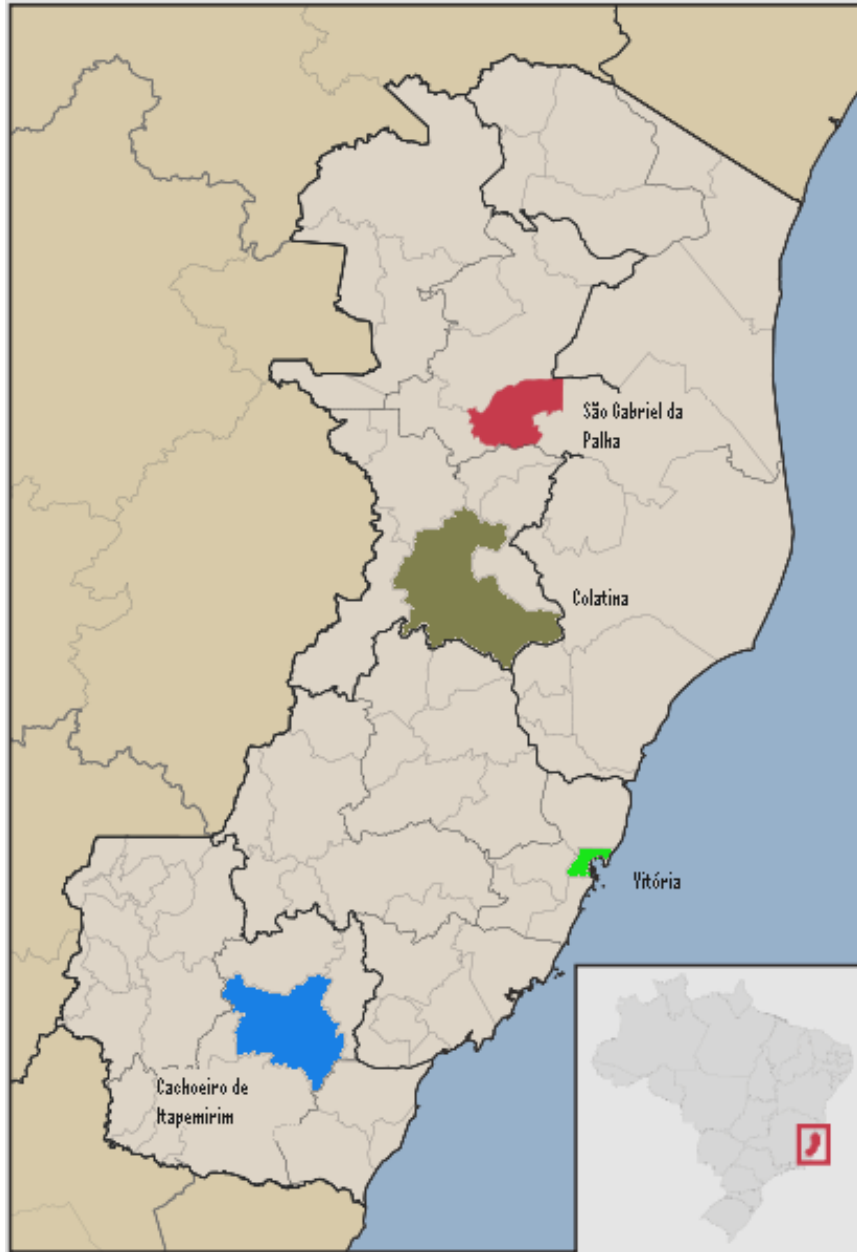
WILLIAMSON, O. E. (1998). Transaction cost economics: how it works; where it is works; where it is headed. **The Economist**, 146, 1998, pp. 23-58.

WILLIAMSON, O. E. (1993). Transaction cost and organization theory, **Industrial and corporate change**, vol. 2, n^o2, pp. 107-156.

WILLIAMSON, O. E. (1996). *Comparative economic organization*, In: **Mechanisms of Governance**, Oxford, University press.

ANEXOS

Mapa Espírito Santo



QUESTIONÁRIO

GERAL

1) Nome da Empresa:

2) Qual o setor da cadeia produtiva que a sua empresa atua?

3) Sua empresa é considerada micro, pequena ou média?

() Micro () Pequena () Média

4) Quais as duas principais matérias-primas que a sua empresa utiliza?

MP1 _____ MP2 _____

5) Em relação a essas matérias-primas, com quantos fornecedores a empresa trabalha? MP1 _____ MP2 _____

ATIVOS ESPECÍFICOS

6) Quantos desses fornecedores localizam-se:

MP 1 () No Arranjo () Em outra região do ES () Em outros estados da federação () Em outros países

MP 2 () No Arranjo () Em outra região do ES () Em outros estados da federação () Em outros países

7) Qual o tempo médio de relacionamento entre sua empresa e os principais fornecedores dessas matérias primas? MP1 _____ MP2 _____

8) Do total de fornecedores que sua firma utiliza (inclusive os fornecedores das principais matérias-primas), em valores percentuais, quantos fornecedores de sua empresa estão presentes dentro do arranjo? _____%

9) No ano de 2006, houve alguma ação conjunta com outras firmas visando aquisição de produtos ou redução de custos?

() Sim () Não

10) Em que medida é comum a realização de tais ações?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11) Nos últimos três anos, houve alguma compra de equipamento(s) em conjunto com outras firmas?

() Sim () Não

12) Se sim, em que medida esse equipamento é importante para sua firma?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

13) Aproximadamente, do total do maquinário utilizado em sua etapa produtiva, qual é o percentual de máquinas que só podem ser utilizados neste tipo de serviço?

% _____

COOPERAÇÃO E CONTRATOS

14) No pagamento a prazo com seus fornecedores é estabelecido algum contrato formal entre sua empresa e o fornecedor?

MP1 () Sim () Não

M21 () Sim () Não

15) Quando sua empresa estabelece acordos com outras firmas do arranjo você utiliza contratos do tipo formal ou informal?

() Formal 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

() Informal 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16) Em que medida você considera importante a reputação para a obtenção de acordos mais vantajosos entre sua empresa e outras do arranjo?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17) Quais são as principais ações que sua empresa realiza, que na sua opinião amplia e fomenta a reputação?

CUSTOS DE TRANSAÇÃO

19) Quanto tempo leva para a empresa receber as principais matérias-primas compradas desses fornecedores?

MP1 _____ dias

MP2 _____ dias

20) Em que medida, ocorre problemas na entrega ou na qualidade da matéria-prima comprada junto ao fornecedor?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

21) Quais as medidas que a empresa adota nesses casos?

22) No caso de conflitos com fornecedores de um modo geral, quais são as medidas mais comumente adotadas pela firma para a resolução dos problemas?

Diálogo Processos Jurídicos Empresas de cobrança Outros

23) Na sua opinião, considerando a oferta de matérias-primas, a questão logística, o apoio institucional entre outros, qual seria o melhor local para estabelecer uma nova empresa idêntica a sua?

Colatina Cachoeiro Outros _____

24) Por quê?
