

**INVESTIGAÇÃO DO COMPORTAMENTO EMPREENDEDOR EM
ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: O CASO DO APL DE
ROCHAS ORNAMENTAIS DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA – RJ**

JÓICE DA SILVA PEDRO

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY
RIBEIRO - UENF**

CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ

JULHO – 2011

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca do CCT / UENF

52/2011

Pedro, Jóice da Silva

Investigação do comportamento empreendedor em arranjos produtivos locais: o caso do APL de rochas ornamentais de Santo Antônio de Pádua / Joice da Silva Pedro. – Campos dos Goytacazes, 2011.

xvii, 90 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) --Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Centro de Ciência e Tecnologia. Laboratório de Engenharia de Produção. Campos dos Goytacazes, 2011.

Orientador: Alcimar das Chagas Ribeiro.

Área de concentração: Gerência de Produção

Bibliografia: f. 79-84.

1. Empreendedorismo 2. Arranjo produtivo local 3. Eficiência coletiva I. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Centro de Ciência e Tecnologia. Laboratório de Engenharia de Produção II. Título.

CDD 658.421

**INVESTIGAÇÃO DO COMPORTAMENTO EMPREENDEDOR EM
ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: O CASO DO APL DE
ROCHAS ORNAMENTAIS DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA – RJ**

JÓICE DA SILVA PEDRO

Dissertação apresentada ao Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, como parte das exigências do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção.

Orientador: Alcimar das Chagas Ribeiro, D. Sc.

CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ

JULHO - 2011

**INVESTIGAÇÃO DO COMPORTAMENTO EMPREENDEDOR EM
ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: O CASO DO APL DE
ROCHAS ORNAMENTAIS DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA – RJ**

JÓICE DA SILVA PEDRO

Dissertação apresentada ao Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, como parte das exigências do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção.

Aprovada em ____ de _____ de _____

Comissão Examinadora:

Prof. Romeu e Silva Neto, Ph. D. – IFF

Prof. Paulo Marcelo de Souza, D. Sc. – UENF

Prof. Roberto César Rosendo Saraiva da Silva, D. Sc. – UFF

Prof. Alcimar das Chagas Ribeiro, D.Sc. – UENF

Orientador

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, o Administrador da minha vida, a Ele todo planejamento, direção, organização e controle de minha história.

A Nossa Senhora, por sua maternal proteção.

A minha avó Carolina, pelo seu exemplo de vida.

Aos meus pais José Paulo e Maria do Carmo por todo amor, dedicação e também por compartilharem dos meus sonhos e lutar comigo por sua realização.

Aos meus irmãos Joédson e Jackson, minha cunhada Aline e meu sobrinho Ghabryel, pelo companheirismo e incentivos.

A todos os meus amigos, colegas de turma e parentes, que enriquecem com suas experiências a minha vida.

Aos meus amigos de república: Ana Paula, Simone, Fabrício e Marcelo que ajudaram a fazer desses anos um misto de alegria e crescimento.

A todos os professores que durante estes dois anos de mestrado marcaram a minha formação.

Ao professor Alcimar, meu orientador, pela dedicação e carinho na orientação deste trabalho.

Aos representantes das instituições que apóiam a governança do APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua, de modo especial o Sr. João Batista Lopes, presidente do SINDGNAISSES.

Aos empresários do setor de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua que possibilitaram a realização desta pesquisa.

DEDICATÓRIA

A meus pais Maria e José, que me ensinaram a cultivar sonhos e a desenvolver e realizar visões.

RESUMO

INVESTIGAÇÃO DO COMPORTAMENTO EMPREENDEDOR EM ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: O CASO DO APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA – RJ

A pesquisa sobre o fenômeno do Empreendedorismo é multidisciplinar e requer o entendimento da atividade em distintos níveis: indivíduo, equipe, organização, indústria e comunidade. Uma das abordagens da atual literatura investiga a presença da Orientação Empreendedora no interior de Aglomerações Produtivas, vislumbrando o Empreendedor como um criador de redes, em oposição à percepção predominante do Empreendedor como um ator individualista. O presente trabalho busca investigar como a orientação empreendedora dos agente de um APL bem como a forma como estabelecem relações e conexões entre si e com as instituições em torno interferem nos resultados de eficiência coletiva do arranjo. Para tanto é apresentado um modelo para investigação do comportamento empreendedor coletivo em APLs, tendo por base três dimensões: (i) as Características Comportamentais Empreendedoras dos agentes; (ii) a Cultura Associativa dos mesmos e, (iii) os Resultados de Eficiência Coletiva alcançados. A fim de validar o modelo proposto foi realizado um estudo de caso descritivo no APL de Rochas Ornamentais de Santo Antonio de Pádua. A pesquisa, de caráter qualitativo-quantitativo, se deu por meio de entrevistas semi-estruturadas com os agentes do APL e também através de outras fontes de coleta de evidências, como pesquisa documental e bibliográfica. Os principais resultados obtidos apontam que os empresários do setor pesquisado apresentam um perfil empreendedor moderado e que os laços criados com outros empreendedores e agentes ainda são frágeis. Este aspecto é evidenciado pelo nível de desenvolvimento ainda insipiente observado no APL.

Palavras-chave: Empreendedorismo; Arranjo Produtivo Local; Eficiência Coletiva

ABSTRACT

INVESTIGATION OF ENTREPRENEURIAL BEHAVIOR IN LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENTS: THE CASE OF APL OF ORNAMENTAL ROCKS IN SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA – RJ

The research about the phenomenon of the Entrepreneurship is multidisciplinary and requires the understanding of the activity at different levels: individual, team, organization, industry and community. One approach of current literature investigates the presence of entrepreneurial orientation within Productive Agglomerations, viewing the entrepreneur as a creator of networks, as opposed to the predominant perception of the entrepreneur as an individual actor. The present work seeks investigate how the entrepreneurial orientation of an actor of APL, as well as the way how they establish relationships and connections among themselves and with institutions around interfere in the results of collective efficiency of the arrangement. For this end presents a model for investigation of collective entrepreneurial behavior in clusters, based on three dimensions: (i) the characteristics of entrepreneurial behavior of agentes, (ii) him culture associated, and (iii) the results of collective efficiency achieved. Following, to validate the proposed model, was conducted a descriptive case study in APL for Ornamental Stones in Santo Antônio de Pádua. The research, of features qualitative and quantitative occurred through semi-structured interviews with APL's entrepreneurs and also through other sources of evidence collection, such as archival research and literature. The main results obtained indicate that the sector's entrepreneurs surveyed have an entrepreneurial behavior moderate and that the bonds created with other entrepreneurs and agents are still weak. This is evidenced by the level of development is still incipient observed in APL.

Keywords: Entrepreneurship; Local Productive Arrangement; Collective Efficiency

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS	xii
LISTA DE TABELAS	xiv
LISTA DE QUADROS	xv
LISTA DE FIGURAS	xvi
LISTA DE GRÁFICOS	xvii
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	1
1.1 Contextualização e Problemática	3
1.2 Definição dos Objetivos	4
1.2.1 Objetivo Geral.....	4
1.2.2 Objetivos Específicos.....	4
1.3 Justificativa	5
1.4 Estrutura do Trabalho	6
CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA	8
2.1 Diferentes Concepções sobre Empreendedorismo	8
2.1.1 A visão dos Economistas e Comportamentalistas.....	9
2.1.2 Definindo Empreendedorismo e Empreendedor.....	11
2.1.3 Categorias de Oportunidades Empreendedoras: Empreendedorismo Coletivo.....	14
2.1.4 Características Comportamentais Empreendedoras e Mensuração..	16
2.2 Arranjos Produtivos Locais	19
2.2.1 Origem e Caracterização dos APLs.....	21
2.2.2 A abordagem do Empreendedorismo em APLs.....	23
2.2.3 Eficiência Coletiva em APLs.....	26

2.3 O Setor de Rochas Ornamentais	28
2.3.1 Caracterização da Indústria de Rochas Ornamentais.....	28
2.3.2 Mercado Internacional de Rochas Ornamentais.....	29
2.3.3 Produção Nacional.....	31
CAPÍTULO 3 – REFERENCIAL METODOLÓGICO	34
3.1 Delineamento da Pesquisa	34
3.2 População e Amostra	35
3.3 Construção do Instrumento de Pesquisa	36
3.4 Procedimento de Análise dos Dados	41
3.5 Pré teste	43
3.6 Limitações da Pesquisa	43
CAPÍTULO 4 - O APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	44
4.1 História do APL	44
4.1.2 Produtos, Processos Produtivos e Comercialização	46
CAPÍTULO 5 - RESULTADOS E DISCUSSÕES	49
5.1 Perfil dos Atores Envolvidos na Pesquisa	49
5.2 Índice Carland de Empreendedorismo	52
5.3 Cultura Associativa dos Agentes	59
5.4 Resultados de Eficiência Coletiva	63
5.4.1 Acesso a recursos, ações de mercado e busca de oportunidades de negócio.....	63
5.4.2 Aprendizagem e Capacidade Inovativa.....	66
5.4.3 Identidade Territorial.....	68
5.4.4 Promoção da Governança.....	71

CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
ANEXOS.....	85

LISTA DE SIGLAS

ABIROCHAS – Associação Brasileira de Rochas Ornamentais

APL – Arranjo Produtivo Local

BPFMA – Batalhão de Polícia Florestal e Meio Ambiente

CFEM – Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais

CEI – Carland *Entrepreneurship Index*

CETEM – Centro de Tecnologia Mineral

CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DRM – Departamento de Recursos Minerais

DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral

FEEMA – Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente

FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

GEM – *Global Entrepreneurship Monitor*

INT – Instituto Nacional de Tecnologia

IFF – Instituto Federal Fluminense

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia

OECD – *Organisation for Economic Co-operation and Development*

PIB – Produto Interno Bruto

QIMCS – Questionário Integrado para Medir Capital Social

RedeSist – Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais

RETECMIN – Rede de Tecnologia Mineral

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SINDGNAISSES – Sindicato de Extração e Aparelhamento de Gnaisses d
Noroeste do Estado do Rio de Janeiro

TAC – Termo de Ajuste de Conduta

TEA – Taxa de Empreendedores em Estágio Inicial

UENF – Universidade Estadual do Norte Fluminense

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – Principais Produtores Mundiais de Rochas Ornamentais.....	30
Tabela 5.1 – Traços de Personalidade dos Empreendedores.....	55
Tabela 5.2 – Propensão à Inovação dos Empreendedores.....	56
Tabela 5.3 – Propensão ao Risco dos Empreendedores.....	57
Tabela 5.4 – Postura Estratégica dos Empreendedores	58
Tabela 5.5 - Indicadores da Cultura Associativa dos Empreendedores.....	60
Tabela 5.6 - Atividade Cooperativa no APL.....	65
Tabela 5.7 - Introdução de Inovações no APL.....	67
Tabela 5.8 - Vantagens Associadas ao Território.....	70
Tabela 5.9 - Promoção da Governança.....	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 - Características Comportamentais Empreendedoras.....	18
Quadro 2.2 - Perfil da Produção Brasileira por tipo de Rocha.....	32
Quadro 3.1 - Indicadores da Cultura Associativa dos Agentes.....	39
Quadro 3.2 - Indicadores de Eficiência Coletiva.....	40
Quadro 3.3 - Elementos do Empreendedorismo segundo o CEI.....	42
Quadro 3.4 - Intervalos para Classificação dos Resultados.....	42

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 - Um modelo do processo empreendedor.....	12
Figura 3.1 - Dimensões do Modelo de Investigação do Comportamento Empreendedor.....	37
Figura 4.1 - Exploração de Lavra em Santo António de Pádua.....	46
Figura 4.2 - Fluxograma Básico do Beneficiamento de Rochas.....	47
Figura 4.3 - Processo de Beneficiamento das Rochas.....	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 - Consumo Interno de Rochas Ornamentais – 2010.....	32
Gráfico 5.1 - Tempo na Atividade.....	52
Gráfico 5.2 - Índice Carland de Empreendedorismo dos Empresários.....	53

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

A atitude empreendedora seja isolada ou coletiva, ganha cada vez mais força em nossa sociedade contemporânea. Desenvolver o Empreendedorismo é prioridade em muitos países, inclusive para o Brasil, visto que o Desenvolvimento Econômico está intimamente relacionado ao grau de Empreendedorismo de uma comunidade.

Schumpeter (1982) já afirmava que o Empreendedor é componente fundamental no processo de Desenvolvimento Econômico, pois introduz novos produtos e serviços no mercado através de um processo chamado de destruição criativa, ou seja, a substituição de produtos e serviços antigos, por outros mais eficientes.

Quando se aborda o Desenvolvimento Econômico, cada vez mais se destaca a questão do Desenvolvimento Local principalmente de regiões menos favorecidas e com menor grau de dinamismo e recursos. No âmbito nacional, é possível aplicar políticas econômicas baseadas em modelos mecânicos, pressupondo que os atores econômicos e o sistema produtivo têm características uniformes e que toda a população está inserida no mesmo sistema de valores. No âmbito local, no entanto, além da utilização de teorias econômicas, deve-se buscar apoio nos conteúdos de mudança organizacional e animação social (DOLABELA, 1999). Empreender iniciativas de desenvolvimento a partir de características e vocações locais é uma importante prática.

As aglomerações produtivas do tipo Arranjo Produtivo Local (APL) constituem-se em importantes fontes geradoras de Desenvolvimento Local, na medida em que aproveitam a sinergia coletiva, num vínculo expressivo de produção, integração,

cooperação e aprendizagem. Experiências bem sucedidas têm demonstrado que a participação das pequenas empresas neste formato de aglomeração contribui para que elas ultrapassem conhecidas barreiras ao crescimento de firmas, produzam eficientemente e alcancem mercados distantes (CASSIOLATO & LASTRES, 2003).

Os Arranjos Produtivos são caracterizados pela dimensão territorial, diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais, conhecimento tácito, governança e inovação e aprendizado interativos. É a capacidade inovativa que possibilita a introdução de novos produtos, processos e formatos organizacionais, sendo essencial para garantir a competitividade dos diferentes atores locais, tanto individual como coletivamente. Neste ponto, voltamos à importante figura do Empreendedor, cuja presença no arranjo pode ser fundamental para dinamizar e promover o seu desenvolvimento.

O APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua – RJ é um exemplo típico da importância que os arranjos assumem no contexto do Desenvolvimento Local. Trata-se de um APL caracterizado por uma exploração extensiva de recursos minerais, alto grau de informalidade e baixa capacitação local. Estudos realizados pela RedeSist (2000)¹ neste APL constataram a existência de significativas barreiras a serem superadas, especialmente as relacionadas à capacitação dos agentes locais e sustentabilidade ambiental das atividades.

Neste sentido, o interesse deste trabalho é analisar o comportamento empreendedor dos empresários do APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua – RJ, considerando o fato de que ações conjuntas traduzem em eficiência coletiva para o arranjo e se constitui na base de sustentação de sua evolução competitiva com contribuições para o desenvolvimento local.

¹ A Rede de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais - RedSist é uma rede de pesquisa interdisciplinar, formalizada desde 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 no Brasil, além de manter parcerias com outras organizações internacionais. Para o referido estudo ver Vilaschi e Pinto, 2000.

Para realização dos objetivos propostos, foi realizado um estudo de caso no APL de Rochas Ornamentais de Santo Antonio de Pádua através de uma pesquisa de caráter qualitativo e quantitativo. São propostas três dimensões para analisar o perfil empreendedor de um APL: as Características Comportamentais Empreendedoras dos agentes, a Cultura Associativa que embasa suas relações, e que são fundamentais para a construção de um ambiente de cooperação e sinergia e por fim os resultados de Eficiência Coletiva que podem ser observados.

1.1 Contextualização e Problemática

O conceito e a abordagem metodológica dos Arranjos Produtivos Locais destacam o papel central da inovação e do aprendizado interativos, como fatores de competitividade sustentada, e constituem uma alternativa ao foco tradicional em setores econômicos e empresas individuais. Assim, a presença de empreendedores que atuem de forma coletiva no interior do arranjo pode ser um fator diferencial para o desenvolvimento e sustentabilidade dos mesmos.

As empresas que compõem os APLs dependem da relação de cumplicidade entre os agentes sem abrir mão das relações de competitividade. Para Sachs (2003), o fato dos empreendedores de um mesmo ramo competirem entre si não exclui iniciativas e ações compartilhadas, voltadas à solução de problemas comuns, ao aprimoramento da infra-estrutura e da rede de serviços locais, à atuação conjunta nos mercados para compras e vendas compartilhadas, à negociação com os poderes públicos locais e nacionais.

Um aspecto importante a ser considerado é que o perfil empreendedor não se caracteriza como traços que algumas pessoas ou organizações possuem e outras não. Stevenson e Gumpert (1985) compreendem o Empreendedorismo dentro do contexto de variação de comportamento, onde o indivíduo se situa em um *continuum* que possui, como extremos, aqueles mais voltados para a manutenção do *status quo* e outros com perfil empreendedor, orientado para a mudança, inovação e identificação de oportunidades.

Vale salientar que o empreendedor deve ser visto como um articulador e um forjador de redes, com capacidade de unir e conectar, de maneira muitas vezes inovadora,

diferentes atores e recursos dispersos no mercado e na sociedade, agregando valor à atividade produtiva. O ato de empreender, portanto, não se limita a indivíduos, se estendendo para grupos e empresas, deslocando o foco para o conceito de ação empreendedora (Vale, 2006b).

Baseando-se nessas premissas, o problema de pesquisa adotado neste trabalho consiste na investigação do perfil empreendedor dos agentes do APL, considerando se existe um ambiente favorável à interação, cooperação e troca de saberes, que levem os agentes a um certo grau de auto-organização e a capacidade endógena de transformação.

1.2 Definição dos Objetivos

Para o entendimento dos objetivos desta pesquisa, eles estão divididos em objetivo geral e específicos.

1.2.1 Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo geral, investigar o Comportamento Empreendedor dos empresários do APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua – RJ, a luz dos fundamentos da Eficiência Coletiva, verificando como a presença ou ausência desses elementos podem facilitar ou não a formulação de políticas públicas.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para o alcance do objetivo geral a pesquisa buscará:

- Propor um modelo que analise o comportamento empreendedor e eficiência coletiva em APLs considerando variáveis características desse tipo de rede de empresas;
- Analisar o comportamento empreendedor dos empresários do APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua – RJ;

- Verificar a percepção dos empreendedores quanto a forma como estabelecem relações com outros agentes e participam das decisões de interesse do APL;
- Discutir as possíveis colaborações e implicações da cultura empreendedora e capacidade de articulação dos agentes para o desenvolvimento e sustentabilidade do APL de rochas ornamentais de Santo Antonio de Pádua – RJ.

1.3 Justificativa

Este trabalho se justifica primeiramente por trazer uma contribuição ao estudo sobre o fenômeno do Empreendedorismo, tema que se constitui de uma vasta e complexa abordagem. Como campo de estudo acadêmico, o Empreendedorismo se encontra numa fase pré-pragmática, não tendo se estabelecido ainda como ciência (DOLABELA, 1999). A pesquisa sobre Empreendedorismo é multidisciplinar e requer o entendimento da atividade de criação em distintos níveis: indivíduo, equipe, organização, indústria e comunidade (GARTNER, 2001).

Em segundo lugar este trabalho destaca a abordagem dos Arranjos Produtivos Locais, que vem se afirmando nos debates e estudos como potenciais geradores de Desenvolvimento Local. A ênfase em Arranjos Produtivos Locais privilegia a investigação das relações entre conjunto de empresas e destes com outros atores; do fluxo de conhecimento, em particular, em sua dimensão tácita; das bases do processo de aprendizado para a capacitação produtiva, organizacional e inovativa; da importância da proximidade geográfica e identidade histórica, institucional, social e cultural como fontes de diversidade e vantagens competitivas (CASSIOLATO E LASTRES, 2003).

O APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua foi escolhido por se tratar de uma aglomeração de grande importância econômica para o município e para a região. Santo Antônio de Pádua pertence à Região Noroeste Fluminense, apontada como a menos desenvolvida das oito regiões do estado do Rio de Janeiro e composta pelos municípios de: Aperibé, Bom Jesus de Itabapoana, Cambuci, Italva, Itaocara, Itaperuna, Laje do Muriaé, Miracema, Natividade, Porciúncula, Santo Antônio de Pádua, São José de Ubá e Varre-Sai.

De acordo com dados da RedeSist (2000), dentre os vários núcleos de especialização no setor de extração mineral que foram identificados no Estado, aquele direcionado à extração de rochas ornamentais em Santo Antônio de Pádua é o que apresenta uma maior relevância em termos da geração de emprego e renda em âmbito local. As empresas atuantes na região dedicam-se à extração e ao beneficiamento de dois tipos de rochas, a pedra paduana e a pedra madeira, geologicamente classificadas como *gnaiesses*, que têm como característica básica o fácil deslocamento em um de seus planos. Desde o final de 1990, o esforço de consolidação da atividade de extração e beneficiamento de rochas em Pádua levou ao estabelecimento de diversas iniciativas para promoção do arranjo. Entretanto, a análise da dinâmica competitiva deste APL ainda revela a existência de importantes barreiras que impedem o seu pleno desenvolvimento.

A interseção entre os temas Empreendedorismo e Arranjo Produtivo Local é de extrema relevância, tendo em vista que no APL, o foco é o coletivo dos trabalhadores, a busca e o reconhecimento do conhecimento tácito, que integra a base de conhecimento local. Sua aprendizagem é centrada na aquisição dos saberes práticos, que estão ali operantes, e traduzem-se em capacidades sociais, e estas, reunidas, formam uma rede social produtiva local. Assim, o saber é socializado, permanecendo sempre pronto a ser utilizado em benefício de todos. (MELO NETO; FROES, 2002).

Desta forma, neste trabalho, busca-se ressaltar a importância do perfil empreendedor, principalmente voltado para ações empreendedoras coletivas como forma de superar barreiras e promover o desenvolvimento do APL. Este estudo também pode apresentar uma contribuição prática na medida em que levará os proprietários dos empreendimentos do APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua – RJ a uma reflexão sobre sua atuação enquanto elo de uma rede que precisa estar fortalecida.

1.4 Estrutura do Trabalho

No presente capítulo apresenta-se o problema de pesquisa, os objetivos do trabalho e a relevância do estudo.

No capítulo 2 é realizada uma revisão da literatura sobre empreendedorismo, o empreendedor e suas características. A seguir é apresentado o levantamento teórico sobre os Arranjos Produtivos Locais, sua relação com o tema empreendedorismo e a busca pela eficiência coletiva.

O capítulo 3 aborda a metodologia adotada para o desenvolvimento da pesquisa. É apresentado o modelo proposto para investigação do empreendedorismo em APLS, suas dimensões, indicadores, forma como se dará a coleta e análise dos dados e limitações da pesquisa.

O capítulo 4 apresenta a análise do estudo de caso, realizado no APL de Rochas Ornamentais em Santo Antônio de Pádua – RJ.

A seguir o capítulo 5 traz as conclusões do trabalho e recomendações para trabalhos futuros. Posteriormente, as referências bibliográficas e os apêndices completam o presente estudo.

CAPÍTULO 2

REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo realiza uma revisão bibliográfica sobre os modelos teóricos que retratam o conhecimento atual sobre o Empreendedorismo e o desenvolvimento do tema no interior dos Arranjos Produtivos Locais, buscando o relacionamento entre estas duas abordagens. Retrata também as principais características do setor de rochas ornamentais, que será objeto do estudo de caso.

2.1 Diferentes Concepções sobre Empreendedorismo

Drucker (2002) afirma que Empreendedorismo não é ciência nem arte, é uma prática. A palavra empreendedorismo tem origem na livre tradução da palavra inglesa “entrepreneurship”, que por sua vez se originou na palavra francesa “entrepreneur”, usada no século XII para indicar aquele que incentivava brigas. Somente no século XVIII o vocábulo “entrepreneur” tomou a forma atual, passando a designar a pessoa que criava e conduzia projetos de empreendimento.

Há uma notável confusão na literatura sobre o termo, visto que os pesquisadores tendem a perceber o tema sob as perspectivas de suas próprias disciplinas (FILION, 1999). Deste modo, são encontrados diferentes conceitos para os vocábulos Empreendedorismo e Empreendedor. De modo geral, estes conceitos têm origem em duas correntes de estudos sobre o tema: os economistas e os comportamentalistas.

2.1.1 A visão dos economistas e comportamentalistas

Os economistas foram os pioneiros neste campo de estudo. Richard Cantillon (1680-1734), escritor e economista irlandês, foi um dos primeiros a fazer a diferenciação entre Empreendedor e capitalista. Cantillon (1931) identificava o Empreendedor como alguém que assume riscos no processo de comprar serviço ou componentes por certo preço com a intenção de revendê-los mais tarde a um preço incerto. Alguns autores associam-no a uma ou outra determinada escola de pensamento. No entanto, Cantillon era um individualista e parece improvável que tivesse filiação a correntes de pensamento desse tipo (FILLION, 1999a).

Jean Baptiste Say (1767-1832), economista francês, utilizou o termo Empreendedor para distinguir o indivíduo que consegue transferir recursos econômicos de um setor com baixa produtividade, para um setor de produtividade elevada com maiores rendimentos (DRUCKER, 2002). Para Say (1964), o Empreendedor seria responsável por reunir todos os fatores de produção e descobrir no valor dos produtos a reorganização de todo capital empregado, o valor dos salários, o juro, o aluguel, bem como os lucros que lhe pertencem. Filion (1999) considera Say como o pai do Empreendedorismo por ser o primeiro a definir as fronteiras do que é ser um Empreendedor na concepção moderna do termo.

Schumpeter (1982) é o representante mais notável da visão econômica do Empreendedorismo. Sua teoria está fundamentada na incorporação de inovações ao sistema econômico, o que significa que a tecnologia passou a ser considerada uma variável endógena ao processo de desenvolvimento (TAVARES, KRETZER E MEDEIROS, 2005). Schumpeter identificou cinco tipos básicos de inovação que são propostas por mentes empreendedoras: a introdução de um novo bem, introdução de um novo método de produção, exploração de um novo mercado, conquista de uma nova fonte de matérias-primas ou o estabelecimento de uma nova organização.

Foi Schumpeter quem introduziu o conceito moderno de Empreendedorismo. Sua definição buscou capturar elementos essenciais que separam Empreendedorismo de administração geral: primeiramente, na sua visão, o espírito empreendedor envolve a criação de uma organização para buscar uma oportunidade descontínua. Em segundo lugar, essa busca de novos empreendimentos também existe dentro das organizações estabelecidas. Em terceiro lugar, Schumpeter faz uma alusão ao

fato de que uma pessoa se torna um empreendedor através da ação. Finalmente, o empreendedorismo é definido pela natureza das ações realizadas, e uma transição ocorre em algum ponto do Empreendedorismo para a gestão geral, como a natureza da organização e ações da mudança individual (CARTON *et al.*, 1998).

Os economistas foram os primeiros a perceber a importância dos empreendedores, porém estes raramente integram os modelos clássicos de Desenvolvimento Econômico, estruturados principalmente com base em funções matemáticas e abordagens quantitativas. Somente recentemente os sistemas de valores começam a serem considerados como elementos fundamentais no Desenvolvimento Econômico Regional. (DOLABELA, 1999).

Os comportamentalistas buscam compreender as razões que levam uma pessoa a empreender, através de respostas nos traços pessoais e atitudinais do Empreendedor. Durante 20 anos, até a década de 80, a visão comportamentalista dominou o campo do Empreendedorismo. Max Weber (1930) valeu-se do sistema de valores como forma de explicar o comportamento empreendedor. Na sua concepção, os Empreendedores são pessoas inovadoras, independentes, cujo papel na liderança nos negócios inferia uma fonte de autoridade formal.

David McClelland (1971), um renomado psicólogo da Universidade de Havard, identificou um forte elemento psicológico que caracterizava os Empreendedores bem sucedidos: A “motivação por realizações” ou “um impulso para aprimoramentos”. A concepção que o autor tinha de Empreendedor se difere da atual, vendo-o como o gerente das grandes organizações, alguém que exerce controle sobre a produção que não se destine somente ao seu consumo pessoal. Neste sentido, um executivo de uma siderúrgica seria um Empreendedor.

Alguns autores acreditam que a necessidade de realização é insuficiente ou simplista para explicar o sucesso dos empreendedores, visto que está expressa de acordo com os valores predominantes da sociedade em determinado período. (Ver por exemplo, Timmons *et al.*, 1977) Nesse sentido, Brockhaus (1982) vai dizer que é difícil explicar a opção de criar um negócio ou ser bem sucedido como Empreendedor baseando-se apenas na necessidade de realização, mas a contribuição de McClelland se reside no fato de ter mostrado que o ser humano tende a repetir seus modelos e que quanto mais o sistema de valores de uma

sociedade distinguir positivamente a atividade Empreendedora, maior será o número de pessoas que optarão por empreender.

A pesquisa dos comportamentalistas produziu resultados bastante variados e contraditórios, não sendo estabelecido até agora um perfil psicológico absolutamente científico do Empreendedor. Filion (1999) afirma que a construção conceitual no campo deve incluir critérios de desempenho, pois os empreendedores operam num contexto de constante mudança e evolução executando papéis em permanente transformação.

2.1.2 Definindo Empreendedorismo e Empreendedor

Apesar de não haver acordo entre os especialistas sobre as normas e definições dos termos Empreendedorismo e Empreendedor, certos consensos parecem surgir nos artigos mais recentes (MARTINEZ, 2004).

Schein (1985) relaciona o Empreendedorismo à criatividade e à propensão de criar algo novo, envolvendo a motivação para superar obstáculos, propensão aos riscos e desejo de elevação pessoal em qualquer objetivo a ser alcançado. Para Dornelas (2004) Empreendedorismo significa fazer algo novo, diferente, mudar a situação atual e buscar, de forma incessante, novas oportunidades de negócio, tendo como foco a inovação e a criação de valor.

Para Carton *et al.* (1998) há duas abordagens distintas para a definição de Empreendedorismo. A primeira abordagem é definir o que é um Empreendedor, e em seguida observá-lo. Com base nestas observações o Empreendedorismo seria definido indutivamente em termos do que fazem os indivíduos. A segunda abordagem seria propor uma definição a priori de Empreendedorismo e os seus comportamentos relacionados, e assim definir os Empreendedores como os que se dedicam à atividade empreendedora.

Morris e Kuratko (2002) identificam quatro componentes principais na definição de Empreendedorismo, conforme exposto a seguir:

- Processos - podem ser gerenciados, subdivididos em partes menores e aplicados a qualquer contexto organizacional;
- Criação de valor - os empreendedores, geralmente, criam algo novo onde não havia nada antes. Esse valor é criado dentro das empresas do mercado.

- Recursos - os empreendedores utilizam os recursos disponíveis de forma singular e criativa. Através da combinação de pessoas, procedimentos, tecnologia, materiais, capital, estruturas etc, criam valor e diferenciam seus esforços.

- Oportunidade - o Empreendedorismo é dirigido à identificação, avaliação e captura de oportunidades de negócios.

Martinez (2004) afirma que o modelo proposto por Moore (1986) e revisado e adaptado por Bygrave (1989), conforme figura 2.1 apresenta uma base de estudo ampla, pois propõe observar o Empreendedorismo tanto do ponto de vista do Empreendedor como das variáveis ambientais que entram neste processo.

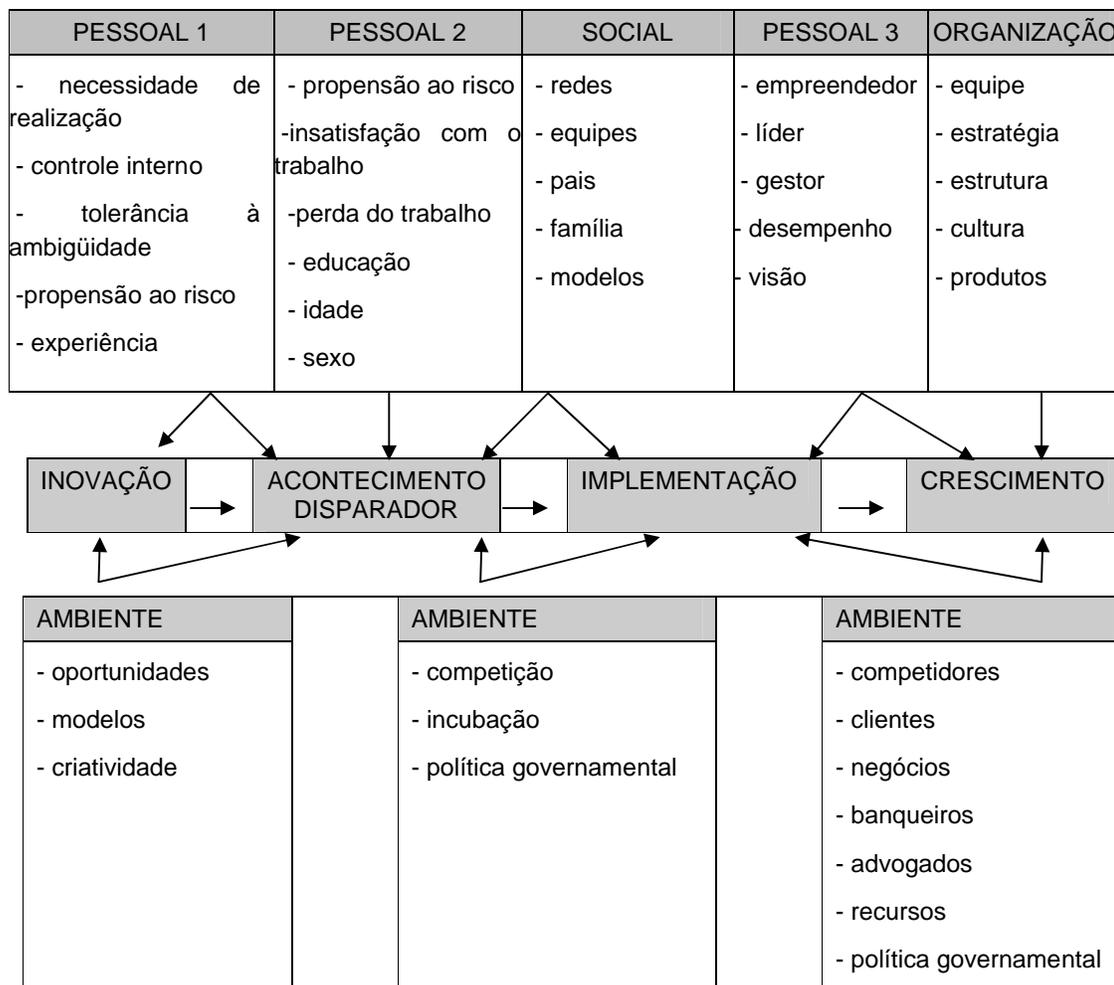


Figura 2.1 - Um modelo do processo empreendedor

Fonte: Moore (1986), Bygrave (1989), adaptado por Martinez (2004)

Na visão de Carton *et al.* (1998) o foco no processo empreendedor suporta *a priori* uma definição do espírito Empreendedor, na medida em que os Empreendedores são identificados por sua participação no processo e não por um conjunto único de características.

Morris (1998 apud Dornelas, 2004) apresenta sete perspectivas para a natureza do termo Empreendedorismo, entendendo que este pode ser aplicado a qualquer organização em que uma ou mais de uma dessas perspectivas possa se fazer presente, independente do fato da organização já existir ou estar em fase de criação, bem como seu porte, forma como está estruturada e mercado onde atua. São elas: criação de riqueza, criação de empresa, criação de inovação, criação de mudança, criação de emprego, criação de valor e criação de crescimento.

Para Carton *et. al* (1998) a essência do Empreendedorismo é a busca de uma oportunidade descontínua envolvendo a criação de uma organização (ou sub-organização) com a expectativa de criação de valor para os participantes. A criação de uma organização envolve a acumulação e implantação de recursos e construção de estrutura organizacional para perseguir uma oportunidade. Os autores estabelecem um paradigma, onde diferenciam Empreendedorismo de gestão. Eles defendem que o Empreendedorismo começa com a ação, a criação de uma nova organização, incluindo, neste caso, os antecedentes de varredura do ambiente para as oportunidades, a identificação da oportunidade, a avaliação da viabilidade do empreendimento, as características individuais, experiências anteriores, conhecimento e educação do empreendedor, o impacto de modelos, munificência ambiental e os valores sociais. O Empreendedorismo termina quando a nova empresa se torna auto-sustentável ou quando vem a falir. Carton *et. al* (1998) também propõem uma definição para Empreendedores: o Empreendedor é o indivíduo ou a equipe que identifica a oportunidade, reúne os recursos necessários, cria e é responsável pelas conseqüências da organização.

Filion (1987) realizou uma ampla pesquisa estabelecendo as sessenta definições mais comuns encontradas na literatura para o termo “empreendedor”. Com base nestas acepções e buscando uma descrição e interpretação do que os empreendedores fazem, este autor propõe a seguinte definição para empreendedor: “O empreendedor é uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém alto nível de consciência do ambiente em que vive,

usando-a para identificar oportunidades de negócios. Um empreendedor que continua a aprender a respeito de possíveis oportunidades de negócios e a tomar decisões moderadamente arriscadas que objetivam a inovação, continuará a desempenhar um papel empreendedor”. (FILLION 1999a, pág 19) O próprio autor resumindo a definição aos seus elementos essenciais, define: “O empreendedor é uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões”.

Stevenson e Gumpert (1985) descreveram Empreendedores como indivíduos orientados para a ação, enérgicos, tolerantes a ambigüidades e autoconfiantes, com um forte controle pessoal e forte necessidade por auto-realização.

2.1.3 Categorias de Oportunidades Empreendedoras – Empreendedorismo Coletivo

A visão prevalente no campo de interesse sugere a existência de diferentes categorias de oportunidades empreendedoras. São identificadas na literatura quatro concepções para o termo Empreendedor: o Empreendedor Individual ou Empreendedor Clássico, o Intraempreendedor ou Empreendedor Corporativo, o Empreendedor Social e o Empreendedor Coletivo.

O Empreendedor Individual associa-se ao modelo da empresa independente e seu foco restringe-se à ação individual; com apropriação privada de valor; natureza da inovação concentrada na própria unidade produtiva; egoísmo como fonte principal de comprometimento; busca de incentivos tangíveis, associados à maximização do lucro; interesses voltados para obtenção de resultados imediatos, baixa ou nenhuma capacidade de geração de capital social (VALE, 2006).

O Empreendedor Corporativo é representado por indivíduo ou grupos de indivíduos que, agindo independentemente ou como parte do sistema corporativo, criam as novas organizações ou instigam a renovação ou inovação dentro de uma organização existente (SHARMA E CHRISMA, 1999).

O Empreendedor Social é caracterizado como indivíduo ou grupo de indivíduos que buscam novas oportunidades e mobilizam recursos para transformar um projeto em realidade, se distinguindo claramente por seu interesse pela justiça social. Não criam uma riqueza para si mesmos, mas geram uma riqueza coletiva para a comunidade em seu entorno (ZEN & FRACASSO, 2008). Assim, o empreendedor social

estabelece uma organização sem fins lucrativos ou uma empresa que responde necessidades coletivas não satisfeitas (LÉVESQUE, 2004).

Por fim, o Empreendedor Coletivo pode ser definido como indivíduo ou grupo de indivíduos capazes de perseguir interesses comunitários com a mesma capacidade de inovação, comprometimento e obstinação do empreendedor privado, muito embora também dotado de uma visão do tecido social e da habilidade de cooperação e articulação com os vários grupos sociais relevantes (VALE, 2000).

Quando são enfatizadas as redes de relacionamentos e práticas de associativismo, ganham destaque o empreendedor social e o empreendedor coletivo. Schumpeter já apontava esta tendência de que os processos de inovação ocorressem não mais por “lampejos de genialidade de um indivíduo”, mas como resultado de trabalho de um grupo (ZEN E FRACASSO, 2008). De acordo com Lévesque (2004), o empreendedor coletivo – principalmente aquele do tipo cooperativista ou mutualista – tem sua origem no século XIX; contudo, apenas nas últimas décadas obteve maior atenção dos pesquisadores.

O Empreendedorismo Coletivo ocorre quando o esforço total é maior do que a soma das contribuições individuais (REICH, 1987). Pode ser representado por formas de associativismo, que vão desde a criação de entidades de representação política e sindical, até ações como compras em comum, serviços pós-venda, prospecção e venda nos mercados externos, controle de qualidade e aval solidário. As empresas de pequeno porte possuem muitas dificuldades, que podem ser superadas por meio do empreendedorismo coletivo ou compartilhado. (SACHS, 2003).

Vale (2006) salienta que o Empreendedor Coletivo deve ser capaz de ‘perseguir’ interesses comunitários com a mesma capacidade de inovação, comprometimento e obstinação do Empreendedor Privado, muito embora também dotado de uma visão do tecido social e da habilidade de cooperação e articulação com os vários grupos sociais relevantes. Nasser (2002) chama de ‘empreendedor cívico’ esse tipo especial de agente social envolvido com o processo de desenvolvimento. Negri (2002) afirma que não existe ainda uma terminologia adequada para caracterizá-lo, designando como “empresário político” alguns dos agentes sociais envolvidos com a apropriação de valor resultante das sinergias geradas pela associação de empresas.

Segundo Martinez (2004) o Empreendedorismo Coletivo pode se manifestar em todo tipo de “arranjo” coletivo seja uma equipe, um grupo, dentro de uma empresa ou em uma rede de empresas. Ele acrescenta que o empreendedorismo coletivo não é simplesmente a soma do empreendedorismo individual de cada membro da equipe, pois em muitos casos, um indivíduo sozinho não é empreendedor, mas quando trabalha em equipe, se torna um empreendedor. O autor cita Reich (1987) e Stewart (1989) que estudaram o espírito coletivo no ambiente de trabalho; Imai (1986) que estudou o conjunto da organização “Kaisen”; Jelinek e Litterer (1995) que propuseram um modelo de “empreendedorismo organizacional” e por fim, Nonaka (1988) e Mourdoukoutas (1999) que ampliaram o conceito de empreendedorismo ao nível de uma rede de organizações.

Na visão de Martinez (2004), existem dois requisitos essenciais que impactam positivamente no nível de empreendedorismo coletivo de um grupo: os requisitos de atitude e os requisitos de condução e liderança. Os requisitos de atitude envolvem a satisfação com o trabalho e o compromisso com a equipe. Os requisitos de condução e liderança abordam a comunicação, a colaboração e o conflito entre os membros do grupo.

De acordo com Dolabela (2003) para que os sonhos do empreendedor coletivo se tornem realidade e produzam efeito é necessária a presença de alguns elementos como democracia, cooperação e estrutura de poder horizontal (relações em rede). Dessa forma, o empreendedor coletivo tenta provocar mudanças que conduzam à sustentabilidade, tornando dinâmicas as potencialidades da comunidade, criando condições para que os seus habitantes sejam protagonistas através de redes de cooperação intenas e externas.

2.1.4 Características Comportamentais Empreendedoras e Mensuração

Para Stevenson e Gumpert (1985) o perfil empreendedor não se caracteriza como traços que algumas pessoas ou organizações possuem e outras não. Eles compreendem o empreendedorismo dentro do contexto de variação de comportamento, onde o indivíduo se situa em um *continuum* que possui, como extremos, aqueles mais voltados para a manutenção do *status quo* e outros com perfil empreendedor, orientado para a mudança, inovação e identificação de oportunidades.

McClelland identificou um forte elemento psicológico que caracterizava os empreendedores bem-sucedidos: a personalidade determinada pela motivação. Para o autor, os empreendedores possuem três necessidades:

- Necessidade de realizações: necessidade de agir conforme padrões de excelência, almejando o sucesso;
- Necessidade de afiliação: desejo de ser admirado e ter apoio para realizar suas idéias e se distinguir dos demais indivíduos;
- Necessidade de poder: possibilidade de exercer poder sobre os demais indivíduos.

Isso resultou em uma abordagem do empreendedorismo como um conjunto de comportamentos e práticas que podem ser observadas e adquiridas. McClelland (1972) enumera dez características comportamentais empreendedoras: busca de oportunidades e iniciativa, persistência, propensão aos riscos, exigência de eficiência e qualidade, comprometimento com o trabalho, estabelecimento de metas, busca de informações, monitoramento e planejamento sistemático, persuasão e rede de contatos, independência e autoconfiança.

Timmons *et al.*(1977), enumeram algumas características comuns aos empreendedores, que os tornam pessoas incomuns, sendo elas: impulso e energia, autoconfiança; comprometimento; orientação para metas; propensão aos riscos calculados; lidam com falhas; fazem feedback; tomam iniciativa e assumem responsabilidade; usam recursos; competição interna; auto controle; tolerância para ambigüidade e incerteza. O quadro 2.1 sumariza as principais características comportamentais empreendedoras na visão de diversos autores.

Características	Autores
Autoconfiança	Stevenson e Gumpert (1985); McClelland (1971); Timmons <i>et al.</i> (1977); Fillion (1999); Dornellas (2001) e Drucker (2002).
Busca de oportunidades	Morris e Kuratko (2002); Fillion (1999); McClelland (1971) e Dornelas (2001).
Criatividade	Shein (1985); Fillion (1999)
Propensão a assumir riscos	Cantillon (1700); Say (1800); McClelland (1971); Timmons <i>et al.</i> (1977); Shein (1985); Carland & Carland (1992); Fillion (1999); Dornelas (2001) e Drucker (2002).
Iniciativa	Cantillon (1725); McClelland (1971); Timmons <i>et al.</i> (1977); Stevenson e Gumpert (1985); Fillion (1999); Dornelas (2001); Dolabela
Inovação	Say (1800); Shumpeter (1982); Shein (1985); Fillion (1999); Dornelas (2001) e Drucker (2002).
Motivação	Shein (1985); Dornelas (2001); Drucker (2002)
Necessidade de Realização	McClelland (1971); Shumpeter (1982); Stevenson e Gumpert (1985) e Carland & Carland (1992).
Persistência	Say (1800); McClelland (1971); Dornelas (2001)
Orientação para metas	Timmons <i>et al.</i> (1977).
Tolerância à ambigüidade	Timmons <i>et al.</i> (1977); Fillion (1999) e Drucker (2002).
Visão	Say (1800); Fillion (1999); Dolabela (1999); Dornelas (2001) e Drucker (2002).

Quadro 2.1 – Características Comportamentais Empreendedoras

Fonte: elaboração própria

Com relação à mensuração do comportamento empreendedor, três instrumentos se destacam na literatura. O instrumento de McClelland, já citado anteriormente, o CEI e a pesquisa GEM.

O CEI (Carland Entrepreneurship Index) foi elaborado por Jim e Joann Carland (1992). Sua construção evoluiu a partir de quatro elementos do espírito empreendedor que se destacaram: personalidade, preferência para a inovação, propensão à tomada de riscos e postura estratégica. O instrumento consiste em um questionário de auto-resposta com trinta e três frases afirmativas em pares no formato de escolha forçada (INÁCIO & GIMENEZ, 2004).

Os indivíduos são colocados, segundo a escala do CEI, entre os valores de 0 a 33 pontos, contidos em três faixas: micro-empendedor (0 a 15), que possui baixos níveis de orientação empreendedora; empreendedor (16 a 25), que se situam perto do ponto médio do continuum e macro-empendedor (26 a 33), indivíduos altamente capazes de criar e gerir empresas que possam ter maior impacto econômico.

A pesquisa GEM, realizada desde 1999, tem como objetivo principal, estimar a quantidade de indivíduos envolvidos em atividades empreendedoras em um determinado momento do tempo. Busca analisar as relações entre o crescimento econômico e o empreendedorismo nos países membros do OECD e em países em desenvolvimento.

A pesquisa encerra que a principal ação de um governo para promover o crescimento econômico consiste em estimular e apoiar o empreendedorismo, colocando-o no topo das políticas públicas (INÁCIO & GIMENEZ, 2004). A principal unidade de medida relativa ao empreendedorismo é a TEA ou Taxa de Empreendedores Iniciais, que é a porcentagem da população que está ativamente envolvida na criação de novos empreendimentos com até 42 meses de existência.

2.2 Arranjos Produtivos Locais

Alfred Marshal foi pioneiro na investigação do papel das aglomerações produtivas enquanto unidades de interação e promoção do desenvolvimento territorial. Ele verificou que pequenas firmas concentradas na manufatura de produtos específicos, em atividades econômicas como têxtil, gráfica e cutelaria, aglomeravam-se em geral na periferia dos centros produtores (BECATINI, 2002). A década de 70 marcou o ressurgimento da região ou localidade como foco central de vantagens competitivas e inovativas. Este fato foi largamente ilustrado pelo sucesso de algumas experiências de economias regionais, cujo dinamismo encontrava-se fundamentado extensivamente em ativos locais, tais como os Distritos Industriais na região da Terceira Itália, o Vale do Silício na Califórnia, Baden-Wurtemberg, na Alemanha, entre outras (LASTRES & CASSIOLATO, 2005).

Atualmente diversos enfoques procuram ressaltar tanto a importância da articulação de empresas e outros atores quanto à dimensão territorial. Esses enfoques

apresentam importantes aproximações e diferenciações com o enfoque em sistemas e arranjos produtivos locais. Lastres e Cassiolato (2005) apontam algumas denominações com traços de abordagens semelhantes e concorrentes à abordagem dos APLs:

- Cadeia produtiva: Refere-se a conjunto de etapas consecutivas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos em ciclos de produção, distribuição e comercialização de bens e serviços. Implica em divisão de trabalho, na qual cada agente ou conjunto de atores realiza etapas distintas do processo produtivo. Não se restringe, necessariamente, a uma mesma região ou localidade
- Cluster: Refere-se à aglomeração territorial de empresas, com características similares. Em algumas concepções enfatiza-se mais o aspecto da concorrência, do que o da cooperação, como fator de dinamismo. Algumas abordagens reconhecem a importância da inovação, que é vista, porém, de uma maneira simplificada (por exemplo, como aquisição de equipamentos). Não contempla necessariamente outros atores, além das empresas, tais como organizações de ensino, pesquisa e desenvolvimento, apoio técnico, financiamento, promoção, entre outros.
- Distrito industrial: Refere-se a aglomerações de empresas, com elevado grau de especialização e interdependência, seja de caráter horizontal (entre empresas de um mesmo segmento, ou seja, que realizam atividades similares) ou vertical (entre empresas que desenvolvem atividades complementares em diferentes estágios da cadeia produtiva). No Brasil, freqüentemente utiliza-se a noção de distrito industrial para designar determinadas localidades ou regiões definidas para a instalação de empresas, muitas vezes contando com a concessão de incentivos governamentais.
- *Milieu* inovador: O foco é no ambiente social que favorece a inovação e não em atividades produtivas.
- Pólos, parques científicos e tecnológicos: Consistem predominantemente de áreas ligadas a centros de ensino, pesquisa e desenvolvimento (P&D), com infra-estrutura necessária para a instalação de empresas de base tecnológica

- Rede de empresas: Refere-se a formatos organizacionais, definidos a partir de um conjunto de articulações entre empresas, que podem estar presentes em quaisquer dos casos mencionados. Envolve a realização de transações e/ou o intercâmbio de informações e conhecimentos entre os atores, não implicando necessariamente na proximidade espacial de seus integrantes.

O conceito de APL foi desenvolvido no Brasil e vêm assumindo um importante papel para o Desenvolvimento Regional, visto que se apóiam na identidade e vocação local aliada à cooperação e difusão de conhecimento, como forma de ultrapassar as barreiras impostas ao crescimento. Uma das características das MPMEs (Micro, Pequenas e Médias Empresas) é a sua dependência da comunidade local, que poderá ou não estar dotada de fatores importantes de aceleração do desenvolvimento, como ambiente favorável ao empreendedorismo, a vontade comunitária de implementação de uma rede de negócios, instituições de apoio, facilidades para obter financiamentos, etc. (DOLABELA, 1999).

Um conceito bem aceito pela literatura para definição de APLs é o utilizado pela RedeSist o qual compreende Arranjos Produtivos Locais como aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos, mesmo que insipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas - que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento (LASTRES & CASSIOLATO, 2005).

2.2.1 Origem e Caracterização

A formação dos APLs está geralmente associada a trajetórias históricas de construção de identidades e de formação de vínculos territoriais (regionais e locais), a partir de uma base social, cultural, política e econômica comum. De acordo com Lastres & Cassiolato (2005), o argumento básico do enfoque conceitual e analítico, é que onde houver a produção de qualquer bem ou serviço, haverá sempre um arranjo

em torno da mesma, envolvendo atividades e atores relacionados à aquisição de matérias-primas, máquinas e demais insumos.

Suzigan (2006) afirma que há uma visível dificuldade de caracterização do fenômeno dos APLs, tendo em vista que essa denominação tem sido aplicada a uma grande diversidade de experiências em vários tipos de atividades, considerando também que em cada caso há características distintas em termos de sua história, evolução, organização institucional, contextos sociais e culturais em que se insere, com impactos importantes sobre a estrutura produtiva, a forma de organização da produção, os processos de aprendizado e a forma de governança local.

O autor ainda destaca que um ponto comum verificado nas experiências com APLs trata-se da capacidade de geração de economias externas que podem ser incidentais e decorrentes de:

- existência de um amplo contingente de mão-de-obra especializada e com habilidades específicas ao sistema local;
- presença e atração de um conjunto de fornecedores especializados de matéria-prima, componentes e serviços, e
- grande disseminação dos conhecimentos, habilidades e informações, por meio de transbordamentos locais (*spill-overs*), concernentes ao ramo de atividade dos produtores locais.

Os agentes locais podem ter sua capacidade competitiva reforçada ainda por meio de ações conjuntas deliberadas, tais como compra de matérias primas, promoção de cursos de capacitação gerencial e formação profissional, criação de consórcios de exportação, contratação de serviços especializados, estabelecimento de centros tecnológicos de uso coletivo, cooperativas de crédito, entre outros.

Lastres & Cassiolato (2005) apontam como principais características dos APLs:

- (i) **Dimensão territorial** – constitui o recorte específico de análise e de ação política, definindo o espaço onde processos produtivos, inovativos e cooperativos têm lugar. A proximidade geográfica constitui fonte de dinamismo local, bem como de diversidade e de vantagens competitivas em relação a outras regiões.

- (ii) **Diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais** – envolvem geralmente a participação e interação entre empresas, suas variadas formas de representação e associação, e outras organizações públicas e privadas como universidades, organizações de pesquisa, empresas de consultoria e assistência técnica, órgãos públicos, organizações privadas e não governamentais; que mantêm interesse no desenvolvimento da capacitação de recursos humanos, pesquisa e desenvolvimento.
- (iii) **Conhecimento tácito** – aqueles que não estão codificados, mas que estão implícitos e incorporados em indivíduos, organizações e regiões, representando uma forte especificidade local, decorrente da proximidade territorial e/ou identidades culturais sociais e empresariais.
- (iv) **Inovação e aprendizado interativos** – constitui fonte fundamental para a transmissão de conhecimentos e a ampliação da capacitação produtiva e inovativa das empresas e outras organizações. Permite a introdução de novos produtos, processos, métodos e formatos organizacionais, sendo essencial para garantir a competitividade sustentada dos diferentes atores locais, tanto individual como coletivamente.
- (v) **Governança** – refere-se aos diferentes modos de coordenação entre atores e atividades, que envolvem da produção à distribuição de bens e serviços, assim como o processo de geração, uso e disseminação de conhecimentos e de inovações.
- (vi) **Grau de enraizamento** – diz respeito geralmente às articulações e ao envolvimento dos diferentes atores com as capacitações e os recursos humanos, naturais, técnico-científicos, empresariais e financeiros, assim como com outras organizações e com o mercado consumidor locais. Incluem o nível de agregação de valor, a origem e o controle (local, nacional e estrangeiro) das organizações e o destino da produção, tecnologia e demais insumos.

2.2.2 A abordagem do Empreendedorismo em APLs

Até recentemente, o estudo sobre o fenômeno do Empreendedorismo se concentrou no indivíduo. Porém, desde a década de 1980, a importância dos contatos sociais e

redes de empresas e de desempenho empresarial tem sido mais amplamente reconhecida. De acordo com essas perspectivas emergentes, desde que a atividade econômica está inserida na sociedade, o empresário inovador desenvolve capital social através da construção de redes que fornecem fontes externas de informação, apoio financeiro e conhecimentos que permitam a aprendizagem mútua. Os relacionamentos são muito importantes para os empreendedores, mas entender como eles funcionam exige uma valorização do capital social (COPE *et al.*, 2007).

Puga (2003) afirma que o capital social é um atributo relevante dos APLs, sendo definido como o grau de cooperação e confiança entre as empresas e instituições que o integram. O capital social, nesta perspectiva, representa o conhecimento combinado, bens culturais, habilidades, competências e redes da sociedade civil. Este espírito colaborativo é o facilitador da difusão do conhecimento no interior das aglomerações. Um elevado nível de capital social favorece maior facilidade de compartilhamento de informações, uma melhor coordenação de ações no processo de tomada de decisões coletivas propiciando uma conformação de ambientes propícios ao Empreendedorismo.

Um aglomerado de empresas em si não leva necessariamente à cooperação. É necessária a existência de uma estrutura de relacionamentos entre os agentes envolvidos na produção local. Contudo, o relacionamento é uma condição necessária, mas não suficiente para que ocorra a cooperação. É preciso que elas estejam assentadas em um enraizamento (*embeddedness*) no local, aonde os agentes compartilhem história, normas e valores comuns, facilitando o desenvolvimento de capital social e funcionando como um anteparo, um controle, a comportamentos oportunistas ou mal-intencionados (COSTA & COSTA 2005).

Anderson *et al.* (2002 apud Cope et al 2007) ao analisar o empreendedorismo demonstram o impacto da interação social no fluxo de informação e inovação no setor de alta tecnologia. Os autores afirmam que o empreendedorismo é inseparável da interação social.

De acordo com Costa e Costa (2005), nos APLs as empresas têm por objetivo a obtenção de ganhos pecuniários, de modo que se posicionam de maneira favorável no mercado, ou de pelo menos se manter ao nível dos concorrentes, fazem parte de suas estratégias individuais. Naqueles fatores de competitividade aos quais se pode

ter acesso via mercado ou através de esforço próprio, a atuação ocorrerá de forma individual. Naquelas situações, ao contrário, em que a atuação atomizada é insuficiente para alcançar competitividade, então ações conjuntas para superar as restrições podem ser observadas, mesmo que os benefícios sejam também de alcance de concorrentes.

Os indicadores da capacidade de articulação que os agentes do APL possuem são abordados na teoria do capital social. Nesse sentido, vários autores tem se empenhado em desenvolver instrumentos de mensuração do capital social seja a nível de uma nação, de uma comunidade ou grupo.

O QIMCS - Questionário Integrado para Medir Capital Social - desenvolvido por Grootaert et al. (2003) define como dimensões do capital social a participação em associações e redes locais, valores compartilhados de confiança, solidariedade, ação coletiva e cooperação, a comunicação e informação, a coesão e inclusão social e a autoridade e participação.

Krishna e Shrader (1999) no SCAT (*Social Capital Assessement Tool*) enfocam indicadores do capital social e as formas como os indivíduos se interagem na comunidade, lar e nos níveis institucionais. Os autores consideram como indicadores de capital social a estrutura organizacional horizontal, o processo de tomada de decisão coletiva/transparente, a responsabilização dos líderes, práticas de ação coletiva e responsabilidade.

Athayde (2009) propõe 11 indicadores para mensuração do capital social numa cooperativa da agroindústria canavieira. A autora aborda fatores como participação (nas decisões, em reuniões, em atividades informais do grupo, em atividades voluntárias do grupo ou comunidade), grau com que as opiniões são ouvidas, compartilhamento de valores de confiança, solidariedade e reciprocidade, respeito aos contratos verbais e por escrito e propostas para interação entre os participantes do sistema.

Dessa forma o desenvolvimento do capital social no APL vem a ser a base sobre a qual os Empreendedores podem construir suas relações tendo em vista o fortalecimento do aglomerado como um todo e conseqüentemente de suas unidades produtivas. Para Dolabela (2003), o resultado do trabalho do Empreendedor Coletivo é o desenvolvimento do capital social, na tentativa de tentar provocar

mudanças que conduzam à sustentabilidade, à auto-suficiência, tornando dinâmicas as potencialidades da comunidade, criando condições para que os seus habitantes sejam protagonistas, através de redes de cooperação internas e externas, na construção de seu próprio desenvolvimento.

2.3 Eficiência Coletiva em APLs

O conceito de eficiência coletiva está relacionado ao de externalidade. Nesse sentido, as externalidades podem ser definidas como interdependência não comercializada. Ou seja, “uma externalidade existe sempre que a produção de uma firma ou a utilidade de um indivíduo depende de alguma atividade de outra firma ou indivíduo através de um meio que não é comprado ou vendido; tal meio não é comercializado ao menos no presente” (Nath, 1969, apud Érber, 2008).

Érber (2008) destaca que as externalidades podem ter um sentido unidirecional (de A para B) ou serem recíprocas (de A para B e de B para A), são facilmente observáveis, porém de difícil mensuração. Além disso, o conceito de externalidade refere-se a um ponto no tempo: o que era uma externalidade ontem pode deixá-lo de ser hoje, como por exemplo, se o agente gerador cobrar um preço pelo efeito que produz sobre o agente recipiente.

Comunidades estruturadas e dotadas de certa estabilidade ao longo do tempo, como em tese são os APLs, propiciam a formação do capital social e a geração de externalidades dele decorrentes. Os APLs surgem, normalmente de forma espontânea, no entanto seu desenvolvimento se dá pelas ações deliberadas dos agentes envolvidos, que além das firmas incluem autoridades públicas e outras instituições. Dessa forma, o desenvolvimento posterior à geração do APL, depende de uma ação conjunta e organizada estabelecida por diversos mecanismos (ÉRBER, 2008).

Quando os recursos imateriais ou intangíveis, presentes nas redes sociais, são direcionados para um esforço conjunto de desenvolvimento, convergem na “eficiência coletiva”, envolvendo um complexo de interações sociais locais, que propiciam a produção e reprodução de conhecimento tácito, catalisando processos de inovação e difusão (ALBAGLI & MACIEL, 2002).

Schmitz (1995) define eficiência coletiva como a vantagem competitiva derivada de economias externas locais e das ações conjuntas (*joint action*). Conforme Galdamez, Carpinetti e Gerolamo (2009), as ações conjuntas são divididas em dois tipos: empresas individuais cooperando e grupos de empresa unindo forças em associações de negócios, consórcio de produtores, e outros semelhantes.

Porter (2000) descreve que as vantagens competitivas das PMEs são associadas sistematicamente ao tamanho, idade, setor, níveis de habilidades e ao ambiente no qual são localizadas, e influenciadas por quatro aspectos:

- condições dos fatores internos e externos do aglomerado - como a disponibilidade de habilidades, infraestrutura, capital, inovação e empreendedorismo;
- condições de exigência - desenvolvimento de produto, estrutura da indústria, sistemas locais de compras e distribuição, tamanho do mercado e aglomeração;
- indústrias relacionadas e de suporte - a presença de fornecedores e clientes que são também firmas mais avançadas, incluindo empresas de serviços; e
- estratégia de negócio, estrutura e competição - afetando como firmas são organizadas, criadas, gerenciadas, competem ou cooperam umas com as outras, incluindo estruturas institucionais e o papel do governo.

O conceito de eficiência coletiva evidencia porque os aglomerados podem obter vantagens competitivas frente às empresas dispersas geograficamente, mas o principal ponto neste trabalho é o papel da governança local para a exploração da eficiência coletiva. Num conceito estático, a eficiência coletiva do APL tem como foco o uso mais eficiente dos seus ativos a governança principal se traduz em rotinas. Num contexto em evolução, a competitividade do APL depende dos investimentos feitos na transformação dos ativos e rotinas, decididos por meio da governança das estratégias (ÉRBER, 2008).

Pensando nestas questões, o SEBRAE (2003) propõe algumas políticas tendo em vista o aumento da competitividade das empresas e instituições do APL. Tais ações devem ser articuladas e customizadas e são agrupadas em torno de variáveis-chaves. São elas:

- Promoção da governança local
- Estímulo aos processos de cooperação e criação de bens e atividades comuns
- Ações para o aumento da competitividade sustentável
- Ações de valorização e conservação das identidades territoriais e do meio ambiente
- Ações de gestão empresarial
- Ações de promoção da capacidade inovativa local
- Ações de mercado

2.3 O Setor de Rochas Ornamentais

O Setor de Rochas Ornamentais apresenta elevada importância econômica para o Brasil, gerando milhares de empregos diretos e indiretos.

2.3.1 Caracterização da Indústria de Rochas Ornamentais

De acordo com a ABIROCHAS (2010), as Rochas Ornamentais e de Revestimento, também designadas pedras naturais, rochas lapídeas, rochas dimensionais e materiais de cantaria, abrangem os tipos litológicos que podem ser extraídos em blocos ou placas, cortados em formas variadas e beneficiados através de esquadreamento, polimento, lustro, etc.

Seus principais campos de aplicação incluem tanto peças isoladas, como esculturas, tampos e pés de mesa, balcões, lápides e arte funerária em geral, quanto edificações, destacando-se, nesse caso, os revestimentos internos e externos de paredes, pisos, pilares, colunas, soleiras, etc.

Comercialmente as rochas ornamentais e de revestimento são basicamente subdivididas em granitos e mármore. Como granitos, enquadram-se, genericamente, as rochas silicáticas, enquanto os mármore englobam, lato sensu, as rochas carbonáticas. Alguns outros tipos litológicos, incluídos no campo das rochas ornamentais, são os quartzitos, serpentinitos, travertinos, calcários (limestones) e ardósias, também muito importantes setorialmente), incluídos nos grupos de rochas silicosas, síltico-argilosas e ultramáficas (PEITER; CHIODI FILHO, 2001).

Conforme Chiodi & Chiodi Filho (2009) as Rochas Ornamentais ainda podem ser classificadas em rochas de processamento especial e rochas processadas simples. As rochas processadas especiais são obtidas a partir da extração de blocos e serragem de chapas, que sofrem algum tipo de tratamento de superfície (sobretudo polimento e lustro). Tal é o caso dos materiais que no geral aceitam polimento e recebem calibração, abrangendo os mármore, granitos, quartzitos maciços e serpentinitos.

As rochas processadas simples, por sua vez, são normalmente utilizadas com superfícies naturais em peças não calibradas, extraídas diretamente por delaminação mecânica de chapas na pedreira. Para ilustração refere-se que, no Brasil, tal é o caso dos quartzitos foliados (pedra São Tomé/MG, pedra Mineira/MG, pedra Goiana ou Pirenópolis/GO, etc.), pedra Cariri/CE, basaltos plaqueados (RS), pedra Paduana ou Miracema (RJ), pedra Macapá/MA, pedra Morisca/PI, pedra Lagoa Santa/MG, dentre outras.

2.3.2 Mercado Internacional de Rochas Ornamentais

De acordo com Chiodi Filho e Chiodi (2009), estima-se que o setor de Rochas Ornamentais movimente mundialmente transações comerciais de US\$ 80-100 bilhões/ano. A produção mundial noticiada de rochas ornamentais e de revestimento evoluiu de 1,8 milhão t/ano, na década de 1920, para um patamar atual de 100 milhões t/ano. Cerca de 46 milhões t de rochas brutas e beneficiadas foram comercializadas no mercado internacional em 2007.

Montani (2007 apud Chiodi Filho e Chiodi, 2009) estimou que, no ano de 2025, a produção mundial de rochas ornamentais ultrapassará a casa dos 400 milhões t, correspondentes a quase 5 bilhões m equivalentes/ano, devendo-se ainda multiplicar por cinco o volume físico das transações internacionais de 2006.

A China foi a maior produtora mundial em 2007, com 26,5 milhões t. O segundo maior produtor mundial foi a Índia, com 13,0 milhões t, tendo-se ainda Brasil, Turquia e Itália, com uma produção próxima de 8 milhões t. A China foi responsável por 25% do total do volume físico das exportações mundiais em 2007 e, em sequência, a Índia (12,1%), Turquia (10,2%), Itália (7,2%), Espanha (5,7%) e Brasil (5,4%). O aspecto mais notável da China é a sua participação percentual no mercado internacional de rochas processadas especiais, que se aproxima dos 50%.

Países	2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	Mt	%										
China	14,00	20,8	17,50	23,3	18,0	22,2	20,0	23,5	22,50	24,2	26,5	25,6
Itália	8,00	11,9	7,85	11,0	7,65	9,4	7,5	8,8	7,65	8,2	7,75	7,5
Índia	6,50	9,6	8,50	11,3	9,5	11,7	10,0	11,7	11,50	12,4	13,0	12,6
Espanha	5,35	7,9	5,75	7,7	6,25	7,7	6,3	7,4	6,00	6,5	6,0	5,8
Irã	4,25	6,3	4,85	6,5	5,25	6,5	5,5	6,5	6,45	6,9	6,5	6,3
Brasil	2,75	4,1	3,20	4,3	4,0	4,9	4,5	5,3	5,50	5,9	5,75	5,6
Brasil*	5,56	8,3	6,09	8,1	6,45	7,9	6,9	8,1	7,50	8,1	8,0	7,7
Portugal	2,30	3,4	2,25	3,0	2,45	3,0	2,5	2,9	2,75	3,0	2,95	2,9
Turquia	2,50	3,7	3,25	4,3	4,2	5,2	4,75	5,6	6,20	6,7	8,0	7,7
EUA	2,00	3,0	2,25	3,0	2,3	2,8	2,4	2,8	2,25	2,4	2,0	1,9
Grécia	1,50	2,2	1,45	1,9	1,4	1,7	1,35	1,6	1,40	1,5	1,25	1,2
Egito					3,2	3,9	3,25	3,8	3,50	3,8	3,8	3,7
Outros	17,85	26,5	18,15	24,2	17,05	20,1	17,2	20,2	9,55	10,3	17,75	17,1
Total	67,50	100	75,00	100	81,25	100	85,25	100	92,75	100	103,5	100

Mt = milhões de toneladas. Fonte dos dados primários: Montani (2008); *Chiodi Filho (2008b)

Tabela 2.1 – Principais Produtores Mundiais de Rochas Ornamentais

Fonte dos dados primários: Montani (2008), apud Chiodi & Chiodi Filho (2009).

Os 13 maiores importadores mundiais foram responsáveis por 60% do total do volume físico das importações efetuadas em 2007. Os 10 principais foram responsáveis por 50% do total das importações, o que revela grande concentração de vendas em um grupo reduzido de mercados. A China foi o maior importador mundial em 2007, praticamente só adquirindo rochas brutas, figurando em 2º lugar os EUA, que quase só importa rochas processadas. São ainda destacados, pelo crescimento das importações ao longo do período de 2002-2007, a Coreia do Sul, Bélgica e Reino Unido.

Sobre o Brasil, refere-se que, em 2007, o país foi o 2º maior exportador de rochas silicáticas brutas; o 5º maior exportador de rochas processadas especiais; o 2º maior exportador de produtos de ardósia; e o 7º maior exportador de rochas processadas simples.

Ainda segundo Chiodi Filho e Chiodi (2009), duas perspectivas se destacam para o setor. A primeira, marcada pela crise econômica mundial de 2008, promove um novo cenário, delineado pelo forte enxugamento do crédito, acirramento da concorrência entre os grandes exportadores e aumento da pressão de oferta, o que deve favorecer o estabelecimento de barreiras comerciais protecionistas, tarifárias e não

tarifárias. A segunda perspectiva está sendo orientada pelo cada vez mais intenso controle ambiental das atividades produtivas, determinando a necessidade de conservação de energia e otimização das matérias-primas. Cresce, assim, a oferta e demanda de tecnologias limpas para as atividades extrativas e industriais, a referida a elaboração de chapas mais delgadas para revestimentos em geral; e, a oferta de materiais artificiais aglomerados, neste caso importantes para o aproveitamento de rejeitos e melhoria dos índices de recuperação na lavra e beneficiamento.

2.3.3 Produção Nacional

As atividades referentes ao segmento econômico de exploração, beneficiamento e comercialização de Rochas Ornamentais no Brasil tiveram início na década de 40, sobretudo por ocasião da 2ª Guerra Mundial, quando as importações, especialmente de mármore foram suspensas. A partir do final da década de 60, os granitos começaram a sofrer um aumento da demanda mundial muito acima dos mármore e, no início da década de 70, o Brasil já era conhecido internacionalmente como produtor e exportador de granitos (SOAVE, 1996; REGAZZI, 2004).

A partir de estudos realizados para o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, em 2001, evidenciou-se a existência de 18 aglomerações produtivas relacionadas ao setor de rochas ornamentais e de revestimento no Brasil, envolvendo atividades empresariais em 10 estados e 80 municípios. Foram também registrados, nesse mesmo estudo, 370 municípios com recolhimento da CFEM para a extração de rochas de revestimento (ABIROCHAS, 2008). As serrarias de chapas, junto com as marmorarias, shoppings da construção e depósitos de chapas são os principais integrantes da estrutura de oferta, discriminando-se as construtoras e os consumidores individuais como os principais integrantes da estrutura de demanda.

A produção brasileira de rochas foi estimada em 8,9 milhões t no ano de 2010. Deste total, também estimativamente, 3,0 milhões t foram destinadas ao atendimento do mercado externo e 5,9 milhões t ao mercado interno. A Região Sudeste se destacou na distribuição regional da produção bruta, sendo responsável por mais de 65,2% da produção. O Nordeste participou com 24,7%, vindo em seguida o Sul e o Centro Oeste com 4% e por fim a região Norte com participação de 2%. (ABIROCHAS, 2011).

PERFIL DA PRODUÇÃO BRASILEIRA POR TIPO DE ROCHA		
Tipo de rocha	Produção (milhão t)	Participação %
Granito e similares	4,4	49,4
Mármore e travertino	1,5	16,9
Ardósia	0,7	7,9
Quartzito Foliado	0,6	6,7
Quartzito Maciço	0,4	4,5
Pedra Miracema	0,2	2,2
Outros (Basalto, Pedra Cariri, Pedra-sabão, Pedra Morisca, etc)	1,1	12,4
Total estimado	8,9	100,0

Quadro 2.2 – Perfil da Produção Brasileira por tipo de Rocha.

Fonte: ABIROCHAS (2011)

Com relação ao consumo interno de Rochas Ornamentais, verifica-se que o granito corresponde por quase 50% do consumo

O Estado de São Paulo em 2010 respondeu por 46% do consumo de rochas ornamentais. Os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais participaram com 24%. A região Sul correspondeu a 14% do consumo interno e por fim, as regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste participaram com 16% do consumo interno (ABIROCHAS, 2011).

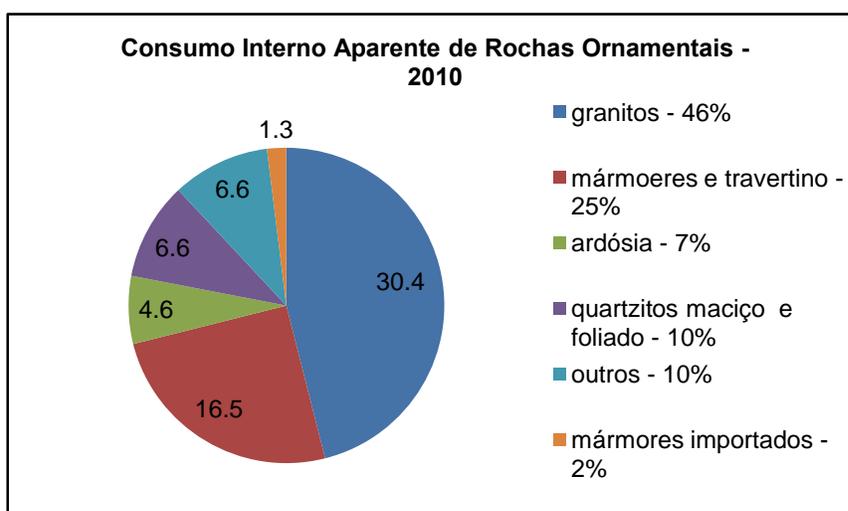


Gráfico 2.1 – Consumo Interno de Rochas Ornamentais – 2010

Fonte: ABIROCHAS (2011)

Segundo dados da ABIROCHAS (2011), as exportações brasileiras de Rochas Ornamentais e para revestimentos somaram US\$ 959,19 milhões. O volume físico comercializado somou 2.239.638,36 t, sendo 1.042.781,66 t (46,56%) correspondentes a rochas processadas e 1.196.856,70 t (53,44%) a rochas brutas. As exportações brasileiras avançaram mais do que o esperado em 2010. As vendas estão cada vez mais polarizadas nos EUA (chapas polidas de granitos e rochas similares) e na China (blocos de granitos). Continuam perdendo representatividade as exportações de pedra-sabão, ardósias e quartzitos foliados, nesta ordem, que são quase essencialmente devidas a Minas Gerais. O volume físico exportado de pedra-sabão, por exemplo, reduziu-se à metade, de 2007 para 2010.

As importações de materiais rochosos naturais também tiveram expressivo crescimento em 2010, refletindo a expansão do mercado imobiliário e a valorização cambial. Essas importações somaram US\$ 51,44 milhões e 90.939,84 t. Ainda mais notáveis foram as importações de materiais rochosos aglomerados, que somaram US\$ 25,08 milhões e 27.717,52 t. O preço médio desses produtos importados é superior ao dos materiais rochosos naturais, tanto exportados quanto importados pelo Brasil. As importações de materiais rochosos naturais e aglomerados somaram assim 118.657,36 t em 2010. Essas importações representam aproximadamente 2,1 milhões mm equivalentes de chapas com 2 cm de espessura, ou quase 5% do consumo interno e 15% das exportações brasileiras de chapas em 2010 (ABIROCHAS, 2011).

CAPÍTULO 3

REFERENCIAL METODOLÓGICO

Para o desenvolvimento do trabalho, várias etapas devem ser cumpridas. As descrições de cada etapa serão apresentadas em seguida, com intuito de revelarem a metodologia desenvolvida.

3.1 Delineamento da Pesquisa

Considerando o seu objetivo, este trabalho se caracteriza como uma pesquisa descritiva. Segundo Gil (2002) a pesquisa descritiva tem como objetivo principal a descrição das características de determinadas populações ou fenômenos, visando descobrir também a existência de associações entre variáveis.

Quanto ao escopo em termos de amplitude e profundidade, foi realizado um estudo de campo, efetivado basicamente por meio de entrevistas semi-estruturadas com informantes a fim de captar as explicações e interpretações do que ocorre naquela realidade. Conforme Mattar (2005), o estudo de campo apresenta média amplitude e média profundidade, sendo indicado quando há interesse em conhecer o inter-relacionamento entre as diversas variáveis que ocasionam um fenômeno e, principalmente, quando for difícil entender o fenômeno sem entender esse inter-relacionamento.

Foram consideradas variáveis de natureza qualitativa e quantitativa. A pesquisa quantitativa caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. Goldemberg (2002 apud Marconi e Lakatos 2008) aponta que os métodos

quantitativos simplificam a vida social limitando-a aos fenômenos que podem ser enunciados, sacrificando a compreensão do significado em troca do rigor matemático.

No caso deste problema de pesquisa que destaca variáveis comportamentais, a combinação com a pesquisa qualitativa pode fornecer uma compreensão mais rica do fenômeno estudado. De acordo com Malhotra (2008) a pesquisa qualitativa proporciona melhor visão e compreensão do contexto do problema. Para Marconi e Lakatos (2008) a metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano, fornecendo análise mais detalhada sobre investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento, etc.

3.2 População e Amostra

A população-alvo desta pesquisa foi formada pelos proprietários das empresas das instituições que compõem o APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua- RJ.

A composição da amostra utiliza a técnica de amostragem não probabilística. De acordo com Malhotra (2008), tal técnica pode oferecer boas estimativas das características da população, mas não permite uma avaliação objetiva da precisão dos resultados amostrais. Os elementos da amostra serão selecionados com base na conveniência do pesquisador.

Existem aproximadamente 300 estabelecimentos entre formais e informais de extração e serrarias na região de Santo Antônio de Pádua, sendo que alguns pertencem à mesma empresa (RETECMIN, 2003). E deste total, 155 empresas, sendo 83 pedreiras e 72 serrarias aderiram ao TAC (Termo de Ajuste de Conduta) e participam do sindicato, conforme dados do próprio SINDGNAISSES.

O critério estabelecido para a escolha das empresas a serem investigadas foi a participação no sindicato e adesão ao TAC. Este critério se justifica, pois se adéqua aos propósitos da pesquisa, visto que o SINDGNAISSES representa a principal instância de representação dos produtores locais, constituindo assim uma forma de associação que busca resultados coletivos.

Foram selecionados para participar também das entrevistas representantes das instituições que participam da governança do APL, a fim de contribuir com alguns esclarecimentos sobre as informações prestadas pelos empresários.

3.3 Construção do Instrumento de Pesquisa

Partindo de leituras revisionais sobre o fenômeno do Empreendedorismo em Arranjos Produtivos Locais, foram identificadas algumas questões essenciais para a análise do perfil empreendedor a ser investigado. O conceito e a abordagem metodológica dos APLs destacam o papel central da inovação e do aprendizado interativos, como fatores de competitividade sustentada, e constituem uma alternativa ao foco tradicional em setores econômicos e empresas individuais.

A presença de Empreendedores que atuem de forma coletiva no interior do arranjo pode ser um fator diferencial para o desenvolvimento e sustentabilidade dos mesmos. Neste contexto, o empreendedor coletivo é definido como “indivíduo capaz de perseguir interesses comunitários com a mesma capacidade de inovação, comprometimento e obstinação do empreendedor privado, muito embora também dotado de uma visão do tecido social e da habilidade de cooperação e articulação com os vários grupos sociais relevantes” (VALE, 2000).

A concepção proposta assume que o empreendedorismo coletivo se manifesta no APL através da presença de grupos de indivíduos dotados de características comportamentais empreendedoras e com considerável presença de capital social e pode ser constatado por meio dos resultados alcançados pelas ações conjuntas empreendidas por estes agentes em prol do arranjo. A união entre tais vertentes forneceu três dimensões que caracterizam o fenômeno do Empreendedorismo em um APL: o comportamento empreendedor dos agentes, a capacidade de associação dos agentes e os resultados alcançados por ações conjuntas que traduzem em eficiência coletiva para o arranjo. A Figura 3.1 ilustra este modelo.

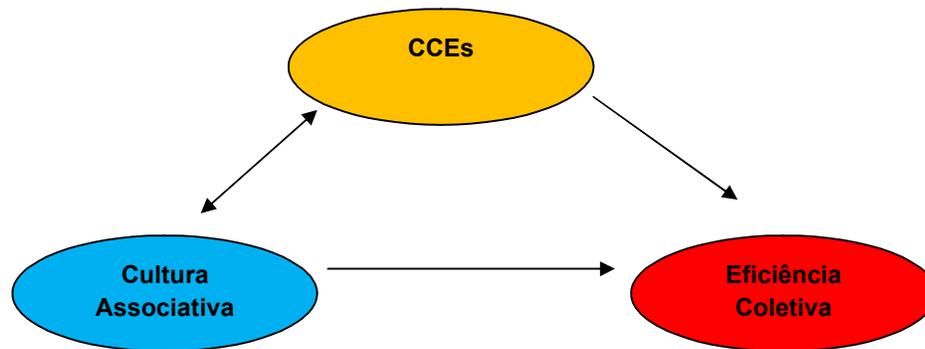


Figura 3.1 – Dimensões do Modelo de Investigação do Comportamento Empreendedor

Fonte: Elaboração própria

Tendo por base essas três dimensões, o instrumento de coleta de dados primários foi construído em forma de um questionário semi-estruturado.

Na primeira dimensão foi identificado o potencial empreendedor dos agentes. Para tanto foi adotado o instrumento denominado CEI (*Carland Entrepreneurship Index*). O CEI é um dos instrumentos de mensuração do comportamento empreendedor que mais tem se destacado na literatura, tendo sido desenvolvido por Jim e Joann Carland. A construção do instrumento evoluiu a partir de quatro elementos do espírito empreendedor que se destacaram: personalidade, preferência para a inovação, propensão à tomada de riscos e postura estratégica.

O CEI consiste em um questionário de auto-resposta com trinta e três frases afirmativas em pares no formato de escolha forçada (JUNIOR & GIMENEZ, 2004). Este formato de escolha forçada produz um instrumento que não exige treinamento e cuja pontuação facilmente resulta num escore numérico (CARLAND & CARLAND, 1992). Os indivíduos são colocados, segundo a escala do CEI, entre os valores de 0 a 33 pontos, contidos em três faixas: Micro-empreendedor (0 a 15), Empreendedor (16 a 25) e Macro-Empreendedor (26 a 33).

Os resultados alcançados suportam a conclusão de que a orientação empreendedora é um *continuum*, que se for visualizado como uma tradicional curva em forma de sino, situa os empreendedores em qualquer ponto da curva. Assim, os micro-empreendedores têm baixos níveis de orientação empreendedora capazes de criar e gerir empresas que podem fornecer uma grande quantidade de recompensas psíquicas, mas que tenham uma baixa perspectiva econômica. Os macro-empreendedores são altamente capazes de criar e gerir empresas que possam ter

impacto econômico tremendo, embora a forte demanda dos empreendimentos pode prejudicar a vida pessoal e familiar. Os empreendedores, situados perto do ponto médio do *continuum* possuem comportamentos mais difíceis de compreender ou prever. Além disso, não há linha de demarcação estabelecida entre os micro-empresendedores e os empreendedores e os empreendedores e macro-empresendedores.

Júnior e Gimenez (2004) foram pioneiros na aplicação deste instrumento no Brasil. Os autores discutiram a confiabilidade e validade da versão em português do CEI, utilizando uma série de avaliações estatísticas. Os resultados sugerem que a versão traduzida provou ser útil para a mensuração do potencial empreendedor.

A segunda dimensão do questionário abordou alguns indicadores que caracterizam a forma como os agentes estabelecem relações, sua Cultura Associativa. De modo específico as questões buscaram destacar o relacionamento do respondente com outros agentes do APL e sua participação e coesão com os objetivos do grupo. Os indicadores utilizados são apresentados no quadro 3.1. Apesar de tais indicadores estarem comumente presentes nos questionários que investigam o nível de capital social, optou-se neste trabalho por tratá-los com outra denominação, visto que a análise do capital social é mais abrangente e foge ao escopo principal desta pesquisa.

As questões também seguiram um padrão estruturado. Nesta dimensão foi utilizada uma escala itemizada baseada na escala Likert, que exigiu dos respondentes que indicassem um grau de concordância ou discordância com cada uma das afirmações que tem por base os seis indicadores escolhidos. A escala Likert foi adaptada para o seguinte padrão de respostas:

(1) Inexistente; (2) Baixo; (3) Médio; (4) Bom; (5) Excelente.

Participação na rede	Baseia-se na densidade da participação do agente nas associações locais em prol do APL, grau e frequência de participação em reuniões formais e informais bem como aspectos da própria associação e funcionamento institucional (GROTTAERT ET AL., 2003).
Valores	Concebem sentimentos de confiança, solidariedade e reciprocidade. Representam importantes instrumentos para azeitar as relações entre os agentes econômicos e melhorar a eficiência de formatos organizacionais entre e no interior das firmas (ALBAGLI & MACIEL, 2002).
Normas Sociais	Operam para regular o comportamento das pessoas e assim governam as suas interações. Prescrevem o que é aceitável na unidade de análise em questão, determinando quais os comportamentos, valores e atitudes são aprovados com o apoio do grupo e recompensados (SPELLENBERG, 2001).
Cooperação	Investiga se e como os membros do APL têm trabalhado com outras pessoas do grupo, em projetos conjuntos e/ou como resposta a uma crise. Também considera as conseqüências do não cumprimento das expectativas em relação à participação (GROTTAERT ET AL., 2003).
Comunicação e Informação	Verifica como se dá o processo de comunicação e o fluxo de informações entre os agentes do APL. As fontes de informações são extremamente importantes porque a informação é poder, em termos de facilitar a ação. Neste aspecto, enfatiza também a habilidade de se comunicar com os outros e obter informações através das redes e relacionamentos (SPELLENBERG, 2001).
Autoridade e Participação Política	Refere-se à expansão dos recursos e capacidades das pessoas em tomar parte, negociar, influenciar, controlar e responsabilizar instituições que afetam suas vidas (BANCO MUNDIAL, 2002 APUD GROTTAERT ET AL., 2003). No contexto do APL, autoridade ou capacitação (empowerment) é definida mais como a habilidade para tomar decisões que afetam as atividades cotidianas do arranjo.

Quadro 3.1 – Indicadores da Cultura Associativa dos Agentes

Fonte: Elaboração própria

A terceira dimensão do questionário avaliou a Eficiência Coletiva do arranjo através da investigação da presença ou ausência de ações conjuntas empreendidas pelos agentes em prol do desenvolvimento do APL e conseqüente desenvolvimento e fortalecimento das empresas individualmente. As questões propostas nesta etapa foram baseadas no Termo de Referência do SEBRAE para atuação em APLs

(2003), no Questionário para APLs da RedeSist e no trabalho de diversos autores como Albali & Maciel (2002), Lastres & Cassiolato (2005) e Borges (2008). Foram definidos quatro indicadores de eficiência coletiva nos arranjos. Estes indicadores são apresentados no quadro 3.2.

<p>Acesso a recursos, ações de mercado e busca de oportunidades de negócio</p>	<p>Compreende estímulos à criação de soluções e serviços financeiros adequados ao APL, estímulo a criação de políticas públicas que reforcem a convergência e a integração de investimentos públicos e privados, bem como criação de estratégias e políticas de promoção comercial do arranjo (SEBRAE, 2003). Trata também do acesso a idéias, indicação de clientes em potencial ou informações variadas, algumas com potencial de gerar um novo negócio, através dos contatos que os empreendedores fazem com sua rede de relacionamento (BORGES, 2008).</p>
<p>Aprendizagem e capacidade inovativa local</p>	<p>Refere-se ao processo contínuo e interativo de aquisição de diferentes tipos de conhecimentos e habilidades por parte dos agentes bem como ao domínio de conhecimentos, tecnologias e demais recursos necessários para a introdução de inovações tecnológicas e organizacionais, incluindo a capacidade para interagir com outros atores (LASTRES & CASSIOLATO, 2005);</p>
<p>Construção de Identidade Territorial</p>	<p>Compreende os estímulos à valorização e conservação dos aspectos histórico-culturais do território aplicados aos bens e serviços produzidos no APL, bem como promoção de iniciativas de conservação e preservação ambiental (SEBRAE, 2003)</p>
<p>Promoção da governança local</p>	<p>Reflete a promoção da consolidação e integração das agendas, projetos, planos ou programas de desenvolvimento das várias instituições presentes no arranjo, bem como capacitação e empoderamento das lideranças, animadores e atores locais (SEBRAE, 2003).</p>

Quadro 3.2 – Indicadores de Eficiência Coletiva

Fonte: Elaboração própria

Nesta etapa as questões seguiram um padrão semi-estruturado, combinando perguntas abertas e fechadas, dando ao informante possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. A escolha desse padrão, nesta fase foi importante, pois permitiu à pesquisadora, no momento oportuno, dirigir a discussão para o assunto que a interessava fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante “fugisse” ao tema ou tivesse dificuldades com ele.

Nas questões fechadas foi utilizada também uma escala itemizada baseada na escala Likert, onde mais uma vez os entrevistados indicaram um grau de concordância ou discordância com cada uma das informações, adotando o seguinte padrão de respostas:

(1) Inexistente; (2) baixo; (3) médio; (4) bom; (5) excelente.

Os representantes de algumas instituições que atuam na governança do APL também participaram de entrevistas, a fim de elucidar principalmente as questões relativas à terceira dimensão do questionário: Eficiência Coletiva. A abordagem utilizada neste caso foi a entrevista não-estruturada, visto que não obedeceu a um roteiro rígido. Tais observações foram incorporadas à análise dos empresários.

3.4 Procedimento de Análise dos Dados

Como foram empregados diferentes procedimentos para a coleta de dados, o método de análise de tais dados também foram divididos em 4 etapas. Os questionários respondidos e válidos foram tabulados e as informações resultantes lançadas na planilha eletrônica *Excel* para análise.

A primeira etapa de análise de dados buscou traçar um perfil dos entrevistados, pautando-se na análise das variáveis: idade, grau de escolaridade, tempo de atuação no ramo de atividade, porte da empresa, segmento de atividade principal e número de pessoal ocupado nas empresas.

O perfil empreendedor de cada entrevistado foi analisado à luz da metodologia proposta por Carland e Carlad (1992). Os 33 pares de itens que compõem o CEI requer respostas dicotômicas mutuamente exclusivas, sendo sim = 1 e não = 0. O padrão esperado de respostas e a respectiva pontuação atribuída encontra-se no anexo 2.

As respostas também foram agrupadas de acordo com os quatro eixos que determinam as características empreendedoras na visão dos autores Carland e Carland: Postura Estratégica, Propensão ao Risco, Propensão à Inovação e Traços de Personalidade. O Quadro 3.3 demonstra como estão distribuídos os quatro elementos nas questões que compõe o CEI. Neste caso as questões foram avaliadas com base na frequência relativa com que ocorreram.

Elementos	Número das Questões
Postura Estratégica	Q1, Q4, Q5, Q8, Q9, Q11, Q12, Q20, Q21, Q23, Q24, Q27 e Q28
Propensão ao Risco	Q3, Q26, Q30 e Q31
Propensão à Inovação	Q17, Q19, Q22, Q25 e Q33
Traços de Personalidade	Q2, Q6, Q7, Q10, Q13, Q14, Q15, Q16, Q18, Q29 e Q32

Quadro 3.3 – Elementos do Empreendedorismo segundo o CEI

Fonte: Ignácio Jr (2002), adaptado pela autora

Na análise dos indicadores da cultura associativa dos agentes, conforme dito anteriormente os respondentes atribuíram notas de 1 a 5 para cada uma das afirmativas. A partir daí foi calculada a média aritmética ponderada para cada item avaliado, considerando P o número de vezes em que ocorreu a resposta (peso) e X a nota ou *score* atribuído para cada indicador, de acordo com a fórmula:

$$\bar{x}_p = \frac{p_1 \cdot x_1 + p_2 \cdot x_2 + p_3 \cdot x_3 + \dots + p_n \cdot x_n}{p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n} = \frac{\sum_{i=1}^n (p_i \cdot x_i)}{\sum_{i=1}^n p_i}$$

Foram estabelecidos intervalos para classificação dos resultados obtidos, conforme o quadro 3.4 Os resultados de cada item foram classificados de acordo com a média obtida, sendo ao final calculada uma media aritmética geral dos itens.

Intervalo Considerado	Classificação
$1 \leq x \leq 1,5$	Inexistente
$1,5 < x \leq 2,5$	Baixo
$2,5 < x \leq 3,5$	Médio
$3,5 < x \leq 4,5$	Bom
$4,5 < x \leq 5$	Excelente

Quadro 3.4 – Intervalos para Classificação dos Resultados

Fonte: Elaboração própria

Na análise dos resultados de eficiência coletiva, as questões abertas foram analisadas com base na análise de conteúdo, que segundo Bardin (1977), pode ser definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

3.5 Pré teste

A fim de validar o instrumento de coleta de dados, foi realizado um pré-teste através da aplicação de três entrevistas: duas com empresários locais e uma com um representante de uma das instituições de apoio ao APL. A coleta de dados ocorreu nas sedes das empresas/instituição.

Inicialmente foi exposto aos entrevistados os objetivos da pesquisa e a importância da participação de cada entrevistado no pré-teste. Para todas as questões, foi indicado aos respondentes que os comentários ficavam totalmente permitidos, assim como o esclarecimento de qualquer dúvida a respeito da formulação da questão. As entrevistas tiveram uma duração média de 90 minutos.

Durante a entrevista surgiram algumas dúvidas relacionadas à formulação das questões. Foi verificado também que algumas questões estavam bastante parecidas. Dessa forma foram realizadas algumas alterações no questionário proposto inicialmente, para torná-lo adequado aos propósitos da pesquisa.

3.6 Limitações da Pesquisa

A utilização da pesquisa exploratória não permite a generalização dos resultados obtidos. Trata-se, portanto de uma investigação localizada no contexto da organização produtiva de Pádua, cujos resultados guardam forte relação com a cultura local. A metodologia de pesquisa poderá ser reproduzida, porém os resultados não poderão ser replicados para outras realidades.

Uma segunda limitação diz respeito ao caráter qualitativo-quantitativo da pesquisa, que pode de certa forma apresentar um certo viés, já que depende muito da forma como os dados qualitativos serão interpretados por parte do pesquisador.

CAPÍTULO 4

O APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA

Estima-se que existam aproximadamente 300 empresas entre formais e informais no setor de Rochas Ornamentais localizadas no município de Santo Antonio de Pádua e verifica-se forte concentração das mesmas, caracterizando um agrupamento industrial com grande potencial de geração de riquezas e desenvolvimento para região (REGAZZI, 2004).

4.1 História do APL

A extração de rochas na região de Santo Antônio de Pádua começou no início da década de 1950 em pequena escala e começou a crescer a partir de 1980 com a difusão do processo de cantaria entre os habitantes do município (Caniné 1992 apud Villashi e Pinto, 2000). O setor de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua cresceu desordenada e informalmente até 1996, quando a intervenção do Batalhão de Polícia Florestal e Meio Ambiente - BPFMA na região tornou inadiável o posicionamento governamental. O DRM/RJ iniciou juntamente com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente - FEEMA, o processo de regularização da atividade. As primeiras licenças ambientais foram emitidas em 1998. Um grande entrave ao bom andamento desse processo de regularização foi o longo período de tempo para avaliação das solicitações pelo DNPM (em torno de 2 anos).

Apesar dos esforços empreendidos pelo DRM/RJ para legalização e formalização do segmento, estimava-se que apenas cerca de metade dos produtores locais ainda desenvolviam suas atividades de extração e beneficiamento de rochas a partir de empreendimentos informais ou ilegais (VARGAS, 2008).

Em 2004 uma ação do Ministério Público Federal ameaçou o fechamento das empresas sem licença de operação ou clandestinas. A fim de contornar este problema, o sindicato dos produtores – SINDGNAISSES – juntamente com outras instituições governamentais viabilizou a formalização de um acordo com o Ministério Público – o Termo de Ajuste de Conduta (TAC), com vistas à regularização dos produtores locais junto aos órgãos ambientais.

Analisando as condições de funcionamento das empresas de beneficiamento, revelou uma geração considerável de resíduos e a ausência de condições adequadas de tratamento e disposição dos mesmos. A maior parte das empresas encontrava-se também localizada próxima de rios e córregos da região acentuando o problema do assoreamento de cursos de água devido ao lançamento dos rejeitos finos dos mesmos (VARGAS, 2008). De acordo com o SEBRAE (2008) aproximadamente, 160 empresas distribuídas entre exploração e beneficiamento se inscreveram e se submeteram à avaliação para a formalização do TAC.

A rocha regional existente e comercializada é classificada geologicamente como milonito gnaisse, com variedades locais conhecidas como pedra madeira – nas cores rosa, amarela, verde e branca; olho de pombo – a mais comum e comercializada com duas variantes, pinta branca e pinta rosa; e granito fino na cor cinza. As três últimas variedades são conhecidas como ‘pedra miracema’ ou, mais recentemente, como ‘pedra paduana’. Os principais usos da pedra paduana e da pedra madeira são revestimentos de paredes e muros; pisos; paralelepípedos e diferentes classes de brita. A ‘pedra almofadada’ e a ‘pedra chanfrada’ são variedades no formato final do produto que têm grande aceitação no mercado (VILLASCHI E PINTO, 2000; REGAZZI, 2004).

A determinação do número preciso de empresas operando na extração e beneficiamento de rochas no arranjo é limitada pelo fato de que o número de empresas não corresponde necessariamente ao número de negócios, visto que muitas pedreiras e serrarias são associadas formando um único negócio que pertence a um mesmo proprietário.

4.2 Produtos, Processos Produtivos e Comercialização

Os gnaisses da Região de Santo Antônio de Pádua ocorrem em duas serras, a do Bonfim e a do Catete, que margeiam a rodovia Pádua-Pirapitinga, uma de cada lado. Na serra do Catete ocorre a maior incidência da “pedra madeira” e na Serra do Bonfim, a “pedra Miracema” ou “pedra Paduana” (REGAZZI, 2004).

O processo de produção divide-se em duas fases: extração e beneficiamento. A escolha de uma nova jazida, e a exploração das lavras é realizada, na maioria dos casos, sem planejamento técnico-econômico por parte dos mineradores, o que resulta em baixa produtividade com perdas em torno de 50% em algumas pedreiras. As explorações de lavras são feitas em bancadas pouco mecanizadas com abertura de canais ou trincheiras à base de explosivos, levando à quebra da rocha e à ampliação de fraturas ocasionando perdas excessivas. Trata-se de um processo bastante rudimentar, manual e não tem registrado evolução significativa. Recentemente alguns empresários locais passaram a usar o maçarico *Jet flame* para cortar a rocha. Esse instrumento, em substituição aos explosivos, tem contribuído para a redução de acidentes de trabalho e para a diminuição de perdas na lavra. Os blocos extraídos têm aproximadamente 2,5 X 0,5 X 0,5 m e são desdobrados em blocos menores de 0,5 x 0,5 x 0,4 m, em geral na própria pedreira com uso de ferramentas manuais (MEDINA, ET AL, 2003).



Figura 4.1 – Exploração de Lavra em Santo Antônio de Pádua

Fonte: SINDGNAISSES (2011)

Na fase de beneficiamento, realizada nas serrarias, os blocos extraídos são transformados em blocos fragmentados formando “lajinhas” de revestimento. As formas e o fluxo de transformação das rochas se encontram na figura 4.2. Blocos de 50x50x40cm extraídos dos veios de rocha são separados, ainda nas pedreiras, em lajes brutas de 50x50x4cm aproximadamente. Estas lajes são serradas em blocos de, aproximadamente, 23x11x4cm, denominadas de bloquinhos ou tijolinhos. Esses, finalmente, são entregues aos rachadores que, manualmente, abrem os bloquinhos em três ou quatro peças, produzindo as lajinhas que medem 23x11x (1,2 a 1,7)cm. Acredita que os atrativos das pedras produzidas em Santo Antônio de Pádua sejam: o acabamento rústico da rocha que não recebe acabamento superficial, e o preço competitivo (SEBRAE, 2008).

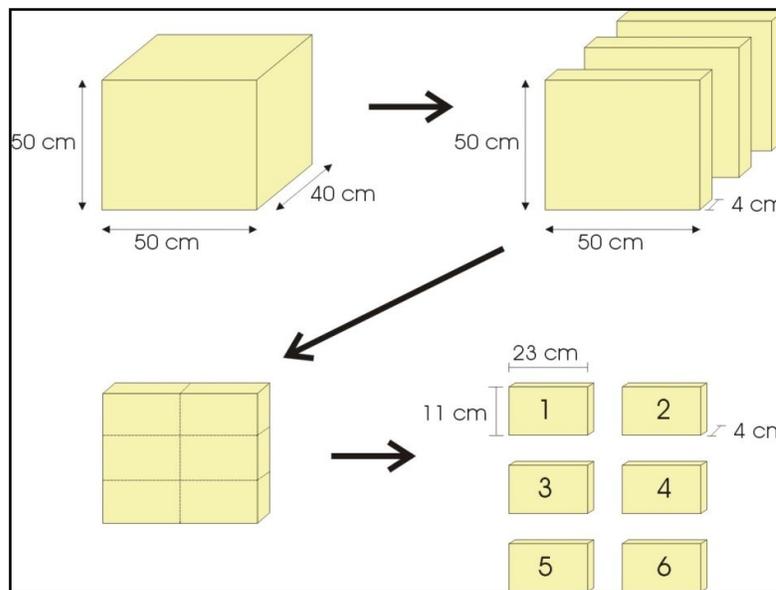


Figura 4.2 – Fluxograma básico do Beneficiamento de Rochas

Fonte: SEBRAE (2008) - baseado em no Anuário do Instituto de Geociências da UFRJ – Volume 25/2002

Os principais equipamentos usados na extração e beneficiamento segundo Villaschi Filho e Pinto (2000) são:

- Serras, a maior parte das máquinas em operação no negócio 61 % são produzidas no próprio município;

- Compressores, pá, carregadeira, maçarico, guincho (100% de fabricação nacional);
- Disco diamantado (100% nacional), e explosivos (100% de fabricação nacional).



Figura 4.3 – Processo de Beneficiamento das Rochas

Fonte: SINDGNAISSES (2011)

De acordo com Medina, et al (2003) as rochas extraídas e beneficiadas são comercializadas nas mais variadas formas destacando-se: revestimento de muros, paredes, pilastras e colunas; paralelepípedos; pisos de varandas, garagens, jardins, currais, além de diferentes classes de brita como subprodutos de 2ª categoria.

Praticamente toda a comercialização é feita por atacado entre empresas produtoras e consumidoras. As vendas são realizadas nas serrarias e os produtos transportadas por caminhões até os compradores. Assim as empresas produtoras (pedreiras e serrarias) estão envolvidas diretamente na comercialização, sem qualquer tipo de intermediação formal.

O raio de influência dessa rede de comercialização atinge diretamente os mercados dos dois grandes centros econômicos do país, Rio de Janeiro e São Paulo além de, em menor escala, Minas Gerais e Espírito Santo (Villashi Filho e Pinto, 2000). Atualmente a produção eminentemente está voltada para o mercado interno, mas já houve casos de exportação, em pequena escala, para Estados Unidos e Alemanha através do Consórcio de Exportação Pádua Pedra Brasil.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo destina-se à análise e interpretação dos dados obtidos a partir da pesquisa junto aos proprietários dos empreendimentos e representantes das instituições que compõem o APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua. Seu principal objetivo é analisar como o perfil empreendedor dos agentes e a sua capacidade de associação tem contribuído para o aumento de vantagem competitiva do arraço, seu desenvolvimento e sustentabilidade.

O presente capítulo se divide em quatro partes. Primeiramente, é realizada uma breve caracterização da amostra, com informações sobre os empresários que participaram das entrevistas. Num segundo momento são analisados os resultados do instrumento que analisa o perfil empreendedor dos agentes do APL. Numa terceira etapa é evidenciado como estes agentes se articulam através da análise da segunda dimensão do instrumento de pesquisa que trata da Cultura Associativa. Por fim são apresentados os principais resultados das ações de eficiência coletiva alcançadas pelos agentes assim como seus principais limitantes.

5.1 Perfil dos atores envolvidos na pesquisa

A população alvo da pesquisa são os proprietários das empresas de Rochas Ornamentais do município de Santo Antonio de Pádua – RJ.

As empresas foram selecionadas com base numa lista obtida no SINDGNAISSES que continha o nome do proprietário, endereços e telefones de todas as empresas que aderiram ao TAC e que participam do sindicato. A partir daí foi realizado contato com os gestores das empresas a fim de apresentar os objetivos da pesquisa e obter autorização para realização das entrevistas.

Os primeiros contatos com os empresários foram estabelecidos em reuniões do SINDGNAISSES. Nesse momento, obteve-se autorização para efetuar a entrevista com pelo menos 20% dos empresários que compuseram a amostra. Porém como essas reuniões não contaram com uma participação efetiva do empresariado local, foram necessárias outras formas de comunicação para agendamento das demais entrevistas. Nesta etapa os contatos foram estabelecidos através do telefone, no entanto muitos empresários – que não tinham conhecimento da pesquisa que estava sendo realizada no APL – se mostraram bastante desconfiados e resistentes em participar da entrevista. Então optou-se por realizar uma visita às empresas para que pudesse conversar pessoalmente com os gestores buscando quebrar essa resistência.

As entrevistas foram realizadas em dias aleatórios no período de novembro de 2010 a fevereiro de 2011 e duraram em média 90 minutos. Foram visitadas 31 empresas, porém apenas 25 empresários aceitaram participar da pesquisa. O principal motivo da resistência de alguns empresários em participar da entrevista foi a desconfiança e temor de que a pesquisa tivesse o propósito de denunciar irregularidades junto a órgãos reguladores da atividade. Outras dificuldades encontradas na fase de pesquisa de campo foram:

- A distância do objeto de estudo da Universidade o que dificultava a aplicação das entrevistas em dias consecutivos. Foram necessárias várias viagens até o município de Santo Antonio de Pádua o que impactou no tempo destinado à pesquisa de campo;
- O fato de algumas serrarias e principalmente pedreiras estarem em locais de difícil acesso;

Com relação ao porte, todas as empresas que participaram das entrevistas se classificaram como micro-empresas. Para a classificação das empresas utilizou-se a escala estabelecida pelo SEBRAE (2011), cujo enquadramento se dá:

- 0 a 19 empregados – Micro-empresa;
- 20 a 99 empregados – Pequena empresa;
- 100 a 499 empregados – Média empresa;
- Acima de 500 empregados – Grande empresa;

Os empresários entrevistados respondem por um total de 32 serrarias e 30 pedreiras, num total de 62 empresas. As empresas que participam da amostra são responsáveis também pela geração de 437 empregos diretos, sendo 275 empregos gerados nas serrarias e 162 nas pedreiras, considerando emprego formal e informal.

As empresas também foram classificadas como independentes ou integrantes de um grupo. Dessa forma, 76% dos entrevistados declararam que sua empresa é independente. Os 24% restantes afirmam que a empresa faz parte de um grupo, o que neste caso representa um grupo de empresas que administra uma área comum de extração de rochas ornamentais. Dentre o grupo pesquisado, 28% possuem pelo menos mais um sócio na atividade seja de extração ou beneficiamento e 72% afirmam que exerce a atividade de maneira individual.

A escolaridade dos proprietários entrevistados também foi investigada. Neste sentido, 5 classes foram estabelecidas: 1- analfabeto; 2- ensino fundamental incompleto; 3- ensino fundamental completo; 4- ensino médio ou técnico completo; 5- ensino superior completo. Dos respondentes, 60% afirmaram que possuem ensino fundamental incompleto e 40% assinalaram a opção ensino médio ou técnico completo.

Por fim foi investigado o tempo de atuação na atividade de extração e/ou beneficiamento. O gráfico 4.1 apresenta os dados referentes ao tempo de atuação dos entrevistados.

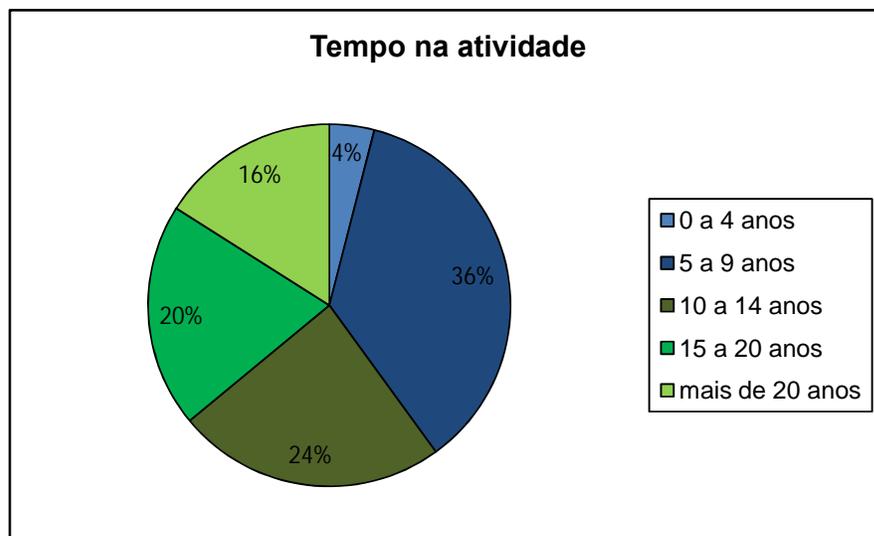


Gráfico 5.1 – Tempo na Atividade

Fonte: Dados da Pesquisa

Como pode ser observado, 36% dos entrevistados estão no mercado no mínimo há 5 anos e no máximo há 9 anos. Em segundo lugar estão os que atuam entre 10 e 14 anos, o que corresponde a 24% da amostra. Em seguida, vem os que atuam entre 15 a 20 anos numa proporção de 20%. Já 16% dos empresários trabalham na extração ou beneficiamento há mais de 20 anos. Apenas 4% dos empresários afirmaram que estão no mercado há menos de 5 anos.

5.2 Índice Carland de Empreendedorismo

A capacidade empreendedora local é evidenciada pelo grande número de empresas. Porém esse fato pode também ser justificado pela dificuldade de empregos existente na região. Neste caso, pode ser ressaltado que a motivação para iniciar a atividade de extração e beneficiamento de rocha é a necessidade e não a oportunidade.

Conforme mencionado no Capítulo 3, a presença ou ausência de elementos que evidenciam características comportamentais empreendedoras, situa os indivíduos segundo a escala CEI entre os valores de 0 a 33 pontos, contidos em três faixas: de “Micro-Empreendedor” (0 a 15 pontos) ao Macro-Empreendedor (26 a 33), passando pela faixa intermediária de Meso- Empreendedor (16 a 25). O gráfico 4.2 evidencia os scores alcançados pelos proprietários das empresas de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua.

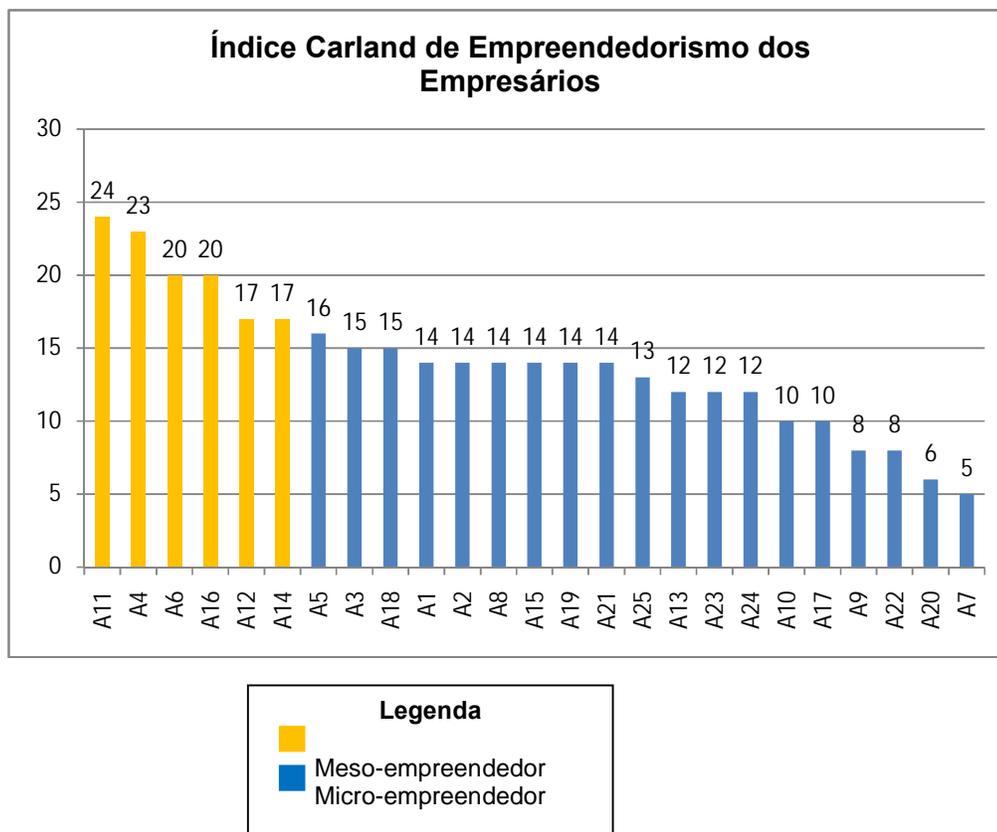


Gráfico 5.2 - Índice Carland de Empreendedorismo dos Empresários

Fonte: Dados da Pesquisa

Observa-se que 28% (ou seja, seis de um total de 25) dos empresários alcançaram um *score* que os coloca na faixa de Meso-Empreendedores. De modo geral, esses indivíduos, segundo Kornijeznk (2004), concentram seus esforços para o lucro e crescimento do seu negócio. Seus objetivos são mais ousados que os do micro-empresendedor, mas ao atingir o seu padrão desejado de sucesso, possivelmente o seu foco também mudará para outros interesses externos ao seu negócio. Esse tipo busca a inovação, normalmente procurando melhorias para os produtos, serviços e procedimentos já estabelecidos, ao invés de engendrarem algo totalmente novo, pois essas melhorias possuem menos probabilidade de desestabilizar o caminho para o sucesso que é tão importante para o empreendedor. O sucesso para as pessoas que se enquadram nessa categoria pode ser simbolizado pelo reconhecimento e riqueza.

Os outros 72% dos respondentes se situaram na faixa Micro-Empresendedor. Um Micro-empresendedor cria um negócio sem se preocupar com o seu crescimento, porém se torna uma referência para sua cidade ou comunidade. São indivíduos que

vê a iniciativa de seu negócio como a fonte primária para a renda familiar ou para estabelecer emprego familiar, mas não aspira nem espera tornar-se nada além do seu negócio familiar. Considera sua empresa como aspecto importante da sua vida, mas não será "consumido" por ela e irá buscar a sua satisfação pessoal através de alguma atividade externa ao seu negócio. O sucesso, para o micro-empendedor, pode ser medido pelo seu grau de liberdade e pela estabilidade de seu negócio, o que proporcionará condições de aproveitar a vida.

Nenhum dos entrevistados se situaram no nível macro-empendedor. A média alcançada pelos empresários foi de 14 pontos com um desvio padrão de 4,7 classificando os empresários, numa análise geral, na faixa de Micro-empendedores.

A questão mais pontuada foi a Q17 "*Estou sempre procurando novas maneiras de fazer as coisas*", destacada por 68% dos empresários, evidenciando que no dia-a-dia os empreendedores entrevistados preferem buscar formas diferentes de lidar com as situações que se apresentam ao invés de estabelecer procedimentos padrões. As questões Q 19 e Q 21 foram assinaladas por 64% dos entrevistados. A Q19 apresenta a seguinte afirmativa "*Eu gosto do desafio de inventar mais do que qualquer outra coisa*" em oposição à afirmativa "*Eu penso que procedimentos operacionais padrões são cruciais*". A Q21 "*Nada aqui é sempre rotina*" demonstra que gerenciar as serrarias e pedreiras é uma atividade desafiadora.

A questão menos pontuada se relaciona com as características que os empresários prezam nos seus colaboradores. Apenas 4% dos empresários assinalaram a Q22 "*Eu prefiro pessoas que são imaginativas*". A grande maioria prefere trabalhar com pessoas realistas. Talvez isso se justifique pelo trabalho a ser realizado nas serrarias e pedreiras, que mais exige esforço físico do que postura reflexiva. Outra característica pouco pontuada se relaciona com o planejamento do negócio. Apenas 16% dos empresários assinalaram a Q20 "*Passei tanto tempo no planejamento como na execução deste negócio*". O restante afirma que passa a maior parte do tempo na execução do negócio. De forma geral os planos escritos também são descartados pela maioria dos empresários, o que demonstra a pouca importância atribuída pelos respondentes ao planejamento formal do negócio.

As questões que compõem o CEI podem ser agrupadas de acordo com os elementos que os autores consideram que caracterizam o perfil empreendedor.

Dessa forma, a análise a seguir agrupa as questões do questionário em quatro blocos: traços de personalidade, propensão ao risco, propensão à inovação e propensão à visão estratégica.

Quando considerado os traços de personalidade, os empresários apresentaram um desempenho baixo. A frequência de marcação de questões que representam o perfil empreendedor foi de 38%. Nesta perspectiva, os empresários se consideram como pessoas mais habilidosas do que criativas, mais otimistas do que lógicos, mais emotivos do que racionais. Sonham com o dia em que a gestão do negócio se torne mais simples.

Neste bloco, a questão mais pontuada foi a Q32 “*Eu me preocupo com o direito das pessoas que trabalham para mim*”, com uma frequência de 60%. A Tabela 4.1 apresenta a pontuação e frequência relativa dos empresários considerando os traços de personalidade.

Traços de Personalidade			Questões corretas
Questões	Respondentes	Frequência	
Q2	8	0,32	Eu gosto de pensar em mim como uma pessoa criativa
Q6	12	0,48	Eu gosto de abordar as situações de uma perspectiva analítica.
Q7	14	0,56	Não vou descansar até sermos os melhores.
Q10	9	0,36	Eu costumo deixar minha cabeça governar o meu coração.
Q13	5	0,2	As pessoas que trabalham para mim, trabalham duro.
Q14	6	0,24	Se a gestão se tornar muito simples, eu vou começar um outro negócio.
Q15	6	0,24	Eu acho que sou uma pessoa imaginativa.
Q16	12	0,48	O desafio de ser bem sucedido é tão importante quanto o dinheiro.
Q18	8	0,32	Eu acho importante ser lógico.
Q29	10	0,40	As pessoas pensam em mim como um trabalhador esforçado.
Q32	15	0,60	Eu me preocupo com o direito das pessoas que trabalham para mim.
Média	9,5	0,38	

Tabela 5. 1 – Traços de Personalidade dos Empreendedores

Fonte: dados da pesquisa

A propensão à inovação considera como os empreendedores exploram a mudança e as possibilidades novas e incomuns que levam a geração e seleção de alternativas. Considerando o grupo de questões que abordam a propensão à inovação, os

empresários apresentaram também um desempenho baixo, visto que a frequência de marcação das questões corretas no CEI foi de 39%. É interessante observar que paradoxalmente, estão neste bloco a questão mais assinalada Q17 e a menos assinalada Q 22. Apesar de grande parte afirmar que estão sempre buscando novas maneiras de fazer as coisas, demonstram que tem um certo receio em tentar ser mais esperto que os concorrentes, afirmam que o fato de promover mudanças ao negócio pode confundir os clientes. Nas adversidades preferem agir com cautela, buscando ver as coisas como realmente são ao invés de pensar em novas possibilidades de solução de problemas. A Tabela 4.2 apresenta a pontuação e frequência relativa dos empresários considerando a Propensão à Inovação.

Questões	Propensão à Inovação		Questões corretas
	Respondentes	Frequência	
Q17	17	0,68	Estou sempre procurando novas maneiras de fazer as coisas.
Q19	16	0,64	Eu gosto do desafio de inventar mais do que qualquer outra coisa.
Q22	1	0,04	Eu prefiro pessoas que são imaginativas
Q25	9	0,36	Gosto da idéia de tentar ser mais esperto que os concorrentes.
Q33	6	0,24	É mais importante ver possibilidades nas situações.
Média	9,8	0,39	

Tabela 5.2 – Propensão à Inovação dos Empreendedores

Fonte: Dados da Pesquisa

Com relação à propensão aos riscos, o grupo de questões apresenta como os empreendedores assumem riscos calculados e sabem gerenciar o risco, avaliando as reais chances de sucesso. Assumir riscos tem relação com os desafios, que estimulam a jornada do empreendedor. Neste ponto, os empresários entrevistados também apresentaram uma média de pontos baixa.

Apesar da decisão em si de montar um negócio já caracteriza a aceitação ao risco, ao entrar na atividade, os empreendedores afirmam que não teriam entrado no negócio se não tivessem certeza que daria certo. Eles assumem que não gostam de correr riscos, assumindo apenas compromissos que são relativamente certos. A questão 31 merece destaque, visto que a maioria dos entrevistados reconhece que não sentem falta da segurança de trabalhar para alguém. Apesar de afirmar que o ramo de atividade em que atuam não apresenta o retorno que esperavam, esses

empresários na sua maioria eram agricultores, e o fato de possuir um pequeno empreendimento elevou bastante a qualidade de vida do proprietário e de seus familiares.

A Tabela 4.3 apresenta a pontuação e frequência relativa dos empresários considerando a Propensão ao Risco.

Propensão ao risco			Questões corretas
Questões	Respondentes	Frequência	
Q3	9	0,36	Eu nunca tenho certeza se este negócio fará sucesso ou não.
Q26	9	0,36	Se você deseja ultrapassar a concorrência você tem que correr alguns riscos.
Q30	9	0,36	Se você quer que um negócio cresça, você tem que assumir alguns riscos.
Q31	15	0,60	Eu realmente não sinto falta de trabalhar para alguém.
Média	10,5	0,42	

Tabela 5.3 – Propensão ao Risco dos Empreendedores

Fonte: Dados da Pesquisa

A postura estratégica aborda a importância que os empreendedores atribuem ao planejamento de seu empreendimento e aprendizado sobre a atividade, sempre tendo como base a forte visão de negócio que possuem. Reflete também o quanto os empreendedores são comprometidos com o seu empreendimento e como se articula a fim de evoluir da concepção para a realização dos projetos. Quanto maior a postura estratégica maior é a chance de êxito do negócio.

Observa-se que a postura estratégica foi o bloco que apresentou a frequência mais alta em comparação com a média alcançada nos blocos anteriores, a média dos empresários foi de 46%, sendo o resultado que mais se aproxima de uma posição mediana, embora ainda possa ser considerado baixo. Boa parte dos empresários coloca seus objetivos pessoais em torno do negócio o que o torna uma das coisas mais importantes de suas vidas. Eles assumem também que gastam grande parte do seu tempo com o empreendimento. Destaca-se que os entrevistados não dão muita importância ao planejamento formal de suas atividades, optando por definir estratégias intuitivas. Eles se definem mais como executores do que planejadores. Na visão de poucos empresários a imagem da empresa é importante. Para eles, o que os clientes priorizam na hora da compra é apenas o preço e a qualidade do

produto. De maneira geral está equilibrada a forma como os entrevistados encaram os empréstimos: 52% dos entrevistados consideram que empréstimo é uma decisão de negócios.

Postura Estratégica			Questões corretas
Questões	Respondentes	Frequência	
Q1	7	0,28	Objetivos por escrito para o meu negócio são cruciais.
Q4	15	0,6	Eu quero que este negócio cresça e se torne uma empresa forte.
Q5	7	0,28	A coisa mais importante que eu faço neste negócio é planejar.
Q8	9	0,36	Um plano deve ser escrito para ser eficaz.
Q9	15	0,60	Eu provavelmente gasto muito tempo com o meu negócio.
Q11	13	0,52	Uma das coisas mais importantes na minha vida é esse negócio.
Q12	12	0,48	Eu sou o único que tem que pensar e planejar.
Q20	4	0,16	Passei tanto tempo no planejamento como na execução deste negócio.
Q21	16	0,64	Nada aqui é sempre rotina
Q23	15	0,60	Temos algumas coisas que podemos fazer melhor do que os concorrentes.
Q24	15	0,60	Meus objetivos pessoais giram em torno deste negócio.
Q27	13	0,52	Empréstimo é apenas uma outra decisão de negócios.
Q28	10	0,40	Qualidade e serviço não são suficientes. Você deve ter uma boa imagem.
Média		0,46	

Tabela 5.4 – Postura Estratégica dos Empreendedores

Fonte: Dados da Pesquisa

Considerando a motivação que levou os empreendedores do APL a iniciarem o negócio é de se esperar que as características comportamentais empreendedoras ainda não estejam tão presentes. Tal motivação vem da necessidade da geração do seu próprio emprego e da renda sugerindo um baixo grau de empreendedorismo.

Essa configuração abre caminho para a atuação das instituições que apóiam o APL na formação desses empreendedores, a fim de que possam identificar oportunidades, aliar criatividade e estratégia, observando que colocar idéias em pratica requer visão sistêmica e de futuro do negócio, e para isso é necessário gerir processos e pessoas, gerar valor, conhecer os clientes e o mercado.

5.3 Cultura Associativa dos Agentes

Este bloco buscou analisar as percepções que os agentes do APL possuem sobre o grau de coesão do grupo de empreendedores entre si e com as instituições. Dessa forma, eles analisaram o quanto a participação, a troca de experiências e a utilização de uma estrutura comum possibilitam explorar o potencial de cada um e, conseqüentemente, conseguir maior retorno para o seu trabalho. A média ponderada geral dos empresários foi de 3,2 o que classifica o nível de coesão entre os participantes como médio.

A questão mais pontuada foi a C14, cuja média ponderada alcançou 4,04. Tal questão investiga como os empreendedores avaliam as ações realizadas a partir do APL que tem como objetivo beneficiar o município e melhorar a qualidade de vida. A pontuação revela que os empreendedores classificam este indicador como “bom”. De modo geral grande parte dos respondentes associa a atividade de extração e beneficiamento à melhoria da qualidade de vida dos habitantes do município, em virtude, principalmente, da quantidade de empregos e da renda que é gerada. Neste sentido, o ponto crítico que impacta neste indicador, na visão dos respondentes, se relaciona a tecnologia, comercialização e fiscalização. Com mais tecnologia, conseguirão diminuir as perdas, os riscos inerentes à atividade e os impactos ao meio ambiente. Com mudanças nos conceitos de práticas de comercialização conseguirão estabelecer novas conexões com mercados e valorizar o produto. A fiscalização atuaria no sentido de inibir a concorrência informal.

É interessante observar que apesar do pólo de extração ser considerado por várias instituições renomadas como um APL, a maior parte dos entrevistados não tem noção do que seja um Arranjo Produtivo Local e como poderiam alcançar vantagens competitivas se explorassem mais possibilidades relacionadas a esta forma de aglomeração.

A questão menos pontuada foi a C8 que analisa como os empreendedores estão envolvidos em atividades cooperativas formais ou informais com outras empresas ou organizações de apoio. Neste quesito os empresários obtiveram média 1,76 o que classifica a cooperação como baixa. Isto demonstra que a cultura de cooperação não está muito difundida no APL.

Agrupando as questões nos respectivos indicadores os resultados se configuram da seguinte forma:

Indicador	Questão	Média	Classificação
Participação na rede	C1	3,8	Bom
	C2	3,8	Bom
Valores	C3	2,9	Médio
	C4	3,9	Bom
Normas Sociais	C5	3,1	Médio
	C6	2,7	Médio
Cooperação	C7	1,8	Baixo
	C8	2,8	Médio
	C9	3,9	Médio
Comunicação e Informação	C10	2,7	Médio
	C11	3,4	Médio
	C12	3,7	Bom
Autoridade e Participação Política	C13	3,0	Médio
	C14	4,0	Bom

Tabela 5.5 – Indicadores da Cultura Associativa dos Empreendedores

Fonte: Dados da Pesquisa

Com relação ao indicador “Participação na rede”, os empresários obtiveram média 3,8 na C1 o que classifica o indicador como bom. A maior parte afirma que participa com frequência das reuniões que tratam dos interesses do APL e acham importante esta participação. As principais reuniões que foram elencadas pelos empresários foram promovidas pelo SINDGNAISSES e pelo SEBRAE.

O benefício de participar dessas reuniões também é avaliado como bom (média 3,8) pelos empresários. Na visão dos entrevistados as reuniões são válidas, pois representam um momento de interação com outros empresários e com as instituições. Porém foi ressaltado por alguns entrevistados, que nem sempre as

expectativas são atendidas e que muitas vezes as divergências de opiniões entre o grupo faz com que as reuniões não sejam produtivas.

As questões C3 e C4 abordaram os valores que permeiam as relações entre os agentes. Destes valores, foi destacada a confiança que os empresários tem entre si e as instituições. Conforme já apontado por Grotaert (QIMCS), a confiança é um conceito abstrato, difícil de medir, pois pode significar coisas diferentes para pessoas diferentes. A abordagem utilizada nas entrevistas considerou a confiança em geral (até que ponto se confia nas pessoas em geral), que os empresários depositam entre si e entre as instituições.

A confiança nos outros empresários (C3) apresentou um *score* médio. Esta avaliação se deve ao fato de que cada empresário se associa dentro da rede a um pequeno grupo, formando alianças informais com estes empresários. Esses grupos são formados de acordo com vários critérios: proximidade entre as empresas, como por exemplo as serrarias que se localizam num mesmo distrito; afinidade; parentesco; dentre outros.

Quando os respondentes analisam o empresariado local de modo geral, a confiança passa a ser considerada baixa. A concorrência predatória entre as empresas aumentam mais ainda este clima generalizado de desconfiança no grupo. Um exemplo muito citado pelos respondentes foi relacionado à comercialização do produto: *“os concorrentes não respeitam o preço de mercado do produto. Para não perder uma venda são capazes de desvalorizar ainda mais o preço do produto”*.

A confiança que os empresários depositam nas instituições teve um desempenho considerado “bom”. Os respondentes acreditam que as instituições querem o desenvolvimento do APL e empreendem esforços para tanto. Neste sentido, o SINDIGNAISSES foi apontado como a instituição que os empresários mais confiam. Porém os empresários fazem algumas críticas quanto à forma como algumas ações tem sido implementadas no APL através da participação de diferentes instituições: nem sempre existe uma articulação entre as diferentes ações que são desenvolvidas no APL por diferentes instituições.

As questões C5 e C6 tratam das normas sociais que os empresários estabelecem. Para tanto foi considerado o grau de respeito que existe pelos contratos verbais ou por escrito. Ambas as questões apresentaram desempenho médio. É interessante

observar que todos os entrevistados assinaram o TAC, um contrato escrito, assumindo o compromisso de promover a adequação de suas atividades às exigências legais vigentes.

Com relação aos contratos verbais, os empresários afirmam que evitam fazer contratos informais com empresários que estão fora do seu grupo de relacionamento, o que mais uma vez demonstra que o nível de confiança que eles estabelecem entre si é bastante restrito.

As questões C7, C8 e C9 buscaram coletar duas informações: o grau de cooperação entre os agentes e o contexto da cooperação em transações específicas, tais como pedir e dar apoio. Conforme já apontado anteriormente, o grau de cooperação entre os agentes foi considerado baixo, sendo a menor média alcançada pelos entrevistados. Os respondentes têm convicção de que a rede de relacionamentos que criam é uma ferramenta eficaz para proporcionar acesso a informação, oportunidades e crescimento, porém se fecham em pequenos círculos, tornando difícil o desenvolvimento de novos laços.

Quando considerada a possibilidade de pedir e receber apoio político, emocional ou financeiro por parte de outros empresários, os respondentes classificaram como média. Eles se justificaram mais uma vez afirmando que podem contar com o apoio dos empresários que fazem parte do seu grupo de relacionamento, o que já não é possível se considerar o grupo em sua totalidade. Os empresários também se mostraram bastante propensos a oferecer apoio aos concorrentes, porém considerando mais uma vez os que fazem parte do seu círculo, e em quem depositam confiança.

As questões C10, C11 e C12 avaliam a comunicação e disseminação de informações entre os agentes. Na visão dos empresários a transferência de informação entre as empresas do APL ocorre de forma fechada, ou seja, dentro do grupo de relacionamento da empresa existe transferência de informação, porém quando se considera as empresas na sua totalidade a comunicação não flui com facilidade. Na visão de alguns empresários, algumas vezes um seleto grupo de empresas é privilegiado na disseminação de informações por parte das instituições que apóiam a governança do APL. Já o grupo julgado como privilegiado nas informações se defende, dizendo que tem acesso às informações porque buscam,

participam com mais frequência das reuniões e estão sempre envolvidos nas atividades planejadas pelas instituições de apoio.

O indicador “autoridade e participação política” é analisado nas questões C13 e C14. Em geral, acredita-se que as organizações que seguem um padrão democrático de tomada de decisões sejam mais eficazes do que as outras. Neste sentido, os empresários consideram que a participação que possuem nas tomadas de decisão de interesse do APL é média (C13). Porém este grau de empoderamento está intimamente ligado ao interesse de participação dos empresários, o que nem sempre é verificado. Com relação à C14, conforme analisado anteriormente, foi a questão mais pontuada desta dimensão.

5.4 Resultados de Eficiência Coletiva

Esta etapa analisa as implicações do perfil empreendedor para o desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de Rochas Ornamentais de Santo Antonio de Pádua. Busca-se verificar como os empresários se articulam a fim de buscar sinergias coletivas.

5.4.1 Acesso a recursos, ações de mercado e busca de oportunidades de negócio

O primeiro indicador analisa as políticas de acesso a recursos financeiros públicos ou privados e promoção comercial do arranjo. Compreende também a identificação e divulgação de oportunidades de negócio, através de parcerias, alianças e cooperação.

Na percepção dos empresários, os estímulos financeiros ainda são bastante insipientes. Dos 25 entrevistados, 22 afirmam que tiveram conhecimento da oferta de crédito por parte de um importante banco de fomento estadual. Porém a maior parte alega que as condições de financiamento são demasiadamente burocráticas, e as garantias exigidas nunca poderiam ser atendidas pela maioria das micro-empresas do arranjo. Assim, do total de entrevistados, apenas dois empresários já se beneficiaram desses serviços financeiros.

Indagados sobre a existência de programas de apoio tributário, a maior parte do empresariado local afirma que desconhece qualquer política que aborde esse item. Porém, todos partilham de uma indignação comum: as empresas que estão legalizadas e que conseqüentemente recolhem impostos são fiscalizadas com mais rigor que empresas não legalizadas. Dessa forma, existe na região negócios clandestinos atuando ao lado de empresas legais e que não são visitados por qualquer órgão fiscalizador. Este fato representa um estímulo à abertura de negócios clandestinos paralelos pelos próprios empresários.

A maior parte dos empresários utiliza serviços correlatos às atividades do APL. Dessa forma, advogados, contadores e assistência técnica são partilhados entre as empresas. Os entrevistados afirmam que trocam informações sobre os prestadores de serviços que utilizam. Esse fato pode também ser justificado pelo tamanho da cidade, o que torna as empresas muito próximas. As instituições também assumem o seu papel, disponibilizando serviços de advogados e técnicos especializados principalmente voltados para o setor de extração.

Com relação à divulgação de oportunidades de negócios, os empresários se mostraram bastante dependentes das instituições, representadas nesse caso principalmente pelo SEBRAE. Alguns criticam veementemente que as melhores oportunidades são divulgadas apenas para um grupo seletivo. Porém muitas oportunidades de negócio carecem de um padrão de qualidade e tecnologia de corte da rocha que a maioria ainda não possui. Já houve uma tentativa de organização dos produtores a fim de atenderem ao mercado externo. Nesse sentido, o Consórcio Pádua Pedra Brasil, a partir de 2002 reuniu 22 produtores, que se associaram visando uma maior conexão com o mercado internacional.

A cooperação já abordada no item anterior “Grau de Coesão entre os agentes” foi considerada baixa, quando considerada de forma ampla. Quando se abordou a cooperação em algumas atividades específicas, o desempenho atribuído pelos empresários também foi baixo. A frequência média geral alcançada foi de 27%.

Cooperativa	Atividade	Frequência
	Compra de insumos em conjunto	0,12
	Frete e distribuição conjunta	0,16
	Venda conjunta	0,68
	Consórcio de exportação	0,36
	Desenvolvimento de novos produtos	0
	Desenvolvimento de design	0,08
	Treinamento e capacitação conjunta	0,48
	Negociação e obtenção de crédito	0,08
	Reivindicação coletiva	0,24
	Participação conjunta em feiras	0,52
	Média	0,27

Tabela 5.6 – Atividade Cooperativa no APL

Fonte: Dados da Pesquisa

Observa-se que a atividade que teve maior frequência de participação foi a venda conjunta. Porém, neste caso, tal ação está relacionada principalmente a um tipo de comercialização que se estabeleceu no arranjo: empresas maiores subcontratam empresas menores para realizar o aparelhamento das lajinhas ou compram a produção das mesmas a fim de completar pedidos maiores.

A participação em feiras foi citada por aproximadamente metade dos entrevistados. Alguns lembraram também da participação em treinamento e capacitação conjunta, oferecidos, neste caso pelas instituições de apoio.

As atividades que abordaram a questão da inovação - um forte elemento caracterizador do perfil empreendedor coletivo do arranjo - receberam notas baixíssimas. Na visão dos entrevistados não ocorre no arranjo desenvolvimento de novos produtos. Mudança no design de produtos também foi pouco citado, porém dois respondentes citaram como se articularam para pensar em novos padrões de corte de lajinha.

Assim, o que se evidencia no arranjo é uma competição predatória, que tem levado os preços da pedra beneficiada a valores baixíssimos, se tornando um grande entrave para o crescimento do setor.

5.4.2 Aprendizagem e Capacidade Inovativa

Este indicador analisa o processo contínuo e interativo de aquisição de diferentes saberes, habilidades e novas tecnologias por parte dos agentes.

Na percepção dos empresários, são insipientes os projetos cooperativos que tem por objetivo ampliação da capacidade inovativa e aprendizagem local. Os principais projetos apontados pelos entrevistados foram:

- Máquina para deslocamento de lajinha: Tal máquina em fase de estudo substituiria o trabalho manual dos rachadores, feito atualmente através de espátula e marreta. A máquina está sendo desenvolvida por um engenheiro mecânico que presta serviço à FIRJAN, uma das instituições que apóiam a governança do APL.
- Pedreira Escola: Representou um ambiente de capacitação da mão de obra local. O projeto teve apoio do governo estadual. Foi escolhida uma pedreira para sediar as atividades que contavam com aulas teóricas e práticas. O projeto não teve continuidade e deixou ociosa uma máquina de fio diamantado que teria uma enorme utilidade para o empresariado local, em virtude do seu corte preciso e diminuição dos refugos. Ao serem indagados sobre o motivo da paralisação do projeto, foram apontadas duas causas principais: os interesses partidários, visto que a troca de governo estadual não deu continuidade ao projeto. O segundo motivo diz respeito à desconfiança que existe entre a classe. Muitos empresários, alegaram que apenas o dono da empresa onde funcionava a escola seria beneficiado pelo programa.

Com relação à introdução de inovações nas empresas, os empresários apresentaram a seguinte percepção:

Introdução de Inovações	Média	Grau
Melhorias Significativas nas ofertas dos produtos	3,24	Médio
Processos tecnológicos novos para a empresa	3,08	Médio
Realização de mudanças organizacionais (inovações organizacionais)	3,20	Médio
Mudanças nos conceitos e práticas de comercialização	1,92	Baixo

Tabela 5.7 – Introdução de Inovações no APL

Fonte: Dados da Pesquisa

As principais melhorias apontadas na oferta dos produtos foram:

- Alteração das características técnicas dos produtos, através da melhoria do corte e precisão do tamanho das lajinhas;
- Introdução de oferta de novos produtos (bancos, marcos de porta, pias e outros objetos de maior porte).
- Produção de lajes com novos padrões de corte e tipos de acabamentos (polidas, flameadas, apicoadas, etc)

No tocante a adoção de processos tecnológicos novos para as empresas, o que se destacou foi a ampliação do maquinário existente e não a modernização dos mesmos. Apenas três empresários destacaram que adquiriram um maquinário importado, cujo corte preciso imprime grande qualidade no corte do produto. Trata-se de uma serra-ponte própria para corte de blocos de grandes dimensões.

As mudanças nos conceitos e práticas de comercialização foram baixas, neste sentido, o principal evento apontado mais uma vez foi o Consórcio de Exportação, já citado anteriormente.

As fontes de aprendizagem englobam os mecanismos que os empresários utilizam na busca de capacitação produtiva e inovativa. De acordo com os respondentes, as fontes de aprendizagem no APL são escassas. Os empresários afirmam que aprendem com base na própria experiência acumulada ao longo dos anos de trabalho. Boa parte dos entrevistados antes de serem donos do próprio negócio trabalhava nas serrarias e pedreiras.

As fontes internas de aprendizado, tal como pesquisa e desenvolvimento, marketing, departamento de produção se mostraram irrelevantes para os entrevistados, assim como a presença de Universidades e Centros de Pesquisa. As principais fontes externas citadas pelos empresários foram as relações com clientes, fornecedores e concorrentes. Com relação à concorrência, existem empresas, que podem ser consideradas como capofilas (ver Regazzi, 2004) e que ditam caminhos a serem seguidos para os pequenos empresários.

Um fato que preocupa os empresários é o futuro da mão de obra especializada para a atividade. Grande parte das atividades de extração e beneficiamento são baseadas no conhecimento tácito transmitido de pai para filho. Porém na visão dos empresários e instituições, as novas gerações, não tem se interessado em aprender tais ofícios.

5.4.3 Identidade Territorial

Este item busca analisar como os agentes imprimem conceitos de valorização e conservação de aspectos histórico-culturais aplicados aos bens produzidos no APL, buscando a construção da identidade territorial e preservação ambiental.

A maior parte dos entrevistados conseguiu identificar ações que buscam a construção da identidade territorial. Tais ações têm mais uma vez nas instituições a mola propulsora. Numa autocrítica do empresariado local, os entrevistados afirmam que é necessário um maior envolvimento de todos para que essas ações se tornem efetivas.

As pedras produzidas em Santo Antonio de Pádua são comercializadas com o nome de Pedra Miracema, nome de um município vizinho. Embora já exista uma tentativa para adoção do nome pedra paduana, tal fato, na visão de vários empresários entrevistados, é um primeiro gargalo para a construção da identidade territorial.

Com relação à existência de projetos de criação de marcas comuns ou individuais, todos os empresários têm conhecimento do Projeto de Indicação Geográfica em andamento. As indicações geográficas de origem são ferramentas coletivas de proteção e promoção comercial de produtos tradicionais vinculados a determinados territórios. Os sistemas de Indicações Geográficas além de proteger, buscam promover os produtos e sua herança histórico-cultural, abrangendo a área de

produção definida, a tipicidade e autenticidade com que os produtos são produzidos e a disciplina com que os produtores se responsabilizam pela garantia da qualidade da produção.

Atualmente, o empresariado local está se organizando, tendo em vista a construção de uma marca coletiva, porém alguns paradigmas necessitam ser quebrados, a fim de que o processo evolua. Um deles, diz respeito à postura estratégica de longo prazo. Alguns empresários questionam a viabilidade do projeto, visto que terão que realizar alguns investimentos a fim de que o produto oferecido tenha um padrão diferenciado.

Indagados da existência de iniciativas de conservação e preservação ambiental a partir da transformação dos recursos naturais e aproveitamento de resíduos e dejetos transformados em oportunidades de negócios, os empresários foram também unânimes ao citar o projeto que culminou com a fábrica de argamassa Argamil. A fábrica de argamassa deu destino ao pó fino proveniente da serragem das rochas. Antes levado para o solo e mananciais pela água utilizada no processo, o resíduo passou a ser retido num tanque de decantação que também permite a reutilização da água em seguida o pó fino é retirado e aproveitado como matéria-prima para produção de argamassa.

O projeto teve início em 2002, através de uma ação de Plataformas Tecnológicas do Ministério da Ciência e Tecnologia em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. O projeto técnico e estudo de viabilidade para implantação da fábrica de argamassa contaram com a atuação de diversas instituições: o Cetem, INT e o laboratório de Engenharia Civil da Uenf. Além dessas instituições foi criada uma câmara técnica para acompanhar o projeto, formada por diversas entidades que atuam no arranjo, tais como Sebrae, Senai, Firjan, DRM, prefeitura e outras. O projeto contou com financiamento do Cnpq e FINEP.

Os empresários apontaram também outros projetos realizados no APL que têm colaborado com a redução dos impactos ambientais:

- Construção de tanques de decantação: representam unidades de captação e tratamento da água das serrarias. A lama diluída proveniente do corte da rocha com disco diamantado é captada num

tanque onde é tratada e retorna para o processo sendo reduzido o seu desperdício.

- Uso do rejeito grosso: britagem e seixos: ainda está em fase de teste por apenas um dos empresários.

Quando indagados sobre a principal vantagem associada ao território, os empresários foram unânimes, apontando a presença das jazidas no município como a principal vantagem do APL estar localizado na região. O quadro abaixo apresenta a média alcançada pelos demais indicadores neste quesito.

Indicador	Média
Disponibilidade de mão de obra qualificada	3,4
Baixo custo da mão-de-obra	2,4
Proximidade com clientes/consumidores	2,32
Infra-estrutura física (energia, transportes, comunicações)	3,6
Proximidade com produtores de equipamentos	4,04
Disponibilidade de serviços técnicos especializados	3,76
Existência de programas de apoio e promoção	1,96
Proximidade com universidades e centros de pesquisa	2,12
Média Geral	2,95

Tabela 5.8 – Vantagens Associadas ao Território

Fonte: Dados da Pesquisa

Pode-se observar que os empresários julgaram o item proximidade com produtores de equipamentos como bom (média 4,04). A maior parte do maquinário utilizado nas serrarias e pedreiras são adquiridos por uma empresa fornecedora local. No caso das serrarias, por exemplo, a maior parte das máquinas são de corte circular com disco diamantado, resfriado a água. Os equipamentos adquiridos localmente apresentam baixa evolução tecnológica. A disponibilidade de assistência técnica para esses equipamentos foi considerada média.

A disponibilidade de mão-de-obra qualificada foi avaliada como médio, porém, neste sentido, os empresários consideram como qualificação a habilidade e conhecimento tácito para a atividade. Se forem considerados treinamentos e cursos este item seria considerado baixo. Na visão dos entrevistados a mão-de-obra não apresenta baixo custo, porém a maioria dos empresários acreditam que paguem salários justos.

A proximidade com clientes é baixa. A maioria das empresas distribui seus produtos para grandes centros no Brasil, como Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, e outros. A infra-estrutura que dá suporte ao desenvolvimento das atividades foi considerada média. As estradas que dão acesso ao município recentemente tem passado por um processo de manutenção e ampliação das vias. Com relação à comunicação e serviços de energia elétrica as maiores críticas recebidas foram com relação ao fornecimento na zona rural, principalmente com relação à telefonia celular.

A existência de programas de apoio e promoção foi considerada baixa. Nesta questão parece ter havido uma certa contradição por parte dos empresários, visto que em questões anteriores eles identificaram alguns projetos do qual fizeram parte. A proximidade com centros de pesquisa também foi avaliada como baixa. As principais ações de pesquisa e desenvolvimento realizadas no APL contaram com a participação da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), do Instituto Federal Fluminense (IFF) e do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM). As principais ações dessas instituições tiveram cunho coletivo e foram mediadas pelas instituições de apoio do APL. Apenas um empresário da amostra afirmou que participou de uma iniciativa de pesquisa em parceria com o IFF para o desenvolvimento de uma pinça que iria auxiliá-lo na movimentação de blocos na serraria

5.4.4 Promoção da Governança

Nesta etapa buscou-se analisar como se dá os diferentes modos de coordenação entre atores e atividades, que envolvem a administração participativa, dinâmica e democrática que considera as reais necessidades dos envolvidos no APL.

A partir de 1992, o Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro, DRM-RJ, iniciou levantamentos no local, determinando que a proliferação de pedreiras e serrarias seguiam dois lineamentos geológicos paralelos. A seguir outras organizações, tais como Serviço de Aprendizagem Industrial - SENAI e o

Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa - SEBRAE RJ, se interessaram em colaborar com os primeiros produtores lá instalados. O Centro de Tecnologia Mineral - CETEM, por sua vez, iniciou suas atividades no local em 1997, juntando-se às demais instituições que lá já atuavam (PEITER et al, 2000).

Atualmente, o APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua conta como principais instituições de apoio: SEBRAE/RJ, SINDIGNAISSES, CETEM, DRM-RJ, SENAI, FIRJAN, FAETEC e UENF. A organização da governança local do APL de Rochas Ornamentais de Santo Antonio de Pádua tem o SINDINAISSES como instituição líder, visto que representa a principal forma de representação do empresariado local.

Peiter (2000) afirma que as principais dificuldades encontradas pelas redes de instituições de apoio estão ligadas aos complexos aspectos legais da atividade de mineração e a fatores educacionais e culturais característicos da sociedade local. Essa afirmação foi mais uma vez destacada pelos entrevistados.

O empresariado local reconhece a importante contribuição das instituições, que desde a década de 90 não vem medido esforços a fim de estabelecer um direcionamento estratégico para o APL. Uma ação que foi bastante referenciada pelos respondentes foi a atuação das instituições quando, em 2003, uma ação do Ministério Público ameaçava a interrupção da atividade de extração e beneficiamento na região, visto que as empresas, apesar dos esforços das instituições ainda estavam distantes de atender às normas vigentes para a atividade. Graças a uma ação conjunta do governança local, o Ministério Público acolheu a proposta de adequação das atividades minerais do APL mediante a assinatura do TAC coletivo.

Quando indagados sobre o grau de integração das agendas e programas das instituições, os entrevistados apresentaram respostas divergentes. Alguns acreditam que entre tais instituições há ainda uma certa desarticulação provocada sobretudo pelas exigências necessárias para cumprir o termo de ajuste de conduta e que muitas vezes são desconstruídas, ou seja, uma instituição requer uma ação, outra instituição requer a mesma ação de uma outra forma.

Aproximadamente 50% dos respondentes afirmam que sempre tomam conhecimento das ações implementadas e que tem como objetivo o

desenvolvimento do setor, porém apenas 25% afirmam que participa da gestão compartilhada do arranjo, ou seja, que efetivamente tem poder nas decisões relacionadas ao desenvolvimento do setor.

Nesta etapa, os empresários também foram convidados a avaliar a atuação das instituições que apóiam o APL. A avaliação dos empresários pode ser um importante termômetro de vários aspectos, dentre eles o nível de integração e coesão das mesmas frente aos interesses do arranjo.

Indicador	Média
Auxílio na definição de objetivos comuns para o APL	3,8
Estímulo na percepção de visões de futuro para a ação estratégica.	3,36
Disponibilização de informações sobre equipamentos, assistência técnica, consultoria, etc.	3,72
Identificação de fontes e formas de financiamento.	2,96
Apresentação de reivindicações comuns	3,32
Criação de fóruns e ambientes de discussão	3,68
Promoção de ações dirigidas a capacitação tecnológica de empresas	2,6
Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local	2,44
Organização de eventos técnicos e comerciais	3,64
Média Geral	3,28

Tabela 5.9 – Promoção da Governança

Fonte: Dados da Pesquisa

Como pode ser observado a maior parte dos indicadores alcançou um *score* médio na visão do empresariado local, com destaque para o item 1: “Auxílio na definição de objetivos comuns para o APL” que quase se aproximou de bom. Observa-se que o empresariado entende que de certa forma toda a estrutura de governança local busca traçar objetivos comuns para o APL, porém, conforme já citado anteriormente,

na hora de colocar os planos em ação nem sempre conseguem um grau de coesão. Há um imperativo para integração em um só programa as ações de apoio ao APL.

Os itens “Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local” e “Promoção de ações dirigidas a capacitação tecnológica das empresas” apresentaram *scores* mais baixos, o que foi confirmado nas falas dos empresários.

Com relação à organização de eventos técnicos e comerciais foram citadas como principais ações a participação do APL na Merconoroeste, a principal feira comercial e industrial do Noroeste fluminense, a participação em feiras nacionais e até mesmo em feiras internacionais, principalmente quando foi instituído o consórcio Pádua Pedra Brasil.

CAPÍTULO 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até recentemente, o estudo sobre o fenômeno do Empreendedorismo se concentrava apenas no indivíduo. A partir da década de 80, no entanto, a importância dos contatos sociais e redes de empresas também passaram a ser considerados relevantes nesta investigação. Nesta perspectiva, a forma como os empreendedores estabelecem conexões e constroem redes contribuem para o nascimento e desenvolvimento sustentável do negócio, visto que através do relacionamento com o seu entorno o empreendedor capta recursos, fontes externas de informação, conhecimento, apoio financeiro, político dentre outros fatores essenciais para o seu empreendimento.

A abordagem do Empreendedorismo em Arranjos Produtivos Locais aumenta ainda mais o impacto das redes de relacionamento dos agentes como determinantes para o desenvolvimento da referida unidade produtiva. Os APL se configuram como importantes elementos de promoção do desenvolvimento local, visto que o pressuposto básico destas organizações produtivas são os ganhos de eficiência que os agentes que a compõem não poderiam atingir individualmente. Tais considerações foram a base sob a qual foi construído o modelo proposto para a investigação da orientação empreendedora em APL.

O objetivo geral da pesquisa pretendia analisar como a orientação empreendedora dos agentes do APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua – RJ, bem como a forma como estabelecem relações e conexões entre si e com as instituições

em torno interferem nos resultados de eficiência coletiva do arranjo. Com relação a este macro-objetivo é possível afirmar que a pesquisa alcançou o que foi proposto, visto que traçou o perfil empreendedor dos empresários, analisou a percepção dos mesmos com relação à cultura associativa dos agentes e relacionou tais características aos resultados de ações conjuntas empreendidas no APL.

Verifica-se que os agentes do APL que possuem um perfil mais inovador representam um grupo restrito de empresas, integrando empreendimentos na área de extração e de beneficiamento. Estes empreendedores tem contribuído para a introdução de inovações em produtos, através de novos padrões de corte e acabamento dos produtos; processos produtivos, através da adoção de novas tecnologias na extração e beneficiamento; e inovações organizacionais, relacionadas principalmente à novas práticas de comercialização.

Com relação às características comportamentais empreendedoras dos empresários do arranjo Produtivo de Rochas Ornamentais de Santo Antonio de Pádua, concluiu-se que estes possuem na sua maioria um perfil micro-empreendedor, ou seja, um baixo nível de empreendedorismo, uma vez que os respondentes alcançaram uma média geral de 14 pontos na escala CEI. De modo geral, o empreendedor do APL em questão vê o seu negócio como fonte primária para a renda familiar, predominando no APL o empreendedorismo por necessidade.

O objetivo específico seguinte buscou analisar qual a percepção dos atores do APL sobre a cultura associativa dos agentes do APL. A média ponderada geral dos empresários foi de 3,2 classificando o nível de coesão entre os participantes como médio. Pode ser constatado que o grau de cooperação entre as empresas é baixo e que estas se fecham em círculos menores de empresas onde a troca de informações e compartilhamento de valores como reciprocidade e solidariedade são maiores. Quando considerado o grupo em geral, verifica-se que as atividades cooperativas são mais limitadas, o nível de desconfiança aumenta e o compartilhamento de informações e valores diminui.

Ao analisar a eficiência coletiva, verificou-se que a trajetória do APL demonstra que as empresas apresentaram considerável evolução se relacionadas com o histórico de ilegalidade e informalidade do setor, quando as primeiras ações do Batalhão Florestal ameaçavam a interdição da atividade de extração na região de Santo Antonio de Pádua. De lá para cá a formação de uma governança local contribuiu

para que as empresas tivessem acesso à legalização de suas atividades e conseqüente desenvolvimento de suas atividades de extração e beneficiamento.

As ações de promoção do APL são patrocinadas por diversas organizações de apoio, porém existem várias barreiras que impedem o seu êxito. Existe a princípio uma falta de articulação que parte das próprias instituições na hora de determinar tais políticas, somando-se a isso as dificuldades inerentes às políticas públicas, muitas vezes amarradas por interesses partidários.

A maior parte das iniciativas de articulação identificadas parte das instituições de apoio à governança do APL. Algumas vezes tais iniciativas tomadas em prol do desenvolvimento do APL são descontínuas e acabam por beneficiar apenas a pequenos grupos de empresas. A participação dos empresários locais nos órgãos associativos é prejudicada pelas disputas internas, decorrentes do elevado nível de desconfiança que existe entre os agentes e que contribui para que aconteça no arranjo uma competição predatória que traz conseqüências graves para o desenvolvimento do APL como, por exemplo, a desvalorização de seu produto.

A maior parte das ações empreendedoras que são promovidas pelos empresários são frutos de ações individuais, e não de estratégias coletivas. Porém, apesar de vários entraves à eficiência coletiva do arranjo, algumas ações de promoção merecem destaque, pois conseguiram, através do apoio das instituições, trabalhar de certa forma a capacidade de articulação dos empresários. São elas: a criação do consórcio de exportação Pádua Pedra Brasil, o Projeto Pedreira Escola, a Fábrica de Argamassa, iniciativas tomadas para tratamento de efluentes e que contaram com a adesão do empresariado local, os trabalhos que vem sendo realizados tendo em vista a Indicação Geográfica.

Dessa forma, empresários e instituições tem como desafio o planejamento e implementação de novas ações tendo em vista:

- a capacitação tecnológica e produtiva através da formação e capacitação de recursos humanos, incorporação de novos equipamentos à estrutura produtiva, divulgação e intercâmbio técnico-científico e promoção do acesso à informação de maneira mais democrática.

- a criação de linhas de crédito específicas para as empresas de modo que as garantias requeridas no processo estejam de acordo com a realidade do APL.
- a fiscalização mais apurada por parte dos órgãos competentes, à informalidade do setor, atuando corretivamente e preventivamente junto às serrarias e pedreiras que ainda operam na ilegalidade.

Porém o maior desafio para empresários e instituições que atuam no APL é trabalhar na construção de uma cultura empreendedora coletiva que permita superar as diferenças entre os atores e extrair vantagens competitivas que em ações conjuntas podem alcançar.

Este trabalho oportuniza algumas recomendações para estudos futuros que podem vir a contribuir para a pesquisa do empreendedorismo e eficiência coletiva em APLs. Dessa forma, recomenda-se:

- A replicação do modelo proposto nesta pesquisa em outros APLs, a fim de testar o modelo em outras realidades;
- Estudos comparativos entre o APL de Rochas Ornamentais de Santo Antonio de Pádua com outros pólos ligados à produção de rochas ornamentais e que já contam com um grau de desenvolvimento mais elevado, como por exemplo, o pólo de Cachoeiro de Itapemirim, a fim de correlacionar os perfis de empreendedorismo e de eficiência coletiva observados;
- A continuidade do estudo no APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua, a fim de verificar a evolução da dinâmica competitiva do mesmo, bem como ações de promoção do empreendedorismo coletivo na região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIROCHAS – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS. *Situação atual e perspectivas Brasileiras do Setor de Rochas Ornamentais*. Informe nº 02/2008. Disponível em <http://www.abirochas.com.br>. Acesso em agosto de 2010.

ABIROCHAS – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS. *Aspectos de Interesse sobre Rochas Ornamentais e de Revestimento*. Disponível em <http://www.abirochas.com.br>. Acesso em agosto de 2010.

ABIROCHAS – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS. *Balanço das Exportações e Importações de Rochas em 2010*. Informe nº 01/2011. Disponível em <HTTP://www.abirochas.com.br>. Acesso em agosto de 2010.

ALBAGLI, S. & MACIEL, M. L. *Capital Social e Empreendedorismo Local. Proposição de políticas para a promoção de Sistemas Produtivos Locais de micro, pequenas e médias empresas*. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais Redesist, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br>. Acesso em 20 de novembro de 2010.

ATHAYDE, K. R. *Mapeamento do Capital Social no Sistema COAGRO*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes – RJ, 2009.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Edições 70, 1977.

BECATINI, G. Del distrito industrial marshalliano a la 'teoría del distrito' contemporánea. Una breve reconstrucción crítica. *Investigaciones Regionals*, España, p. 9-32, otoño, 2002.

BROCKHAUS, R. H. The psychology of the entrepreneur, in: *Encyclopedia of Entrepreneurship*, C. A. Kent, D. L. Sexton, and K. H. Vesper, eds., Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1982.

BORGES, Cândido. Como o capital social do Empreendedor pode influenciar o processo de criação de uma empresa tecnológica. In: XIX Congresso Latino Americano y Del Caribe sobre Espiritu Empresarial. Brasil, 2008. Anais.

CANTILLON, R. *Essai sur la nature du commerce en general*. London, Fetcher Gyler, 1755. (Edited with an English translation and other material by Henry Higgs, C. B., London, MacMillan, 1931).

CARLAND, J. W.; CARLAND, J. A.; HOY, F. S. An entrepreneurship index: an empirical validation. *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Boston, v. 25, n. 3, p. 244-265, Mar. 1992.

CARTON, R. B.; HOFER, C. W.; MEEKS, M. D. The entrepreneur and entrepreneurship: operational definitions of their role in society. *Annual International*

Council for Small Business Conference, Singapore. Disponível em: <<http://www.saber.uca.edu/research/1998>> Acesso em: 23 out. 2009.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Org.). *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará; UFRJ/Instituto de Economia, 2003. Cap. 1, p. 21-34.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (Org.) Questionário para Arranjos Produtivos Locais. UFRJ/Instituto de Economia, 2003.

CHIODI, D. K; CHIODI FILHO, C. Rochas Ornamentais e de Revestimento. *Relatório Técnico 33 – Perfil de Rochas Ornamentais e de Revestimento*. Ministério de Minas e Energia, 2009.

COPE, J.; JACK, S.; ROSE, M .B. Social Capital and Entrepreneurship: An Introduction. *International Small Business Journal*, v. 25 p 213, 2007.

COSTA, A. B; COSTA, B. M. Cooperação e capital social em Arranjos Produtivos Locais. In: XXXIII Encontro Nacional de Economia da Anpec – Associação Nacional dos Centros de Pós-graduação. Niterói, 2005. Anais. Disponível em: <http://econpapers.repec.org/paper/anpen2005/113.htm>. Acesso em 20 de dezembro de 2009.

DOLABELA, F. *Oficina do Empreendedor*. São Paulo: Cultura Editores, 1999.

DOLABELA, F. *Empreendedorismo, uma forma de ser: saiba o que são empreendedores individuais e empreendedores coletivos*. Brasília: Aed, 2003.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo corporativo: conceitos e aplicações. *Revista de Negócios*, Blumenau, v. 9, n. 2, p. 81-90, abril/junho, 2004.

DRUCKER, P. F. *Inovação e espírito empreendedor: Práticas e Princípios*. São Paulo: Pioneira, 2002.

ÉRBER, F. S. Eficiência coletiva em APLS: comentando o conceito. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 18, n.1, p. 11-32, janeiro/abril, 2008

FILION, L. J. *Entrepreneurship: bibliographie choisie et une revue de la documentation essentielle sur le sujet*. Research paper n. 87-03, Groupe de recherche en Économie et gestion des petits et moyennes organizations et de leur environnement (GREPME). Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), 1987.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários de pequenos negócios. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, São Paulo, v. 34, abril/junho, 1999.

GALDÁMEZ, E. V. C; CARPINETTI, L. C.R; GEROLAMO, M. C. Proposta de um Sistema de Avaliação do Desempenho para Arranjos Produtivos Locais. *Gestão e Produção*, São Carlos, v. 16, n. 1, p. 133-151, janeiro/março, 2009

- GARTNER, W. Is there na elephant in enterpreneurship? Blind assumptions in theory development. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, v. 25, n.4, p. 27-40, 2001.
- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GROOTAERT, C.; NARAYAN, D.; JONES, V.N.; WOOLCOCH, M. *Measuring social capital: an integrated questionnaire*. World Bank Working Paper, n. 18, Washington, 2003.
- INÁCIO, E. J. & GIMENEZ, F. A. P. Potencial empreendedor: um instrumento para mensuração. *Revista de Negócios*, Blumenau, v. 9, n.2, p. 107-116, abril/junho, 2004.
- KRISHNA, A.; SHRADER, E. *Social Capital Assessment Tool. Conference Paper for Conference on Social Capital and Poverty Reduction*. The World Bank, June 1999.
- KORNIJEZUK, F.B.S. *Características Empreendedoras de Pequenos Empresários de Brasília. 2004*. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação – FACE, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.
- LASTRES, H.; CASSIOLATO, J. *Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2005.
- LÉVESQUE, B. Empreendedor coletivo e economia social: outra forma de empreender. *Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais*, v. 1, p. 44-64, out. 2004.
- MCCLELLAND, D. C. The achievement motive in economic growth. In: KILBY, Peter. (Ed) *Entrepreneurship and Economic Development*. New York: The Free Press, 1971.
- MALHOTRA, N. K.; *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2008.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS E. M. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MARTÍNEZ, J. M. C. Una visión dinámica sobre el emprendedurismo colectivo. *Revista de Negócios*, Blumenau, v. 9, n.2, p. 91-106, abril/junho, 2004.
- MATTAR, F. N.; *Pesquisa de Marketing*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- MEDINA, H; PEITER, C. C; BESER DE DEUS, L. A. *A cadeia Produtiva de Rochas Ornamentais de Santo Antonio de Pádua*. Comunicação técnica ao XXIII ENEGEP Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Ouro Preto na Escola de Minas da UFOP entre 21 e 24 de outubro 2003.
- MELO NETO, Francisco P. de; FROES, César. *Empreendedorismo social: a transição para a sociedade sustentável*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

MORRIS, M.; KURATKO, D. F. *Corporate entrepreneurship*. Orlando: Harcourt College Publishers, 2002.

NASSER, J. MONIR, *Comunidades de Desenvolvimento*, Avia Internacional, 2002.

NEGRI, A. O empresário político. In: COCCO, G.; URANI, A.; GALVÃO, A.P. (Coord.). *Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

PEITER, C.C. *Abordagem participativa na gestão de recursos minerais*. Tese. (Doutorado em Ciências da Engenharia Mineral). Dept. de Engenharia de Minas, São Paulo: EPUSP, 2000

PEITER, C.C.; CHIODI FILHO, C. Rochas Ornamentais no Século XXI: Bases para um Política de Desenvolvimento Sustentado das Exportações Brasileiras. Rio de Janeiro: CETEM/ABIROCHAS, 2001. 160 p.

PORTER, M. Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, v. 76, n. 6, p. 77-90, Nov./Dec. 2000.

PUGA, F. P. *Alternativas de apoio a MPMES localizadas em arranjos produtivos locais*. In: BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social, nº99. Rio de Janeiro, 2003.

REGAZZI, R. D. *Estudo para o desenvolvimento das micro, pequenas e médias empresas de rochas ornamentais de Santo Antônio de Pádua – RJ. Diretrizes para a dinamização do Arranjo Produtivo Local*. Rio de Janeiro, SEBRAE: 2004

REICH, R.B. Entrepreneurship reconsidered: The team as hero. *Harvard Business Review*. v. 3, n. 65, p. 22-83, 1987.

SACHS, I. *Inclusão social pelo trabalho: desenvolvimento humano, trabalho decente e o futuro dos empreendedores de pequeno porte*. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

SAY, Jean-Baptiste. *A treatise on Political Economy: or, The Production, Distribution and Consumption of Wealth* Kelley. New York, 1964.

SCHEIN, E. *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1985.

SCHIMITZ, H. Collective Efficiency: growth path for small-scale industry. *Journal of Development Studies*, v. 31, n. 4, 1995.

SCHUMPETER, A. J. *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SHARMA, P.; CHRISMAN, J. Toward a reconciliation of the definitional issues in the field of corporate entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*. v. 23, n. 4, p. 5-18, Summer, 1999.

SEBRAE. *Termo de referência para atuação do sistema Sebrae em Arranjos Produtivos Locais*. Brasília: Sebrae, 2003.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Critérios e Conceitos para Classificação das Empresas. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/>. Acesso em março de 2011.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Relatório do APL de Rochas Ornamentais de Santo Antonio de Pádua. Projeto GEOR – Gestão Estratégica Orientada para Resultados*. Rio de Janeiro, 2008.

SOAVE, L. A. Rochas ornamentais: histórico, situação atual e perspectivas futuras, XXXIX Congresso Brasileiro de Geologia, Salvador, Sociedade Brasileira de Geologia, 1996.

STEVENSON, Howard H.; GUMPert, David E. The heart of entrepreneurship. *Havard Business Review*, Vol.63, p.85-94, mar./abr. 1985.

SIMARA, M. S. S.(org.) *Global Entrepreneurship Monitor - Empreendedorismo no Brasil*. Curitiba: IBQP, 2009.

SPELLERBERG, A. Framework for the measurement of social capital in New Zealand. *Research and analytical report*. Statistics New Zealand. Wellington, 2001.

SUZIGAN, W. (org) *Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de Arranjos Produtivos Locais no Brasil*. IPEA, Diretoria de Estudos Setoriais, 2006.

TAVARES, P. V.; KRETZER, J.; MEDEIROS, N. Economia neoshumpteriana: expoentes evolucionários e desafios endógenos da indústria brasileira. *Economia Ensaio*, v. 19, p. 10, 2005.

TIMMONS, J. A.; SMOLLEN, L. E.; DINGEE, A. L. *New venture creation: a guide to small business development*. Illinois: Homewood, 1977.

VALE, GLÁUCIA M.V., *Novos agentes em ação*, In: Rumos do Desenvolvimento, out. 2000.

VALE, G. M. V.; AMÂNCIO, R.; LIMA, J. B. Criação e gestão de redes: uma estratégia competitiva para empresas e regiões. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 136-146, abril/maio/junho, 2006a.

VALE, G. M. V. *Laços como Ativos Territoriais: Análise das Aglomerações Produtivas na Perspectiva do Capital Social*. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras. Lavras – Minas Gerais, 2006b.

VARGAS, M. A. Políticas Públicas, Inovação e Sustentabilidade: Estratégias para Promoção do APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua – RJ. In: CASSIOLATO, J. E; LASTRES, H. M. M; STALLIVIERI, F. *Arranjos Produtivos Locais: Uma alternativa para o desenvolvimento*. Volume 2 – Experiência de Políticas. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

VILASCHI, A.; PINTO, M. M. Arranjos Produtivos e Inovação Localizada: o caso do segmento de rochas ornamentais no noroeste do Estado do Rio de Janeiro. In:

Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e as Novas Políticas de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico. Nota Técnica 16. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2000.

WEBER, M. *The protestant ethic and the spirit of capitalism*. Translated by Talcott Parsons, London, Allen & Unwin, 1930.

ZEN, A. C., FRACASSO, E. M. Quem é o empreendedor? As implicações de três revoluções tecnológicas na construção do termo empreendedor. *RAM – Revista de Administração Mackenzie*, v. 9, n. 8, edição especial, p. 135-150, nov./dez. 2008.

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO PARA MENSURAÇÃO DO PERFIL EMPREENDEDOR NO APL DE ROCHAS ORNAMENTAIS DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA - RJ	
SÓCIOS-FUNDADORES	
Esta pesquisa tem por objetivo analisar o perfil empreendedor coletivo dos atores participantes do Arranjo Produtivo de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua - RJ.	
IDENTIFICAÇÃO	
Nome do entrevistado:	
Razão Social:	
Endereço:	
Tamanho: () Micro () Pequena () Média () Grande Ano de fundação: 1989	
Tipo de Atividade: () Serrarias _____ () Pedreiras _____	
Pessoal ocupado atual: Serrarias _____ Pedreiras _____	
Sua empresa é: () independente () parte de um grupo	
Número de sócios-fundadores:	
Escolaridade dos sócios-fundadores:	
Tempo de atuação na atividade	

PERFIL EMPREENDEDOR COLETIVO	
DIMENSÃO 1: CARACTERÍSTICAS DO COMPORTAMENTO EMPREENDEDOR (Índice Carland de Empreendedorismo)	
Assinale com um (X) qual alternativa melhor descreve seu comportamento ou maneira de ser para cada um dos 33 pares de afirmações apresentadas a seguir:	
() Objetivos por escrito para o meu negócio são cruciais.	
() Saber a direção em que estou indo já é suficiente.	
() Eu gosto de pensar em mim como uma pessoa habilidosa.	
() Eu gosto de pensar em mim como uma pessoa criativa.	
() Eu não teria iniciado este negócio se eu não tivesse certeza de que ele teria sucesso.	
() Eu nunca tenho certeza se este negócio fará sucesso ou não.	
() Eu quero que este negócio cresça e se torne uma empresa forte.	
() O real propósito desse negócio seria dar suporte a minha família.	
() A coisa mais importante que eu faço neste negócio é planejar.	
() Eu sou mais importante na gestão diária do negócio.	
() Eu gosto de abordar as situações de uma perspectiva otimista.	
() Eu gosto de abordar as situações de uma perspectiva analítica.	
() Meu principal objetivo neste negócio é sobreviver.	
() Não vou descansar até sermos os melhores.	
() Um plano deve ser escrito para ser eficaz.	
() Um plano não escrito para o desenvolvimento é o suficiente.	
() Eu provavelmente gasto muito tempo com o meu negócio.	
() Eu equilíbrio o meu tempo entre este negócio, a família e os amigos.	
() Tenho a tendência de deixar meu coração governar minha cabeça.	
() Eu costumo deixar minha cabeça governar o meu coração.	
() Minhas prioridades incluem um monte de coisas fora desse negócio.	
() Uma das coisas mais importantes na minha vida é esse negócio.	
() Eu sou o único que tem que pensar e planejar.	
() Eu sou o único que tem que fazer as coisas.	
() As pessoas que trabalham para mim, trabalham duro.	
() As pessoas que trabalham para mim, gostam de mim.	
() aguardo o dia em que a gestão dos negócios se torne mais simples.	
() Se a gestão se tornar muito simples, eu vou começar um outro negócio.	
() Eu acho que sou uma pessoa prática.	
() Eu acho que sou uma pessoa imaginativa.	
() O desafio de ser bem sucedido é tão importante quanto o dinheiro.	
() O dinheiro que vem com o sucesso é a coisa mais importante.	
() Estou sempre procurando novas maneiras de fazer as coisas.	
() Tento estabelecer procedimentos padrões para fazer as coisas direito.	

<input type="checkbox"/> Eu acho importante ser otimista.					
<input type="checkbox"/> Eu acho importante ser lógico.					
<input type="checkbox"/> Eu penso que procedimentos operacionais padrões são cruciais.					
<input type="checkbox"/> Eu gosto do desafio de inventar mais do que qualquer outra coisa.					
<input type="checkbox"/> Passei tanto tempo no planejamento como na execução deste negócio.					
<input type="checkbox"/> Passei a maior parte do meu tempo de execução deste negócio.					
<input type="checkbox"/> Descobri que gerir este negócio cai na rotina.					
<input type="checkbox"/> Nada aqui é sempre rotina.					
<input type="checkbox"/> Eu prefiro pessoas que são realistas.					
<input type="checkbox"/> Eu prefiro pessoas que são imaginativas.					
<input type="checkbox"/> A diferença entre os concorrentes é a atitude do proprietário.					
<input type="checkbox"/> Temos algumas coisas que podemos fazer melhor do que os concorrentes.					
<input type="checkbox"/> Meus objetivos pessoais giram em torno deste negócio.					
<input type="checkbox"/> Minha vida real é fora deste negócio com a família e amigos.					
<input type="checkbox"/> Gosto da idéia de tentar ser mais esperto que os concorrentes.					
<input type="checkbox"/> Se mudar demais pode confundir os clientes.					
<input type="checkbox"/> A melhor abordagem é evitar movimentos arriscados, sempre que possível.					
<input type="checkbox"/> Se você deseja ultrapassar a concorrência você tem que correr alguns riscos.					
<input type="checkbox"/> Eu odeio a idéia de ter que pedir dinheiro emprestado.					
<input type="checkbox"/> Empréstimo é apenas uma outra decisão de negócios.					
<input type="checkbox"/> Qualidade e serviço não são suficientes. Você deve ter uma boa imagem.					
<input type="checkbox"/> Um preço justo e boa qualidade é tudo que qualquer cliente realmente quer.					
<input type="checkbox"/> As pessoas pensam em mim como um trabalhador esforçado.					
<input type="checkbox"/> As pessoas pensam em mim como alguém fácil de se relacionar.					
<input type="checkbox"/> Os únicos compromissos que este negócio assume são aqueles relativamente certos.					
<input type="checkbox"/> Se você quer que um negócio cresça, você tem que assumir alguns riscos.					
<input type="checkbox"/> A coisa que eu mais sinto falta de trabalhar para alguém é a segurança.					
<input type="checkbox"/> Eu realmente não sinto falta de trabalhar para alguém.					
<input type="checkbox"/> Eu me preocupo com o direito das pessoas que trabalham para mim.					
<input type="checkbox"/> Eu me preocupo com os sentimentos das pessoas que trabalham para mim.					
<input type="checkbox"/> É mais importante ver possibilidades nas situações.					
<input type="checkbox"/> É mais importante ver as coisas como realmente elas são.					
DIMENSÃO 2: CARACTERÍSTICAS DO COMPORTAMENTO COLETIVO					
De 1 a 5, assinale a alternativa que mais expressa a sua opinião de acordo com a seguinte classificação:					
	1. Inexistente	2. Baixo	3. Médio	4. Bom	5. Excelente
C1- Qual a sua freqüência de participação nas reuniões do sindicato, órgãos reguladores ou outras instituições que tratam dos interesses do APL?	1	2	3	4	5
C2- Como você avalia os benefícios em participar dessas reuniões?	1	2	3	4	5
C3- Qual o grau de confiança que você tem nos outros empresários participantes do APL?	1	2	3	4	5
C4- Qual o grau de confiança que você tem nas instituições que apóiam o APL?	1	2	3	4	5
C5- Qual o grau de respeito aos contratos por escrito entre os participantes do APL?	1	2	3	4	5
C6- Qual o grau de respeito aos contratos verbais entre os participantes do APL?	1	2	3	4	5
C7- Durante os últimos três anos, sua empresa esteve envolvida em atividades cooperativas formais ou informais com outras empresas ou organização?	1	2	3	4	5
C8- Se tivesse que pedir apoio (financeiro, político, emocional, etc) a um ator do APL, como seria o grau de atenção dado a você?	1	2	3	4	5
C9- Se tivesse que dar apoio (financeiro, político, emocional, etc) a um ator do APL, como seria o grau de atenção dispensado por você?	1	2	3	4	5
C10- Qual a sua percepção sobre a transferência de informação entre as empresas e outras instituições participantes do APL?	1	2	3	4	5
C11- Como você avalia a confiabilidade dessas informações que são difundidas?	1	2	3	4	5
C12- Como você avalia a sua contribuição na transferência de informações entre as empresas e outras instituições participantes do APL?	1	2	3	4	5
C13- Qual o seu grau de participação nas decisões tomadas no interesse do APL?	1	2	3	4	5
C14- Como você avalia as ações realizadas a partir o APL que tem como objetivo beneficiar o município/melhorar a qualidade de vida no município?	1	2	3	4	5

DIMENSÃO 3: AÇÕES CONJUNTAS					
Responda as questões propostas, tomando como referência o período de tempo compreendido entre os anos de 2007 e 2010					
Nas questões objetivas, considere a seguinte escala					
1. Inexistente	2. Baixo	3. Médio	4. Bom	5. Excelente	
ACESSO A RECURSOS, AÇÕES DE MERCADO E BUSCA DE OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO					
1- Avalie os itens abaixo, de acordo com a sua percepção, considerando o conjunto de empresas participantes do APL e as instituições de apoio:					
A- Existe estímulo à criação de soluções e serviços financeiros adequados ao APL?					
B- Existe estímulo a políticas públicas de tributos, desburocratização e incentivos creditícios?					
C- Há incentivo ao desenvolvimento de serviços correlatos às atividades do APL (advogados, contadores, designers, certificadores, assistência técnica, etc)?					
2- Existe no APL ações compartilhadas de identificação e divulgação de oportunidades de negócio, parcerias, alianças e cooperação?					
3- A sua empresa já participou de alguma das ações elencadas abaixo de forma conjunta com outras empresas e/ou instituições?					
A- Busca de soluções para problemas comuns de capacitação, produção, gerenciamento, tecnologia, logística e distribuição.					
B - Uso compartilhado de infra-estrutura produtiva (máquinas, equipamentos, softwares, locais de produção, plataforma logística, tratamento de efluentes e resíduos, etc.					
4- Indique se nos últimos 3 anos a sua empresa participou de alguma forma de cooperação (formal ou informal) com outras empresas ou entidades presentes na sua região.					
<input type="checkbox"/> compra de insumos em conjunto					
<input type="checkbox"/> frete e distribuição conjunta					
<input type="checkbox"/> venda conjunta de produtos semelhantes (para garantir quantidade mínima e gerar escala)					
<input type="checkbox"/> consórcio de exportação/ venda para o exterior					
<input type="checkbox"/> desenvolvimento de novos produtos e processos					
<input type="checkbox"/> desenvolvimento de design e novo estilo de produto					
<input type="checkbox"/> treinamento e capacitação conjunta					
<input type="checkbox"/> negociação e obtenção de crédito e financiamento					
<input type="checkbox"/> reivindicação coletiva de qualquer natureza					
<input type="checkbox"/> participação conjunta em feiras, exposições.					
APRENDIZAGEM E CAPACIDADE INOVATIVA					
5- Existem projetos cooperativos de pesquisa e desenvolvimento tendo em vista a aprendizagem e capacidade inovativa do APL?					
6- Avalie as ações de sua empresa quanto à introdução de inovações entre o período entre 2007 e 2009:					
Melhorias significativas na oferta dos produtos	1	2	3	4	5
Processos tecnológicos novos para a empresa	1	2	3	4	5
Realização de mudanças organizacionais (inovações organizacionais)	1	2	3	4	5
Mudanças significativas nos conceitos e/ou práticas de comercialização	1	2	3	4	5
7- Das inovações apontadas, qual (ou quais) ocorreu de forma cooperativa com outra(s) empresa(s) do APL?					
8- Como você avalia os impactos resultantes da introdução de inovações nos últimos três anos?					
9- Quais são as principais fontes de aprendizado para as empresas do APL?					
Obs: Considere nessa avaliação as seguintes fontes de aprendizado:					
- Fontes internas (departamento de produção, vendas, atendimento ao cliente)					
- Fontes externas (clientes, fornecedores, concorrentes, empresas de consultoria)					
- Universidades e Centros de Pesquisa					
- Outras (Licenças, patentes, conferencias, seminários, cursos, feiras, encontros de lazer, publicações especializadas):					
IDENTIDADE TERRITORIAL					
10- Existem ações conjuntas de estímulo à valorização e conservação dos aspectos histórico-culturais do território aplicados aos bens e serviços produzidos no APL?					
11- Existem projetos de criação de marcas individuais e comuns e outros atributos de identidade dos arranjos assim como indicações geográficas de origem?					
12- Há projetos comuns de promoção de iniciativas de conservação e preservação ambiental a partir da transformação dos recursos naturais e serviços ambientais, do aproveitamento de resíduos e					

dejetos em oportunidades de negócios?					
13- Avalie de acordo com os itens abaixo as vantagens que a empresa possui por participar do APL:					
Disponibilidade de mão de obra qualificada	1	2	3	4	5
Baixo custo da mão-de-obra	1	2	3	4	5
Proximidade com clientes/consumidores	1	2	3	4	5
Infra-estrutura física (energia, transportes, comunicações)	1	2	3	4	5
Proximidade com produtores de equipamentos	1	2	3	4	5
Disponibilidade de serviços técnicos especializados	1	2	3	4	5
Existência de programas de apoio e promoção	1	2	3	4	5
Proximidade com universidades e centros de pesquisa	1	2	3	4	5
Outras: (citar)	1	2	3	4	5
PROMOÇÃO DA GOVERNANÇA					
14- Como você avalia a consolidação e integração das agendas, projetos ou programas de desenvolvimento das várias instituições presentes no arranjo?					
15- Existe estímulo à constituição de organização de gestão compartilhada do arranjo?					
16- Existe capacitação e estímulo a lideranças, animadores e protagonistas locais do arranjo?					
17- Como a sua empresa avalia a contribuição das instituições no tocante às seguintes atividades:					
Auxílio na definição de objetivos comuns para o APL.	1	2	3	4	5
Estímulo na percepção de visões de futuro para a ação estratégica.	1	2	3	4	5
Disponibilização de informações sobre equipamentos, assistência técnica, consultoria, etc.	1	2	3	4	5
Identificação de fontes e formas de financiamento.	1	2	3	4	5
Apresentação de reivindicações comuns.	1	2	3	4	5
Criação de fóruns e ambientes de discussão.	1	2	3	4	5
Promoção de ações dirigidas a capacitação tecnológica de empresas.	1	2	3	4	5
Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local.	1	2	3	4	5
Organização de eventos técnicos e comerciais.	1	2	3	4	5
QUESTÕES COMPLEMENTARES					
18- Quais são os principais limitantes ou dificuldades que sua empresa enfrenta hoje para crescer?					
19- Das instituições que apóiam o APL, em qual você deposita mais confiança?					
20- De maneira geral, como você avalia o perfil empreendedor do APL de Rochas Ornamentais de Santo Antônio de Pádua?					

ANEXO 2

Instruções para Pontuação do Índice Carland de Empreendedorismo

Marque os parênteses apropriados com a primeira ou segunda escolha para cada uma das questões. Conte o número de marcações que aparecem nos parênteses que tem a palavra “contar” ao lado deles. O número total de marcações nos parênteses com a palavra “contar” será o Índice de Empreendedorismo do entrevistado e irá variar entre 0 e 33.

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. () contar () | 18. () () contar |
| 2. () () contar | 19. () () contar |
| 3. () () contar | 20. () contar () |
| 4. () contar () | 21. () () contar |
| 5. () contar () | 22. () () contar |
| 6. () () contar | 23. () () contar |
| 7. () () contar | 24. () contar () |
| 8. () contar () | 25. () contar () |
| 9. () contar () | 26. () () contar |
| 10. () () contar | 27. () () contar |
| 11. () () contar | 28. () contar () |
| 12. () contar () | 29. () contar () |
| 13. () contar () | 30. () () contar |
| 14. () () contar | 31. () () contar |
| 15. () () contar | 32. () contar () |
| 16. () contar () | 33. () contar () |
| 17. () contar () | |

Pontuação Total _____