

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**COOPERAÇÃO E GOVERNANÇA NOS
ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: ESTUDO DE
CASO NAS EMPRESAS DE SOFTWARE
NO ESTADO DO PARANÁ**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Wendell Myler da Silva Gussoni

**Santa Maria, RS, Brasil
2013**

**COOPERAÇÃO E GOVERNANÇA NOS
ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: ESTUDO DE
CASO NAS EMPRESAS DE SOFTWARE
NO ESTADO DO PARANÁ**

Wendell Myler da Silva Gussoni

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Área de Concentração em Gerência de Produção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS), como requisito parcial para a obtenção do Grau de **Mestre em Engenharia de Produção.**

Orientador: Prof. Dr. Andreas Dittmar Weise

Santa Maria, RS, Brasil

2013

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

da Silva Gussoni, Wendell Myler
Cooperação e Governança nos Arranjos Produtivos Locais:
estudo de caso nas empresas de software no Estado do
Paraná / Wendell Myler da Silva Gussoni.-2013.
98 p.; 30cm

Orientador: Andreas Dittmar Weise
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção, RS, 2013

1. Arranjo Produtivo Local 2. Cooperação 3. Governança
4. Desempenho Organizacional I. Dittmar Weise, Andreas
II. Título.

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Qualificação de Mestrado

**COOPERAÇÃO E GOVERNANÇA NOS
ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: ESTUDO DE
CASO NAS EMPRESAS DE SOFTWARE
NO ESTADO DO PARANÁ**

elaborada por
Wendell Myler da Silva Gussoni

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Engenharia de Produção

COMISSÃO EXAMINADORA:

Andreas Dittmar Weise, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

João Helvio Righi de Oliveira, Dr. (UFSM)

Mário Luiz Santos Evangelista, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 18 de fevereiro de 2013

A você Cris, que é merecedora tanto quanto eu dos créditos por esta conquista, sem você eu não teria avançado.

Aos meus filhos queridos, Ana Marina e João Fábio por serem inspiração constante na vida do papai.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, criador de todas as coisas e Senhor da minha vida. Obrigado Senhor porque pela Sua Misericórdia tudo é possível.

Agradeço a minha esposa Cristina, pelo incentivo, apoio e encorajamento.

Aos meus pais, Luiz Gussoni e Maria José da Silva Gussoni por todos os valores, ética e determinação que me ensinaram ter. Se hoje me dedico as coisas que faço com amor é graças a eles. Ao meu irmão Michael Gustavo da Silva Gussoni que crescendo ao meu lado vivenciou tantas coisas importantes comigo.

Agradeço ao meu orientador Prof^o Dr. Andreas Dittmar Weise, pela fantástica condução e norte que me deu durante todo percurso desta viagem ao conhecimento. Pelas sábias interferências, que contribuíram imensamente para o resultado final desta dissertação, demonstrando sua competência e comprometimento.

Agradeço ao Pro^o Dr. João Helvio Righi de Oliveira, que foi meu orientador no início dos trabalhos. Obrigado Prof^o pelo tempo que convivemos juntos e pelas valiosas contribuições que fez a esta pesquisa. Sou muito grato também por ao final ter tido o Sr. e o Prof^o Dr. Mário Luiz Santos Evangelista como integrantes da minha banca, onde com preciosas sugestões ajudaram na melhoria significativa desta dissertação.

Agradeço ao coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGEP da Universidade Federal de Santa Maria, Prof^o Dr. Julio Cezar Mairesse Siluk, pela oportunidade, auxílio, estímulo e por ter tornado possível a realização deste sonho.

Agradeço aos secretários do PPGEP, Jari Domingues e Regina Meneghini dos Santos, por terem sido de maneira especial prestativos, dedicados e atenciosos comigo em todas minhas necessidades.

Obrigado aos empresários participantes dos Arranjos Produtivos Locais de Software de todo Estado do Paraná por terem colaborado em responder a pesquisa, pois, sem suas respostas não teria sido possível colocar o precioso recheio nas páginas deste trabalho.

Aos gestores de projeto do Sebrae Paraná, Srs. Edson Braga da Silva e Osvaldo Cesar Brotto (Cascavel); Sr. Cesar Giovanni C. Goncalves (Pato Branco); Sra. Erica Cristina Sanches

(Maringá); Sr. Joel Franzim Junior (Londrina); Sr. Gilberto Keserle (Curitiba); Cristiano Tossulino Machado (Ponta Grossa) e; ao Coordenador Estadual de Projetos de Tecnologia da Informação, Sr. Emerson Cechin, pelo auxílio na disponibilização de informações e acesso aos APLs do Estado.

Obrigado aos colegas que empreitaram essa odisséia comigo, por partilharem das dificuldades, alegrias e dramas. Nestes mais de 40 mil quilômetros que viajamos a Santa Maria, foi necessário muito companheirismo, cumplicidade e determinação e isso sempre encontrei em vocês. E o mais importante foi que ajudamos um ao outro a cruzar a reta final deste projeto. Obrigado Luiz Carlos da Silva, Sandro de Nasser Santi e Joversi Rezende e parabéns também pela conquista de vocês.

A todos que me incentivaram, torceram e apoiaram a minha mais sincera gratidão!

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção
Universidade Federal de Santa Maria

COOPERAÇÃO E GOVERNANÇA NOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: ESTUDO DE CASO NAS EMPRESAS DE SOFTWARE NO ESTADO DO PARANÁ

Autor: Wendell Myler da Silva Gussoni

Orientador: Andreas Dittmar Weise

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 19 de fevereiro de 2013.

Arranjos Produtivos Locais (APLs) têm se constituído em importante instrumental de competitividade e de desenvolvimento local. A cooperação entre agentes econômicos desses APLs decorre da necessidade de coordenação de recursos e informações, e nestes também se encontram a estrutura de governança que trata das instituições e regimes formais de coordenação e autoridade e de sistemas informais. Esta pesquisa está voltada aos APLs, e tem como objetivo analisar como a cooperação e a governança contribuem para a melhoria do desempenho organizacional das empresas instaladas nos Arranjos Produtivos Locais de Software do Estado do Paraná. Para tanto, utilizou-se de uma pesquisa exploratória descritiva com abordagem quali-quantitativa. Os resultados obtidos permitiram concluir que as formas de cooperação indicadas pelos respondentes das 40 empresas que participaram da pesquisa, contribuem para o desempenho organizacional. Constatou-se também que a governança tem contribuído para o crescimento desses arranjos, pois esses APLs vem se desenvolvendo em bases competitivas, sendo cada vez mais fortalecidos na cooperação entre os empresários, e isso só é possível com uma boa estrutura de governança.

Palavras-chave: Arranjo Produtivo Local; Cooperação; Governança; Desempenho Organizacional.

ABSTRACT

Masters Degree Dissertation
Graduate Program in Production Engineering
Federal University of Santa Maria, Rs, Br

COOPERATION AND GOVERNANCE IN PRODUCTIVE LOCAL ARRANGEMENTS: A CASE STUDY IN SOFTWARE COMPANIES IN THE STATE OF PARANÁ

Author: Wendell Myler da Silva Gussoni

Advisor: Andreas Dittmar Weise

Date and Local Defence: Santa Maria, February 19, 2013.

Local Productive Arrangements (APLs) have become an important instrument of competitiveness and local development. The cooperation between economic agents of these clusters is the need for coordination of resources and information, and these are also the governance structure that deals with formal institutions and regimes of coordination and authority and informal systems. This research is aimed to APLs, and aims to analyze how cooperation and governance contribute to the improvement of organizational performance of companies operating in Local Productive Software Paraná. Therefore, we used an exploratory descriptive qualitative and quantitative approach. The results showed that the forms of cooperation shown by respondents from 40 companies participated in the survey, contribute to organizational performance. It was also found that governance has contributed to the growth of these arrangements, as these clusters has been developed on a competitive basis, increasingly strengthened cooperation between entrepreneurs, and this is only possible with a good governance structure.

Keywords: Local Productive Arrangement; Cooperation, Governance, Organizational Performance

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Importância atribuída aos agentes cooperativos	76
Tabela 2 – Importância das formas de cooperação.....	77
Tabela 3 – Importância das ações conjuntas realizadas	78
Tabela 4 – Tipo de contribuição	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classes de medidas de desempenho organizacional.....	41
Quadro 2 – Foco estratégico dos APLs	64
Quadro 3 – Categorias do perfil dos respondentes	74
Quadro 4 – Aspectos de contribuição.....	81

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Classificação do porte das empresas (SEBRAE)	72
Gráfico 2 – Tempo de atuação no mercado	73
Gráfico 3 – Variáveis apontadas como indicadores de melhoria no desempenho	79
Gráfico 4 – Principais agentes de coordenação dos APLs	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACIC	Associação Comercial e Industrial de Cascavel
APL	Arranjo Produtivo Local
ASSESPRO	Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação
FIEP	Federação das Indústrias do Paraná
IBQP	Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade
INTIC	Incubadora de Tecnologia de Informação e Comunicação
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento
MPE	Micro e Pequena Empresa
MPS.BR	Melhoria de Processo do Software Brasileiro
NSTI	Núcleo Setorial de Tecnologia da Informação
NTI	Núcleo de Tecnologia da Informação
ONGs	Organizações Não-Governamentais
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PRINE-PB	Programa de Incubação de Empresas de Pato Branco
PITCE	Política Industrial, Tecnologia e de Comércio Exterior
REDESIST	Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas e Médias Empresas
SPL	Sistema Local de Produção
SUDOTEC	Associação para o Desenvolvimento Tecnológico e Industrial do Sudoeste do Paraná
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Definição do Problema	15
1.2 Objetivos.....	17
1.2.1 Objetivo Geral	17
1.2.3 Objetivos Específicos	17
1.3 Justificativa	18
1.4 Estrutura da Dissertação	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
2.1 Cooperação.....	20
2.1.1 Cooperação em APLs	22
2.1.2 Alianças Estratégicas.....	24
2.1.3 Teoria da Dependência dos Recursos	25
2.1.4 Estratégias Cooperativas.....	26
2.1.5 Estratégias Coletivas.....	28
2.2 Governança	29
2.2.1 Formas de Governança	30
2.2.2 Processo de Governança.....	32
2.2.3 Governança em APLs	33
2.3 Desempenho Organizacional	35
2.4 Desenvolvimento Local.....	42
2.4.1 Os Distritos Industriais Marshallianos: raízes históricas.....	45
2.4.2 Cluster ou Sistema Local de Produção	47
2.4.3 Arranjo Produtivo Local.....	53
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	58
3.1 Delineamento da Pesquisa	58
3.1.1 População e Amostra.....	59
3.1.2 Coleta e Tratamento de Dados.....	60
3.2 Limitações da Pesquisa.....	61
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	63
4.1 Caracterização dos APLs de Software do Estado do Paraná.....	63
4.2 Descrição e Análise	71

4.2.1 Dados da Empresa e Caracterização dos Respondentes	71
4.2.2 Cooperação e Governança	75
4.2.2.1 Cooperação	75
4.2.2.2 Governança	79
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	83
REFERÊNCIAS	85
APÊNDICES	92
Apêndice A – Mensagem para respondentes	93
Apêndice B – Questionário	94

1 INTRODUÇÃO

1.1 Definição do Problema

Para que as organizações se mantenham competitivas ao longo do tempo, elas devem se engajarem a um processo natural de evolução do mercado e da economia mundial, deixando os padrões convencionais e estruturando-se sob a ótica de modelos organizacionais diferenciados, os quais se encaixam aos padrões globais de competitividade exigidos atualmente.

O intenso ritmo de mudanças do mercado se deve, principalmente pelo fato dos consumidores estarem cada vez mais exigentes em termos de qualidade, custo, pontualidade, diversificação e personalização dos produtos, causados pelo aumento da competição em níveis globais, devido a maior integração possibilitada pela evolução da tecnologia da informação. Desta maneira, as empresas se vêem dentro de um cenário mundial onde a agilidade e a flexibilidade, aliadas ao baixo custo de produção, são pontos fundamentais para que possam atender as expectativas de seus clientes.

No Brasil, micros e pequenas empresas enfrentam grandes dificuldades para se manterem competitivas neste cenário mundial. Altos custos de produção devido à escala reduzida, pouco acesso a informação, falta de conhecimento do mercado, necessidades de treinamento de mão-de-obra, superação tecnológica, escassez de linhas de crédito e poucas iniciativas dos empreendedores, impõem enormes obstáculos para as MPEs manterem-se ativas e competitivas no dinâmico e complexo contexto econômico atual (BALESTRIN; VERSCHOORE FILHO, 2008).

Tais desafios impostos obrigam as micros, pequenas e médias empresas à formulação de estratégias de desenvolvimento compartilhado, na busca por minimizar os riscos e compartilhar oportunidades, atendendo-as de maneiras mais eficiente, barata, flexível e ágil através de redes de cooperação. Tais associações podem ser formadas entre fornecedores, clientes, instituições de ensino ou até mesmo concorrentes. Assim, surgiram estruturas produtivas razoavelmente especializadas, com um número significativo de empresas que a partir de incentivos públicos perceberam a oportunidade de crescimento e desenvolvimento local, que hoje denominam-se Arranjos Produtivos Locais (APLs) que têm se constituído em importante instrumental de competitividade e de desenvolvimento local.

As principais correntes teóricas relacionam o desenvolvimento regional à competitividade e a organização da indústria local. Neste sentido, pode-se afirmar que o

desenvolvimento regional, a competitividade e a organização da indústria local estão intimamente relacionados.

O surgimento de diferentes conceituações sobre aglomeração espacial de empresas como os *Clusters* industriais, Aglomerados Industriais, Distritos Industriais, Cadeia Produtiva e Arranjos Produtivos Locais foram suscitados a partir do termo de “indústria localizada” cunhado por Marshall (1988) favorecendo assim o reconhecimento pela ciência econômica. (GARCIA; COSTA, 2005).

O conceito de *clusters*, denominados no Brasil de Arranjos Produtivos Locais (APLs) tornou-se destaque com a pesquisa e prática sobre desenvolvimento local e regional a partir do trabalho desenvolvido, na primeira metade da década de 1980, por Piore e Sabel (1984) sobre os distritos industriais da Terceira Itália.

Porter (1991) também escreveu sobre a importância das forças competitivas que atuam sobre setores e clusters, trazendo nova perspectiva para os APLs. Para o autor, a interdependência entre firmas, associações empresariais e agências públicas e semipúblicas, obtida pela cooperação no interior dos clusters, é relevante para o crescimento, inovação e competitividade.

Os aglomerados de pequenas e médias empresas têm sido considerados como mecanismos eficazes de promoção do desenvolvimento local. O conceito de APL leva a um conjunto de empresas, em geral, micro e pequenas, localizadas territorialmente, a manterem relações entre si (COSTA, 2003). Este arranjo apresenta um produto representativo, neste caso, o software, e em seu entorno desenvolve-se atividades subsidiárias a montante e a jusante (COSTA, 2003)

A cooperação entre agentes econômicos decorre da necessidade de coordenação de recursos e informações. A cooperação neste estudo foca a articulação de estratégias e atividades de empresas instaladas em APLs como forma de alcançarem objetivos comuns e assim aumentar sua competitividade. Contudo, o relacionamento é uma condição necessária, porém, não é suficiente para que ocorra a cooperação. Segundo Costa (2003), é preciso que as empresas estejam baseadas no local, onde os agentes compartilham histórias, valores e normas comuns, o que facilitará o desenvolvimento do capital social, e ainda, funcionará como proteção e controle a comportamentos oportunistas.

O termo governança trata das instituições e regimes formais de coordenação e autoridade e de sistemas informais, neste caso, especificamente em APLs, principalmente quando se constata a importância da interação e diálogo entre os setores públicos, privados e social. Para Lastres e Cassiolato (2005), governança pode ser entendida como as diversas

maneiras pelas quais indivíduos e organizações, sejam elas públicas ou privadas, gerenciam seus problemas comuns, acomodando interesses conflitantes ou diferenciados e realizando ações cooperativas. Quando se estuda APL,

a governança diz respeito aos diferentes modos de coordenação, intervenção e participação, nos processos de decisão local, dos diferentes agentes [...] e das diversas atividades que envolvem a organização dos fluxos de produção e comercialização, assim como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos. (LASTRES; CASSIOLATO, 2012, p. 12).

Esta pesquisa está voltada aos APLs de software do Estado do Paraná, com foco na cooperação e governança, as quais constituem um dos aspectos fundamentais quando se trata do desempenho organizacional, principalmente de empresas inseridas em APLs.

Diante deste contexto o problema que norteará este estudo é: Como a cooperação e a governança contribuem para a melhoria do desempenho das empresas instaladas nos Arranjos Produtivos Locais de Software do Estado do Paraná?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar como a cooperação e a governança contribuem para a melhoria do desempenho das empresas instaladas nos Arranjos Produtivos Locais de Software do Estado do Paraná.

1.2.3 Objetivos Específicos

- Identificar as formas de cooperação consideradas mais importantes para as empresas;
- Verificar as formas de governança nos APLs; e
- Relacionar as contribuições que a cooperação e a governança trouxeram para as empresas de software instaladas em APLs.

1.3 Justificativa

Evidências recentes indicam que as empresas tem aumentado os acordos de cooperação para transações que requerem alto nível de envolvimento e coordenação entre parceiros.

Assim, a importância do tema cooperação e governança presentes nos APLs, demonstra a preocupação com tais aspectos, permitindo visualizar como as empresas percebem a melhoria do desempenho organizacional, pois sabe-se que o potencial competitivo dessas empresas quando se unem são decorrentes de uma maior cooperação.

Deve-se assinalar que pelo fato das micro e pequenas empresas estarem juntas em um APL, geralmente obtém inúmeros benefícios, possibilitando, por exemplo, a capacitação e qualificação de mão-de-obra para o setor, o que não aconteceria se o setor não estivesse organizado de forma cooperada. Em alguns casos as empresas puderam pleitear cursos junto as Universidades e outras instituições de ensino técnico. Em outros casos puderam elaborar grade de cursos junto as instituições de ensino, fazendo com que as pessoas fossem preparadas para exercerem os trabalhos de acordo com as necessidades das empresas. Muitas empresas pela demanda do mercado do setor, tem mostrado condições de crescer, e tem na restrição de pessoal qualificado um enorme gargalo, impedindo muitas vezes seu crescimento. A partir da qualificação do pessoal as empresas podem voltar a contratar e crescer.

Conhecendo as formas de cooperação que as empresas consideram mais importante a governança poderá focar em ações que potencializem essas atividades, gerando um melhor resultado para as empresas participantes. Ainda, acredita-se que este estudo proporcionará um maior conhecimento sobre os modelos de governança que poderá ajudar as empresas e se adaptarem se for necessário.

Embora os acordos de cooperação como um modo de conduzir a atividade econômica em empresas instaladas em APLs tenha recebido crescente atenção na literatura nos últimos anos, a nossa compreensão é ainda limitada. Além disso, embora a cooperação proporcione benefícios adequados para todas as partes, a escolha de um modelo de governança adequado desempenha papel importante na gestão interempresarial.

1.4 Estrutura da Dissertação

Esta dissertação está organizada da seguinte forma. No primeiro capítulo, introdução apresenta-se o tema, o contexto do problema, os objetivos de pesquisa que orientaram o trabalho e a justificativa.

No segundo capítulo, aborda-se a literatura sobre a cooperação, governança, desempenho organizacional e o desenvolvimento local, tendo como foco os APLs, por meio de conceitos e teorias sobre os quais se fundamentam o trabalho.

No terceiro capítulo, são apresentados os procedimentos metodológicos que conduziram a pesquisa, como o delineamento de pesquisa, a população e amostra, bem como a coleta e o tratamento dos dados.

No quarto capítulo são apresentadas a descrição e análises dos resultados obtidos.

E, finalmente, são destacadas as considerações finais do estudo com base na fundamentação teórico-empírica dos dados obtidos por meio da pesquisa de campo, bem como as recomendações para futuras pesquisas.

Após as considerações finais, inserem-se as referências bibliográficas e os apêndices utilizados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para uma melhor compreensão a respeito da contribuição da cooperação e governança no desempenho de empresas inseridas em APLs, aborda-se neste capítulo as principais teorias e contribuições nas áreas de relevância para o estudo. Assim, apresenta-se um embasamento teórico sobre a Cooperação e Governança, Desempenho Organizacional e os Arranjos Produtivos Locais.



2.1 Cooperação

O mundo tem apresentado mudanças de ordem econômica e social que afetam o mercado e as indústrias de forma significativa, tanto que a alta interdependência no setor econômico e o dinamismo do mercado, já não proporcionam os mesmos resultados de alguns anos atrás. Segundo Amato Neto (1999, p. 38),

uma das principais tendências que vem se intensificando na economia moderna, sob o marco da globalização e do processo de reestruturação

industrial, é a que diz respeito as formas de relações intra e inter empresas, particularmente aquelas envolvendo pequenas e médias organizações.

Esse processo de reestruturação industrial iniciada na década de 1970 veio se intensificado nas ultimas duas décadas do século XX, como resultado de mudanças nas relações industriais que se acumulam e consolidam as transformações técnicas, organizacionais e econômicas, criando novas relações entre empresas, entre empresas e trabalhadores e entre empresas e instituições (BRAZ, 2005). Para o autor, essas mudanças acabam por configurar-se em um novo padrão de relações, onde a cooperação se traduz na possibilidade de minimizar estes aspectos e de apontar novas fronteiras para o desenvolvimento da produtividade industrial e por conseqüente na configuração de novos territórios produtivos (BRAZ, 2005).

Para Myerson, (1991, p. 370), “cooperar significa agir junto, com um propósito comum”. Assim, uma relação interorganizacional de cooperação é onde organizações optam por agirem juntas, em prol de um objetivo maior, unindo suas competências aumentando a eficiência. A partir desta postura cooperativa, o ator passa a se preocupar não apenas com a sua utilidade individual, mas sim com uma utilidade coletiva. Esta ultima é a que justifica o comportamento do grupo que age de forma cooperativa.

Para melhor ressaltar o conceito de cooperação interorganizacional serão abordados alguns conceitos relevantes de alianças estratégicas que enfocam alguns aspectos da cooperação interorganizacional. É considerado bastante difícil conceituar alianças estratégicas por existir uma grande variedade de possíveis relações entre as organizações. Uma Aliança Estratégica pode ser do tipo *joint venture*, operações conjuntas, acordos de franquia/licenciamento, acordos conjuntos de fornecimento, P&D conjuntos, arranjos produtivos locais de pequenas e médias empresas - APLs de PMEs - que é o foco do estudo etc.

Para Amato Neto pode-se descrever cooperação entre empresas como:

sendo composto geralmente de pequenas empresas independentes, organizado em um local ou região como base, pertencendo ao mesmo setor industrial (incluindo todas as atividades correnteza abaixo e correnteza acima), empresas individuais a especializar-se em uma fase em particular do processo produtivo, organizadas juntas, e se fazem valer das instituições locais, através de relacionamentos de competição e cooperação (PIKE, 1992 apud AMATO NETO, 1999, p. 45).

Dessa forma, o objetivo da cooperação entre empresas, segundo Thompson (2003) apud Balestrin et al. (2010), é reunir atributos que permitam uma adequação ao ambiente

competitivo em uma estrutura dinâmica, sustentada por ações uniformizadas, porém descentralizadas, que possibilite ganhos de escala da união, mas que evite que as empresas envolvidas percam a flexibilidade.

Sendo assim, a cooperação é um instrumento que permite incorporar as empresas instaladas em APLs em uma rede, promover o ciclo de inovação tecnológica e determinando os resultados do processo de melhoria de um arranjo.

Como afirma Britto (2002, p. 345), “a análise dos fatores subjacentes a um melhor desempenho competitivo deve centrar-se não apenas na empresa individual, mas principalmente na investigação das relações entre as empresas e entre estas e as demais instituições”.

Sendo assim, cooperação pode ser definida como:

processo de cooperação entre atores autônomos que interagem através de negociações formais e informais, criando conjuntamente regras e estruturas que governam as suas relações e a forma como atuam ou decidem sobre os aspectos que os mantêm juntos; é um processo que envolve partilha de normas e interações mutuamente benéficas (THOMSON; PERRY, 2006, p. 26).

Assim, cooperação pode ser compreendida como um ambiente onde micro e pequenas empresas de um determinado setor industrial, instaladas em uma mesma região, onde cada uma delas focam e se dedicam a um processo único da produção, interagindo entre elas e com outras instituições de forma organizada, por meio de conexões de concorrência e cooperação (PYKE, 1992).

Portanto, cooperação entre firmas envolve à prática das organizações articularem estratégias e atividades para atingirem objetivos acordados entre si e assim obterem benefícios mútuos. Mas, para que haja cooperação, é fundamental que haja confiança entre os atores envolvidos no território produtivo (THOMSON; PERRY, 2006).

2.1.1 Cooperação em APLs

Na busca de objetivos comuns, os APLs são formados por empresas que atuam em conjunto. O ponto principal do estabelecimento de uma rede de cooperação na visão de Verschoore Filho e Balestrin (2008) é reunir atributos que favoreçam uma adequação ao ambiente competitivo pelas empresas associadas. Assim, a cooperação entre as empresas que formam o APL pode proporcionar a realização de várias ações em conjunto, que seriam mais

complexos de ser executados caso as empresas atuassem de forma isolada. Amato Neto (2000) destaca como exemplos destas ações, a realização de pesquisas (de mercado, tecnológicas) conjuntas, favorecendo o compartilhar dos conhecimentos adquiridos; realizar experiências em conjunto objetivando explorar novas oportunidades; qualidade superior e diversidades dos produtos ofertados; aumento da vantagem competitiva; o aumento do poder de compra e negociação; dentre outras.

Nos APLs, identificam-se diferentes tipos de cooperação, entre elas: cooperação produtiva e a cooperação inovativa. A primeira visa a obtenção de economias de escala e de escopo, bem como a melhoria dos índices de qualidade e produtividade. O segundo tipo de cooperação resulta na redução de riscos, custos, tempo e, principalmente, no aprendizado interativo dinamizando o potencial inovativo do arranjo.

Segundo Lastres e Cassiolato (2003, p. 12), cooperação no APL ocorre por meio de:

- intercâmbio sistemático de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas (com clientes, fornecedores, concorrentes e outros);
- interação de vários tipos, envolvendo empresas e outras instituições, por meio de programas comuns de treinamento, realização de eventos/feiras, cursos e seminários, entre outros; e
- integração de competências, por meio da realização de projetos conjuntos, incluindo desde melhoria de produtos e processos até pesquisa e desenvolvimento propriamente dita, entre empresas e destas com outras instituições.

Dessa forma, os processos de cooperação podem ser caracterizados conforme cada APL, pois estes assumem diferentes configurações. Segundo pesquisas realizadas por Campos e Vargas (2003), no caso brasileiro a maioria dos APLs já conta com redes de organizações que, por atuarem de forma desarticulada, não oferecem práticas contínuas de interação e condições de flexibilidade requeridas pelos processos inovativos. Uma vez articuladas entre si, estas podem servir para alavancar suas respectivas capacitações inovativas. A forma mais comum e mais acessível de cooperação pode ser estimulada através da promoção e da formação de redes cooperativas compostas por empresas e demais instituições, para que esforços individuais de cada uma delas se transformem em ações coletivas.

Meyer-Stamer (2002) salienta que a cooperação não significa, necessariamente, alianças formais, embora até mesmo concorrentes têm mostrado uma tendência crescente para celebrar acordos, tais como alianças estratégicas de tecnologia. Cooperação em nível local, muitas vezes envolve atividades como comunicação informal entre as empresas ao longo da

cadeia de valor, ou informações sobre inovação, ou mesmo por meio de funcionários que se deslocam de uma empresa para outra. Com o tempo isso tende a levar à evolução de uma rede de cooperação entre empresas.

Assim, para este estudo é importante identificar as principais formas de cooperação, sejam elas relações formais ou informais e cujas principais categorias, segundo Amato Neto (1999), são:

- a) Cooperação Industrial;
- b) Cooperação em Pesquisa;
- c) Cooperação Comercial;
- d) Cooperação Técnica; e
- e) Cooperação Institucional.

São estas as categorias fundamentais de cooperação para o processo de construção da cooperação inter e entre empresas. Porém é preciso compreender também o papel que exerce o poder público no seio dos arranjos produtivos locais na condução deste processo, que se traduz em uma estrutura de governança (discutido no item 2.2) própria baseada não apenas na posição social e política de cada participante, mas principalmente, comprometida com os princípios básicos de geração de confiança em longo prazo.

Para maior entendimento sobre cooperação inteorganizacional, é importante abordar alguns conceitos de alianças estratégicas, pois essas vêm ganhando força no cenário cada vez mais dinâmico da economia. Isso porque as alianças estratégicas podem representar o aumento da competitividade, principalmente para as micro e pequenas empresas.

2.1.2 Alianças Estratégicas

Aliança estratégica, “é uma parceria [...] que aumenta a eficácia das estratégias competitivas das organizações participantes, propiciando o intercâmbio mútuo e benéfico de tecnologias, qualificações ou produtos baseados nesta” (YOSHINO; RANGAN, 1996, p. 5). Como se observa, uma aliança estratégica representa a busca por benefícios mútuos, possibilitando o aumento de suas competências.

Já para Wright *et al.* (2011, p. 145), “as alianças estratégicas são parcerias em que duas ou mais empresas realizam um projeto específico ou cooperam em determinada área de negócios”. Explicam que as empresas que fazem aliança, partilham de custos, riscos e benefícios de explorar novas oportunidades de negócios.

Assim, alianças estratégicas são acordos de cooperação interorganizacional, que segundo Dacin et al. (1997 apud ABBADE, 2005), é uma opção estratégica para as empresas que desejam compartilhar riscos e intercambiar recursos, acessar novos mercados, obter sinergia, alcançar economias de escala e obter vantagem competitiva.

São vários os tipos de alianças, e dentre estes, Olave e Amato Neto (2001) citam:

- a) Alianças multi-organizacionais de serviços ou consórcios – as organizações que pertencem ao mesmo setor e que tenham uma necessidade semelhante, juntam-se para criar uma nova entidade que venha a preencher aquelas necessidade de todas elas.
- b) Alianças oportunistas ou *joint venture* – nesta as organizações avistam uma oportunidade para obterem algum tipo de vantagem competitiva imediata por meio de uma aliança que as levará a obter a constituição de um novo negócio ou mesmo para ampliar um.
- c) Alianças de parceria (fornecedores, consumidores e funcionários) – neste há o envolvimento de vários parceiros no processo de negócio. Estes, geralmente são vários tipos de agentes dos quais a organização depende.

Sendo assim, a escolha de uma melhor estratégia, segundo Porter (1986) é o nível de competição, que se dá entre a lucratividade e concorrência. E isto se procede com base na análise do ambiente onde a empresa está inserida.

A cooperação entre empresas concorrentes possibilita a relação ganha-ganha, pois segundo Santos (2009, p. 12), “quando as mesmas se unem para diminuir o tempo de lançamento de um novo produto, reduz o *time-to-market* e atende uma demanda da sociedade de maneira mais completa”. Assim, aqueles concorrentes que colaboram entre si, conseqüentemente serão beneficiados, porque haverá um aumento de vendas, logo uma maior lucratividade.

2.1.3 Teoria da Dependência dos Recursos

Esta teoria explica que o sucesso competitivo não depende somente do posicionamento estratégico, mas, também da eficiência com que a firma adquiriu, acessa e acumula esses recursos fundamentais (HAMMEL, 1991).

Powell (1998) salienta que manter a propriedade ou o controle de um determinado recurso estratégico em ambientes dinâmicos, é muito mais difícil, e que neste caso a vantagem estratégica reincide sobre a capacidade da empresa na busca por novos recursos. De acordo

com Madhok e Tallman (1998 apud SANTOS, 2009, p. 16), são quatro alternativas para a obtenção de recursos estratégicos:

1. Desenvolvê-los internamente – para isso a empresa deve dispor de tempo e competências necessárias;
2. Aquisição de recursos via mercado;
3. Aquisição da empresa detentora do recurso; e
4. Desenvolver os recursos de forma cooperada com outras empresas.

Nesse sentido, pode-se argumentar que a cooperação entre empresas é a melhor e mais rápida forma para obtenção de recursos, porque é por meio desta que se dá o compartilhamento de conhecimentos, ativos e força de trabalho, destinada ao desenvolvimento dos novos recursos. Assim, com a capacidade inovativa e gerencial que as empresas adquirem, levam-nas a um maior desenvolvimento, logo respondendo aos requisitos exigidos pelo mercado (SANTOS, 2009).

Ainda, Santos (2009, p. 16) com base de *Gulati et al.* (2000), elenca os recursos que podem ser obtidos por meio da cooperação:

- Uma estrutura colaborativa como recurso – estrutura de relacionamentos com uma série de parceiros que pode gerar maiores oportunidades e possibilidades de negócios em comparação com a atuação individual de cada empresa.
- O relacionamento como recurso – a qualidade entre os agentes empresariais possibilita mais confiança e menos oportunismo, afetando o desempenho da empresa.
- Os parceiros como recurso – a possibilidade de socialização do conhecimento, das melhores práticas e do acesso coletivo as soluções de problemas poderão proporcionar recursos exclusivos as empresas que se relacionam.

Como se observa, a cooperação entre empresas possibilita a troca de informações entre concorrentes, sem, no entanto, deixar que nenhuma delas deixe obter ganhos.

2.1.4 Estratégias Cooperativas

Como cooperar é atuar junto, existem algumas teorias como a da seleção de parentesco, reciprocidade, seleção multinível e seleção cultural de grupo, e dentre elas destaca-se a Teoria dos Jogos, que tentam explicar a origem e a evolução do comportamento cooperativo. Olave e Amato Neto (2001) explicam que na teoria dos jogos os atores baseiam-se em simulações, o que ajuda a entender e prever o que irá acontecer em contextos

econômicos. Já, Mintzberg (1987 apud WINCKLER; MOLINARI, 2011) salienta que na teoria dos jogos há uma estratégia como um plano completo, sobre o qual os jogadores fazem escolhas considerando todas as situações possíveis.

Cabe lembrar que “jogos”, geralmente envolvem perdedores e ganhadores. Para elucidar, John Nash (1951) criou o Dilema do Prisioneiro (o qual é conhecido como o “Equilíbrio de Nash”), que abre possibilidades de ganhos mútuos em uma rodada do jogo.

Neste Dilema, há dois prisioneiros que devem escolher situações de cooperação ou de delação na prisão. As escolhas dos prisioneiros podem resultar ou em penas mais duras para ambos, ou na absolvição de um e condenação de outro, ou na condenação de ambos com penas mais brandas. Com informações limitadas e sem saber as escolhas um do outro, os prisioneiros entram em um jogo de difícil resolução, no qual a cooperação aparece como a melhor opção para ambos, resultando em condenação para os dois com penas mais brandas (WINCKLER; MOLINARI, 2011, p. 5)

Fazendo uma analogia com o mundo de negócios, pode-se imaginar duas empresas competindo no mesmo mercado, onde a partir dos mesmos ganhos, a melhor alternativa seria dividir o mercado. Winckler e Molinari (2001) analisando o livro “A evolução da cooperação” de Robert Axelrod, argumentam que o autor propõe que dois jogadores tenderiam a decidir por cooperar e não cooperar, depois de várias rodadas de um jogo. Assim, no “dilema do prisioneiro” pode-se perceber que os interesses individuais contrapõem ao coletivo. Isto porque o coletivo possibilita buscar nos recursos comuns aos agentes a solução para os problemas coletivos. Assim, a opção das empresas pela estratégia de cooperação, baseada em lealdade, compromisso, preço justo, dentre outros, reduz o risco (OLAVE; AMATO NETO, 2001).

Nesse sentido, pode-se salientar que na dinâmica dos jogos no mundo dos negócios, a cooperação pode ocorrer de maneira formal ou informalmente. Para maior compreensão, recorre-se a Winckler e Molinari (2011) que afirmam que a cooperação formal ou informal resulta do alcance dos motivos e objetivos ao entrar em alianças, e as estruturas formais contratuais utilizadas para organizar as parcerias, chamada de estrutura de governança, tornaram-se cada vez mais variadas. Já as relações informais necessitam de proximidade geográfica, pois auxilia a frequência de contatos e inter-relações extraempresariais. Nota-se, nesse sentido, que a cooperação entre empresas proporciona às empresas aumentar seus ganhos, o que as levará a gerar benefícios mútuos.

Polenske (2004 apud WINCKLER; MOLINARI, 2011, p. 7) entende o relacionamento cooperativo como:

Quando dois ou mais atores concordam, através de arranjos formais ou informais, em compartilhar informações, suporte gerencial e treinamento técnico, suprimento de capital e/ou prover informações de mercado. As relações entre estes atores são geralmente externas e horizontais, por exemplo, os atores não trabalham juntos no design, produção e/ou comercialização de um produto (processo).

Dessa forma, pode-se argumentar que a cooperação faz parte do jogo ganha-ganha, baseado nos interesses das empresas que fazem parte de um arranjo produtivo local.

2.1.5 Estratégias Coletivas

Estratégia coletiva é conceituada por Astley (1984 apud SANTOS, 2009, p. 20), “como a formulação conjunta de políticas e implantação de ações pelos membros da coletividade interorganizacionais”.

Com base em Ebers e Jarillo (1998), Santos (2009, p. 21) destaca as vantagens obtidas pelas empresas quando adotam as estratégias coletivas, que são:

- Aprendizado mútuo – leva a empresa a suportar melhor o processo de desenvolvimento de novos produtos;
- Co-especialidade – as empresas participantes da rede tornam-se lucrativas em novos nichos de produtos e mercados;
- Melhor fluxo de informação – facilitando a coordenação do fluxo de recursos entre as empresas reduzindo a incerteza nas relações; e
- Economias de escala – resultado de investimentos conjuntos, como, por exemplo, em novos projetos de desenvolvimento de produtos.

Pode-se perceber que a estratégia coletiva proporcional àquelas empresas que não contem todas as competências necessárias para executar suas atividades estratégicas, só tem a beneficiar-se da cooperação. Ressalta Santos (2009) que isso acontece para aqueles itens estratégicos importantes que não se pode adquirir no mercado e que a empresas não tem toda a competência para produzir.

Entendido o que vem a ser cooperação entre empresas instaladas em Arranjo Produtivo Local, na seqüência aborda-se governança.

2.2 Governança

Para entender o que é governança parte-se da idéia geral do estabelecimento de práticas democráticas locais por meio da intervenção e participação do Estado, nos processos de decisão locais. Porém, tal visão não pode ignorar o fato de que grandes empresas localizadas fora do arranjo de fato coordenam as relações técnicas e econômicas ao longo da cadeia produtiva condicionando significativamente os processos decisórios locais.

Para maior entendimento é preciso salientar que o primeiro a abordar o tema “governança” foi John R. Commons em sua obra “*The Problem of Correlating Law, Economics and Ethics*”, editada em 1932. Nesta, estudou as condições necessárias para que um negócio continuasse operando indefinidamente. Na época, segundo Williamson (2005), essa idéia representou novidade, e estava em contraste com a linha econômica ortodoxa vigente que se preocupava predominantemente com as relações de mercado e com a alocação de recursos. Nessa obra o autor observa que a continuidade dos negócios está relacionada a três princípios: conflito, mutualidade e ordem. Para Williamson (2005), estes três princípios formam a âncora para a governança, composta pela promoção da ordem, mitigação de conflitos e realização de ganhos recíprocos. Então, governança, surge com caráter regulador e estruturante, com a função de reger o relacionamento entre os vários atores envolvidos nas transações de negócios e de fornecer estrutura para promover a ordem e possibilitar o controle (WILLIAMSON, 1996).

Para Cassiolato e Szapiro (2003, p. 14), o termo governança indica:

- processos complexos de tomada de decisão levando a: repartição de poder entre governantes e governados, descentralização da autoridade e das funções ligadas ao ato de governar, bem como parceria entre o público e o privado; e
- conjuntos de redes organizadas, gestão das interações, sistemas de regulação e mecanismos de coordenação e negociação entre atores sociais.

Dessa forma, entende-se que governança refere-se às diversas formas pelas quais indivíduos e instituições, públicas e privadas gerenciam seus problemas comuns, acomodando interesses conflitantes ou diferenciados e realizando ações cooperativas. Portanto, trata das instituições e regimes formais de coordenação e autoridade e de sistemas informais.

Para Bechara (2007), governança

é uma filosofia de gestão (Privada, Pública – Governamental - Social), sistêmica e dialética, onde o processo decisório é compartilhado, de forma a

atender os reais interesses (Acionistas – Cidadãos – Comunidades), tornando eficiente, participativo e transparente as decisões administrativas, ao mesmo tempo que legitima o valor social do consenso, tornando-se eficaz e produzindo efetividade, com ética e responsabilidade social (BECHARA, 2007).

Assim, nos arranjos produtivos locais podem resultar de iniciativas tomadas pelas próprias firmas na busca de sinergias e alianças entre si, mas freqüentemente são os produtos de estratégias de desenvolvimento industrial definidas pelos governos (SCATOLIN *et al.*, 2002). Essa função requer em relação ao agente que a exerce, segundo Fairbanks (2001), um elevado *status* de confiabilidade, o que justifica a sua delegação ao Estado. Todavia, por ser um processo de características fortemente locais, muitas vezes este papel é reservado ao governo local, estadual ou municipal.

Ferreira Jr. e Santos (2006), referem-se a governança como os diferentes modos de coordenação entre agentes e atividades, para a produção, a distribuição de bens e serviços, assim como o processo de geração, uso e difusão de conhecimentos e inovação em que a função de governança pode ser desempenhada pelo Estado, mas não sozinho ou de maneira a isolar os demais atores, podendo ser partilhada com outras instituições de apoio e suporte.

2.2.1 Formas de Governança

As formas de governança variam conforme o tipo de sistema produtivo, determinado por sua estrutura de produção, aglomeração territorial, organização industrial, inserção no mercado (interno ou internacional), densidade institucional (atores coletivos, privados e públicos) e tecido social.

Estes modos e relações de governança podem existir ou não em uma estrutura produtiva. Campos e Vargas (2003) elencam quatro tipologias de governança, quais sejam:

- a) Mostra uma situação em que a presença de poucos segmentos na cadeia produtiva e a ausência de grandes firmas sugere a existência de uma forma de administração em redes que pode ser combinada com a presença de instituições associativas que tem um papel signficante na coordenação de ações cooperativas entre as firmas. Descreve uma aglomeração com uma infra-estrutura de conhecimento restrita e inestruturada. Também se assume uma limitação no alcance de gerenciar processos de aprendizado interativo e as principais fontes de informação e conhecimento são providos externamente. Neste aspecto, os empresários locais têm um papel passivo

em adquirir novos conhecimento através de rotinas de aprender fazendo ou aprender-usando;

- b) A configuração da estrutura produtiva difere da anterior em relação à distribuição do tamanho das firmas. A presença de grandes firmas sugere governança hierárquica para o sistema como um todo. Pode também estar combinado, como no tipo um. A diferença é dada pelas formas de relações entre as firmas, uma vez que o alto grau de relações verticais com reduzida divisão de trabalho tende a reduzir a intensidade das relações entre as firmas. Descreve aquele aglomerado que apesar da falta de infra-estrutura de conhecimento se lança a administrar fluxos de conhecimentos, tem um número de firmas engajadas em adquirir e/ou gerar novos conhecimentos. Entretanto, essa capacidade inovativa tende a permanecer “enclausurada” em um pequeno grupo de firmas desde que exista um canal de distribuição no cluster. Como as estruturas institucionais e organizacionais associadas com o sistema de conhecimento têm um alcance muito limitado em promover processos de aprendizagem interativos, as dinâmicas inovativas da aglomeração permanecem pobres como um todo;
- c) A divisão do trabalho incrementa a densidade da configuração da estrutura, na ausência de grandes firmas; a governança por redes predomina no sistema. Entretanto é possível uma relação mais intensa entre grupos de médias e pequenas firmas durante a formação de redes de subcontratação. A estrutura institucional e organizacional relacionadas à geração e difusão de informação e conhecimento estão muito bem estruturadas e sistematizadas, a capacidade das firmas em desenvolver mecanismos de aprendizagem é muito baixo e baseada externamente. Então, mesmo considerando que a existência à ação de fornecedores de conhecimento a base para a difusão de inovações por mecanismos de aprendizagem interativa as dinâmicas de competitividade e inovação de um cluster está barrada pela natureza passiva dos mecanismos de aprendizagem da firma;
- d) A configuração do sistema produtivo é o mais complexo de todos os tipos apresentados e sugere uma governança hierárquica para o sistema como um todo combinado com uma grande variedade de outros tipos de administrações particulares entre grupos de firmas. Primeiramente, a infra-estrutura de conhecimento que dá base aos processos de difusão em nível local são estruturados e sistêmicos. Em segundo lugar, as firmas têm uma alta capacidade de gerenciar processos de aprendizagem interativa. Finalmente, as principais fontes de

informação e conhecimento usadas para alimentar os processos de inovação estão localizadas nos arranjos. Os empresários têm parte ativa no gerenciamento dos fluxos de conhecimento de fora do APL.

Essas interações podem ocorrer dentro da firma, entre firmas e clientes, entre diferentes firmas, como também entre firmas e outras organizações públicas ou privadas. Explica Bustamante (2003) que a governança exerce importante papel como promotora de competitividade entre as empresas instaladas em arranjos produtivos locais. Esta pode ser pública e privada. Pública contribui para a manutenção de instituições de suporte para o desenvolvimento dessas pequenas empresas, no que se refere a formação profissional, centros de treinamento e de prestação de serviços tecnológicos, bem como agências governamentais. Privada, geralmente são associações de classe e organizações não-governamentais que atuam como agentes catalisadores do desenvolvimento local, e por meio de ações conjuntas, promovem a competitividade dessas pequenas empresas que, isoladamente não conseguiriam se manter no mercado.

Governança para Cassiolato e Szapiro (2003), parte da idéia do estabelecimento de práticas democráticas locais por meio da intervenção e participação de diferentes categorias de atores locais.

Para o Sebrae (2010) existem duas principais formas de governança:

1. Hierárquicas: onde a governança é exercida por um único ator que é capaz de coordenar as relações econômicas e tecnológicas de um dado local;
2. Rede: nesta é necessário a existência de aglomerações de empresas, sem que um ator isolado exerça o papel de coordenação das atividades econômicas e tecnológicas;

As possibilidades de desenvolvimento local dependem das formas de governança, seja ela, pública ou privada. A se extrair benefícios do APL é necessário a existência de formas de governança do sistema produtivo, para que se efetue a manutenção das relações de cooperação entre os agentes.

2.2.2 Processo de Governança

O APL é composto por empresas/organizações independentes, cada um dos seus integrantes tem sua missão, seus objetivos e suas estratégias individuais, legitimamente estabelecidas. No campo de um APL, a definição de uma orientação comum passa pela

elaboração de uma estratégia coletiva e a definição dessa estratégia deve incluir um processo de negociação entre as empresas que se encontram instaladas no arranjo, com vistas a identificar objetivos comuns.

Assim, a construção de um modelo de governança, principalmente em APLs, permeia um processo de interações e negociações e não pode ocorrer numa de cima para baixo. Nesse contexto cabe destacar que a participação em um arranjo deve ser decidida pelas empresas individuais, levando em consideração as vantagens que poderão obter em relação ao que terão de ceder em sua autonomia e aos riscos envolvidos. Portanto, participar de um APL, é necessário que se participe de algumas decisões em conjunto, e, nesse processo, Alvarez *et al.* (2000), afirma que se deve levar em consideração:

- a) Algumas decisões sobre recursos, e iniciativas não são tomadas de forma independente, mas negociadas e/ou definidas em acordo com os participantes; e
- b) Como a participação na rede depende da ‘adesão’ dos participantes, e não existem a priori relações hierárquicas, a governança deve incluir formas de atração dos participantes que evidenciem o que cada organização obtém de benefícios.

Assim, um modelo de governança deve possibilitar identificar a estratégia coletiva, os recursos relevantes e a arquitetura de serviços, como recomenda Alvarez *et al.* (2000). Já, Fialho (2005) sugere um melhor detalhamento dos processos de construção da infra-estrutura e de gestão, e, também destaca os aspectos comportamentais como promoção de valores comportamentais e negociação e resolução de conflitos, que constituem o substrato formado pela rede social dos atores que constituem o APL.

2.2.3 Governança em APLs

O termo governança ganhou relevância com Williamson (1996), tendo destaque dentro dos arranjos interorganizacionais. Sob essa perspectiva, a literatura especializada tem dado ênfase às práticas de governança, principalmente nas relações interfirmas em cadeias produtivas e em APLs. Conforme Suzigan *et al.* (2007, p. 6) “existe uma diferença básica fundamental entre cadeias produtivas e APLs, pois a cadeia privilegia os elementos verticais de comando, enquanto o APL repousa sobretudo em mecanismos de coordenação horizontais”.

Kliemann e Souza (2004) afirmam que cadeias e APLs são representativos de arranjos interorganizacionais e assim podem ser explicados: As cadeias produtivas podem ser

interpretadas como uma estrutura de *input-output*, isto é, como uma seqüência de operações de produção e comercialização que foram necessárias para passar de uma ou várias matérias-primas de base a um produto final, ou seja, até que o produto chegue às mãos de seu usuário.

Para maior entendimento, parte-se da idéia de Gereffi (1998) de que as cadeias têm estruturas de poder que determinam as políticas de toda a cadeia. Os APLs correspondem a partes de uma cadeia produtiva, com a característica de serem competitivos e regionalmente instalados. Em geral, os APLs se expandem em direção aos canais de distribuição e aos clientes, e depois em direção aos fabricantes de insumos e bem de capital.

Humphrey e Schmitz (2002, p. 2) afirmam que a governança configura “o poder que certas firmas têm de coordenar os vários atores e definir parâmetros sobre os quais a cadeia opera”. Os autores interpretaram, que o poder exercido pelas firmas líderes em diferentes “nós” da cadeia, destacando que estas podem exercer importante papel na inovação tecnológica e na distribuição dos ganhos dos atores ao longo da cadeia produtiva.

Nesse sentido, deve-se destacar que a partir de diferentes recortes em APLs, a importância da governança foi discutida em vários estudos. Para Storper e Harrison (1991), identificar a governança permite conhecer os atores, que podem definir os rumos do desenvolvimento de um APL. Porter (1998); Humphrey e Schmitz (2002), dão destaque ao papel que a governança local tem para exercer a coordenação de atividades interfirmas, para o aumento da competitividade coletiva. Para Schmitz (2000), o tipo de governança local permite avaliar o potencial das ações conjuntas no APL, ou no seu grau de institucionalização. Cassiolato e Szapiro (2002) salientam também o papel da governança privada, especificamente a existência de uma empresa-líder que poderá exercer algum tipo de coordenação de caráter local.

Gilting (2000) destaca a governança como elemento fundamental, para aperfeiçoar as articulações entre os atores no processo de inovação tecnológica, frente a uma determinada conjuntura. Concebe esse processo como um campo de ação, no qual as firmas, associações, universidades, organizações governamentais, consultorias, dentre outros, interagem, sendo este processo de interações, que na opinião do autor captura a essência da governança no APL.

Ainda, cabe lembrar que além das empresas, as instituições de apoio são importantes para promover ações e reforçar o funcionamento do APL, por meio da geração e propagação do conhecimento tácito local. Elas são instrumentos de articulação das atividades de interesse entre as empresas.

Assim, pode-se diferenciar as governanças em APLs, segundo sua estrutura, formas e tipos. Para Suzigan *et al.* (2007) a existência de uma estrutura e sua forma depende de alguns fatores como:

- Número e tamanho das empresas;
- Tipo do produto ou da atividade econômica local e da respectiva tecnologia;
- Forma de organização da produção local;
- Forma de inserção nos mercados;
- Domínio de capacitações e ativos estratégicos de natureza tecnológica, comercial (marcas e canais de distribuição), produtiva ou financeira;
- Instituições locais com representatividade política, econômica e social, interagindo com o setor público; e
- Contexto social/cultural/político.

São esses fatores essenciais para distinguir a estrutura, forma e tipo de governança, mas além desses, a presença de instituições intermediárias na constituição de uma governança é essencial para promoção de ações para formação de empresas confiáveis em seu ambiente local fortalecendo o APL, por meio de estratégias coesas para a agrupação de seu conjunto.

2.3 Desempenho Organizacional

Primeiramente deve-se ter claro que o desempenho organizacional de uma empresa não pode ser resumido apenas aos resultados financeiros de um período de tempo; admite-se que os mesmos sirvam como bons indicadores – apenas (KAPLAN; NORTON, 1997 *apud* CONCEIÇÃO, 2002).

O conceito de desempenho organizacional representa uma percepção geral sobre os resultados da firma e a comparação entre o valor que uma organização gera usando dado capital com o valor que os proprietários desse capital esperam obter. Para Barney (1997) para se obter um desempenho organizacional satisfatório, geralmente está condicionado às expectativas dos proprietários em relação ao valor esperado. Se o valor gerado for pelo menos igual ao valor esperado, é provável que os proprietários estejam satisfeitos com tal desempenho. Ao contrário, quando o valor criado é menor que o valor esperado, esses proprietários provavelmente estarão insatisfeitos.

Essa idéia é bastante recorrente na literatura e consistente com a visão microeconômica. Segundo Kaplan e Norton (1997) e Barney (1997), é a partir desta idéia que derivam várias formas de mensuração de desempenho, geralmente baseadas em aspectos financeiros e econômicos, o que representa a tradição na prática organizacional e nos estudos acadêmicos.

Nas palavras de Barney (1997), as tradicionais medidas contábil-financeiras podem indicar o desempenho de uma empresa no passado recente, mas não servem como garantia de desempenho futuro, em especial se as circunstâncias do futuro não repetirem as condições do passado. Esse autor expõe quatro abordagens ao desempenho organizacional, as quais, no entanto, não são exaustivas: sobrevivência, medidas contábeis, perspectiva de múltiplos *stakeholders* e medidas de valor presente.

Outros autores, como Haber e Reichel (2005), consideram uma abordagem subjetiva ao desempenho da firma, aceitando a validade de dados não quantitativos, baseados muitas vezes na percepção dos gestores ou outros grupos.

Descreve-se em seguida cada uma dessas abordagens.

a) Sobrevivência

A premissa subjacente a esta abordagem é que uma organização que sobreviva um período de tempo relativamente prolongado deve gerar pelo menos o valor econômico normal, isto é, atende às expectativas de seus proprietários. Afinal, empresas gerando menos que esse nível de valor não sobreviveriam funcionando por muito tempo, ao menos que recebam algum subsídio do governo ou de associações privadas (BARNEY, 1997). No contexto de empresas de menor porte, onde as incertezas, a falta de recursos e a instabilidade de forma geral se apresentam com mais intensidade, a sobrevivência é vista como a principal dimensão de sucesso (HABER; REICHEL, 2005).

Essa forma de mensuração é de fácil utilização e sua aplicação não requer informações detalhadas sobre a condição econômica da firma ou outros dados internos. A dificuldade está em decidir quando exatamente uma firma deixa de existir (BARNEY, 1997).

b) Medidas contábeis

As medidas contábeis se constituem o referencial tradicional no ambiente de negócios para representar o desempenho de uma organização. Para tanto, faz-se uso de relações contábeis e indicadores financeiros diversos (BARNEY, 1997). A premissa é que esses indicadores oferecem uma representação confiável da situação financeira da empresa, em

termos de lucratividade e capacidade para cumprir obrigações, entre outros fatores de interesse de proprietários, empregados, fornecedores e governo.

As principais relações de contabilidade são, conforme Barney (1997):

- a) lucratividade (relação com algumas medidas de lucro no numerador e algumas medidas do tamanho da empresa ou recursos no denominador);
- b) liquidez (relação que foca na habilidade de uma empresa saldar obrigações financeiras),
- c) força de alavancagem (relação que foca o nível de endividamento); e
- d) atividade (relação que foca o nível de atividade dos negócios).

No caso das pequenas empresas, Haber e Reichel (2005) indicam que as medidas financeiras mais utilizadas incluem lucro e outras medidas de aproximação, como retorno sobre o investimento (ROI), retorno de vendas e índices que refletem o tamanho do negócio, geralmente em termos de rendimentos e número dos empregados.

Trata-se de uma abordagem de fácil aplicação e representativa do desempenho de uma organização, inclusive com a possibilidade de comparação com a concorrência e empresas de outros setores. Algumas limitações estão envolvidas como a discricção gerencial em revelar dados, inclinação ao curto prazo, exclusão de recursos intangíveis e diferenciação em algumas rotinas contábeis de uma empresa para outra.

c) Perspectiva de múltiplos *stakeholders*

Conforme essa abordagem o desempenho organizacional é tomado com base na satisfação das expectativas dos diferentes *stakeholders* da organização. Barney (1997) explica que os *stakeholders* incluem, tipicamente, clientes, funcionários, gerentes, executivos, fornecedores, sócios, arrendatário em equidade, arrendatário de débitos e a sociedade, de forma geral.

A premissa é que os *stakeholders* oferecem os recursos (força de trabalho, dinheiro, lealdade, etc) necessários para a empresa e, portanto, tem interesse legítimo por conhecer a aplicação desses. Além disso, as expectativas de cada *stakeholder* diferenciam-se de acordo com o tipo de relação que mantém com a organização. Nessa perspectiva, cada um pode ter uma opinião diferente do desempenho da organização.

A análise dos *stakeholders* oferece uma visão mais integrada e mais complexa do desempenho da organização, avaliando os vários aspectos de acordo com os objetivos e perspectivas das partes envolvidas. A principal limitação é o método de aferição da satisfação

dos *stakeholders* e a dificuldade de efetuar tal pesquisa com certa frequência (BARNEY, 1997).

d) Valor presente

A abordagem de valor presente dá ênfase ao fluxo de caixa gerado pela organização. Nesta abordagem, o valor presente líquido da empresa menor que zero e maior que zero representam, respectivamente, desempenho econômico inaceitável e aceitável (BARNEY, 1997).

A premissa, fundamentada na teoria financeira, é que o valor presente líquido de uma empresa é representativo do seu desempenho econômico, além de ser largamente aceito pelo mercado como uma medida de valor para uma organização empresarial.

Esta mensuração apura o valor atual de todos os ganhos futuros esperados da empresa. Neste caso, a determinação de alguns parâmetros da fórmula, bem como o modo de estimar os ganhos futuros, tornam a forma de mensuração não tão precisa e carregada de certo grau de subjetivismo e dificuldade para calculá-la.

e) Abordagem subjetiva

Esta abordagem considera o uso de medidas de natureza subjetiva e se constitui importante recurso para a percepção do desempenho de firmas de menor porte, geralmente dotadas de menor organização de dados e informações referentes ao negócio, ou para os casos onde os dados quantitativos estão inacessíveis (HABER; REICHEL, 2005).

Haber e Reichel (2005) identificaram formas de medir o desempenho de pequenos negócios, assumindo as peculiaridades desse tipo de organização. Afirmam que um critério útil para medir desempenho das organizações é comparar seu crescimento, geralmente em termos de acréscimo de rendimentos e de número de funcionários.

Dada à dificuldade de obtenção de dados relativos ao desempenho, a abordagem com foco no crescimento é útil por permitir uma mensuração de forma subjetiva, por meio do crescimento percebido na posição de mercado, nas mudanças percebidas de fluxo de caixa e pelo crescimento das vendas, podendo, ainda, ser aliados a outros indicadores objetivos.

Kaplan e Norton (1997 *apud* CONCEIÇÃO, 2002) assinalam que as organizações devem ser observadas pelas suas relações com os clientes; pela forma como são desenvolvidos seus processos internos; pelo comportamento das finanças e, ainda, sob o aspecto do aprendizado e crescimento. Para tanto, propõem um instrumento de avaliação do desempenho organizacional que traduz as estratégias sob o enfoque operacional (*Balanced*

Scorecard). Os autores justificam essa abordagem pelo fato de que as empresas da era da informação serão bem-sucedidas investindo e gerenciando seus ativos intelectuais.

Assim, expõem os autores:

A especialização funcional tem que ser integrada a processos de negócios baseados no cliente. A produção em massa e os serviços e os produtos padronizados devem ser substituídos pela oferta de produtos e serviços inovadores, em flexibilidade, eficácia e alta qualidade, que possam ser individualizados de acordo com segmentos de clientes-alvo. A inovação e a melhoria de produtos e serviços e processos nascerão da reciclagem dos funcionários, pelo uso de tecnologias de informações e de procedimentos organizacionais estrategicamente alinhados (KAPLAN; NORTON, 1997 *apud* CONCEIÇÃO, 2002, p. 63).

À medida que as organizações investem na aquisição dessas novas capacidades, seu sucesso (ou fracasso) não pode ser motivado ou medido a curto prazo pelo modelo tradicional da contabilidade financeira. Esse modelo financeiro, desenvolvido para empresas comerciais e corporações da era industrial, mede acontecimentos passados, mas não os investimentos nas capacidades que produzirão valor no futuro (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 19).

Harrington (1997 *apud* CONCEIÇÃO, 2002), assinala que uma das principais funções da alta gerência é fixar o padrão de desempenho para a organização, e deve refletir os princípios básicos da organização e identificar como ela está se comportando em relação aos valores de todos os seus interessados. O que leva a deduzir que o sistema de medição da organização é uma medida daquilo que a organização considera importante. Como o autor admite que a medição de desempenho é importante para o aperfeiçoamento, por isso deve:

- a) concentrar a atenção em fatores que contribuem para a realização da organização;
- b) mostrar a eficiência com que se empregam os recursos;
- c) fornecer dados para determinar as causas básicas e as origens dos erros;
- d) proporcionar aos funcionários uma sensação de satisfação; e
- e) fornecer meios para saber se a organização está ganhando ou perdendo, e ajudar a monitorar o processo de melhoria (HARRINGTON, 1997 *apud* CONCEIÇÃO, 2002, p. 65).

Assim, tem-se o conceito do sistema de medição do desempenho, o qual pode ser entendido

como o conjunto de pessoas, processos, métodos e ferramentas que conjuntamente geram, analisam, expõem, descrevem, avaliam e revisam dados e informações sobre as múltiplas dimensões do desempenho nos níveis individual, grupal, operacional e geral da organização, em seus

diversos elementos constituintes (CLARK, 1995 apud CONCEIÇÃO, 2002, p. 65).

O sistema de medição eficaz deve possuir alguns atributos como: o alinhamento, ou seja, o grau no qual as medidas utilizadas pelos diversos indivíduos e grupos focam objetivos dispostos linearmente com os objetivos gerais da sua organização.

As medidas de desempenho precisam derivar da declaração de missão e estratégias organizacionais. Portanto, devem induzir à(s) estratégia(s) através de toda a organização, fazendo entender aos membros de uma organização como o seu trabalho e desempenho são importantes para o alcance das estratégias e dos objetivos organizacionais (ÑAURI, 1998 *apud* CONCEIÇÃO, 2002).

Nesse sentido, a empresa necessita ter claro que a base de qualquer sistema de medidas parte de uma visão de futuro da organização, que se apóia em dois objetivos: (1) estabelecer limites de ação (tipo de mercado, produtos, estratégia competitiva, etc.); e (2) dar um sentido ou uma orientação aos esforços de seus funcionários, conseqüentemente, da organização (MOREIRA, 1996).

Nenhum sistema de medição de desempenho terá êxito se não for capaz de mostrar como as ações organizacionais estão alinhadas não somente com as estratégias mas também com os objetivos da organização.

De acordo com Hronec (1994 *apud* CONCEIÇÃO, 2002), o maior benefício de um sistema adequado de medição de desempenho é a ajuda efetiva às organizações, em qualquer processo de mudança, facilitando a comunicação, quebrando ou evitando barreiras através da definição e recompensa do novo comportamento.

Assim, num processo de medição de desempenho, os indicadores mostram como o sistema organizacional está alcançando objetivos ou obtendo resultados.

Para Stoner e Freeman (1999), a razão para se medir o desempenho está relacionada à própria necessidade de controle inerente a toda organização. Nesse contexto, a medição do desempenho é ferramenta fundamental para o sucesso da organização, ainda mais se feita em caráter relativo, tomando o desempenho da organização em relação ao seu ambiente competitivo.

Quadro 1 – Classes de medidas de desempenho organizacional

Classe de Medida	Descrição
Contábeis-Financeira	Regras difundidas no meio organizacional. Indicam quão bem os recursos financeiros vêm sendo geridos e interessam sobremaneira aos acionistas.
Clientes/Mercados	Indicadores de mercado, como qualidade de produto, satisfação do cliente, lealdade do cliente ou imagem da marca, podem ser bons preditores de desempenho futuro.
Processos Internos	Sendo o retorno financeiro consequência de receitas e custos, é importante medir fatores que impactam nas receitas e custos. Medidas de processos internos (eficiência e eficácia) são determinantes do desempenho financeiro.
Inovação/Aprendizado	As mudanças no ambiente obrigam as firmas a adaptar seus produtos e processos. Assim, a alocação de força de trabalho e investimento em inovação e aprendizado podem ser preditores de resultados futuros.
Sociais	A percepção da imagem da empresa frente aos diversos públicos que interagem é um fator cada vez mais importante e podem vir a influenciar o desempenho financeiro da empresa.
Comportamentais	Um tipo de medida situacional, como sobrevivência, representa uma indicação de sucesso ou fracasso. Propensão a exportar, por exemplo, pode ser indicativo de desempenho passado percebido, pois a empresa provavelmente estará inclinada a ampliar as vendas para o exterior se o desempenho exportador passado tiver sido satisfatório.
Gerais/Agregadas	Compreende a utilização de medidas que forneçam uma informação consolidada dos resultados de diversas áreas. O atingimento dos objetivos, o nível percebido de sucesso ou satisfação com os resultados gerais são indicadores que capturam um quadro mais amplo do desempenho.

Fonte: Adaptado de CARNEIRO et al. (2005)

Para os estudos organizacionais, além de instrumento de controle, existe o interesse da mensuração do desempenho organizacional como variável dependente ou independente para compreensão de diversas relações entre os construtos e para o esforço de comparação entre firmas, entre setores e mesmo entre as economias de países. Esses trabalhos focalizam diversas variáveis ambientais e organizacionais.

Carneiro et al. (2005), apoiou-se em várias contribuições de autores, para elencar as diversas classes de medidas do desempenho organizacional, relacionadas às perspectivas dos diferentes *stakeholders*, conforme Quadro 1.

Nesse processo é imprescindível utilizar uma infraestrutura institucional e construir uma base de confiança e cooperação entre as pequenas e micro empresas (PMEs) e as instituições que participam do desenvolvimento competitivo do APL (GEROLAMO et al., 2008). Isto é, a partir do momento que a cooperação e a confiança são inseridas nos participantes de um APL para o desenvolvimento econômico e industrial regional, é possível promover um processo de inovação contínua no APL. Tais elementos são construídos a partir

do estabelecimento de acordos bilaterais de cooperação (fornecedor-cliente), formação de grupos de empresários para coordenar ações coletivas, identificação das competências internas do APL, dentre outros.

2.4 Desenvolvimento Local

Sabe-se desde há muito que o desenvolvimento local envolve fatores sociais, culturais e políticos que não se regulam exclusivamente pelo sistema de mercado, uma vez, que é marcado pela cultura do contexto em que se situa. Portanto, é considerado como o conjunto de atividades culturais, econômicas, políticas e sociais que participam de um projeto de transformação consciente da realidade local.

Na compreensão de Buarque (2004), o desenvolvimento local é um processo endógeno registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população. Representa uma singular transformação nas bases econômicas e na organização social em nível local, resultante da mobilização das energias da sociedade, explorando as suas capacidades e potencialidades específicas. Para ser um processo consistente e sustentável, o desenvolvimento deve elevar as oportunidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local, aumentando a renda e as formas de riqueza, ao mesmo tempo em que assegura a conservação dos recursos naturais.

Nessa linha de argumentação, Brose (2002) preconiza que o desenvolvimento é uma questão de qualidade de vida, não sendo definido pela riqueza material apenas, mesmo que esta fosse mais bem distribuída. Pois,

[...] inerente ao conceito de desenvolvimento humano está a idéia de que o desenvolvimento significa, antes de mais nada, um processo de expansão das possibilidades de escolha para o indivíduo. [...] cada pessoa tem um conjunto cada vez maior de possibilidades e liberdades sobre como estruturar sua vida, sem, porém desconsiderar a liberdade de escolha das gerações futuras, considerando assim, a dimensão da sustentabilidade (BROSE, 2002, p. 30-31).

Quando se trata de novas formas de dinamizar o desenvolvimento, é importante se ter claro, que o território, embora deva desenvolver-se de forma economicamente sustentável, deve ser compreendido e analisado não somente à partir de suas variáveis econômicas ou geográficas, segundo Furtado (2005, p. 227),

o verdadeiro desenvolvimento é, principalmente, um processo de ativação e canalização de forças sociais, de melhoria da capacidade associativa, de exercício da iniciativa e da criatividade. Desse ponto de vista, trata-se de um processo social e cultural, e apenas secundariamente econômico.

O desenvolvimento local está associado, normalmente, a iniciativas inovadoras e mobilizadoras da coletividade, articulando as potencialidades locais nas condições dadas pelo contexto. Como diz Haveri (*apud* BUARQUE, 2004, p. 30) “as comunidades procuram utilizar suas características específicas e suas qualidades superiores e se especializar nos campos em que têm uma vantagem comparativa com relação às outras regiões”.

Dessa forma, a expressão “desenvolvimento local”, refere-se não só ao desenvolvimento econômico, mas também ao desenvolvimento social, ambiental, cultural, político e humano. Por isso, é preciso realizar investimentos em capital humano, capital social e capital natural, além dos correspondentes ao capital econômico e financeiro. O enfoque do desenvolvimento local possui uma visão integrada de todas essas dimensões, não sendo possível separar a interdependência existente entre todas essas variáveis.

Na linha de pensamento de Zapata (2001), o conceito de desenvolvimento local se apóia na idéia de que as localidades e territórios dispõem de recursos econômicos, humanos, institucionais, ambientais e culturais, além de economias de escalas não exploradas, que constituem seu potencial de desenvolvimento.

As estratégias e as iniciativas de desenvolvimento local propõem-se a estimular a diversificação da base econômica local, favorecendo o surgimento e a expansão de empresas. As economias locais e regionais crescem quando se difundem as inovações e o conhecimento entre as empresas e os territórios. Compreende-se por território como um ator inteligente, que pode provocar transformações e não apenas um suporte dos recursos e atividades econômicas. O desenvolvimento local é um processo de crescimento econômico e de mudanças de paradigmas, liderado pela comunidade local ao utilizar seus ativos e suas potencialidades, buscando a melhoria da qualidade de vida da população (ZAPATA, 2001; CAMPOS, 2003).

Nas anotações de Zapata (2001), a estratégia de apoio ao desenvolvimento local/territorial tem como eixos a construção de capital social, o fomento adequado aos micros e pequenos empreendimentos e o fortalecimento da governança local, por meio da cooperação, da construção de parcerias e da pactuação de atores por um projeto coletivo de desenvolvimento com mais equidade.

Salienta o autor que é importante lembrar que a sociedade encontra-se numa etapa de transição tecnológica e de reestruturação econômica e social, na qual as variáveis-chave são a

incorporação de inovações estratégicas no tecido produtivo, assim como a qualificação do capital humano, junto à adaptação institucional, que requerem novas formas de gestão no conjunto das organizações, sejam empresas privadas ou entidades públicas. Todos esses componentes decisivos devem ser contemplados numa política ajustada aos diferentes contextos territoriais. As fórmulas agregadas e centralistas, afirma o autor, não são as mais apropriadas, por serem ineficientes e ineficazes no contexto do novo paradigma da gestão flexível (ZAPATA, 2001).

A visão do desenvolvimento econômico local, conforme Zapata (2001), supõe um planejamento integral e menos simplificador sobre o funcionamento das economias. Essa visão conduz a uma estratégia que deve acompanhar os esforços do ajuste macroeconômico e externo, com atuações orientadas para obter a introdução de inovações tecnológicas, de gestão e sócio-institucionais no conjunto dos diferentes sistemas/ arranjos produtivos locais e do tecido empresarial existente.

Silveira (2006, p. 230), afirma que uma nova visão política está surgindo, no que se refere ao conceito de desenvolvimento local:

os atores e instituições governamentais são, obviamente, relevantes em todo o processo de promoção do desenvolvimento local [...] na forma de metodologias e programas de apoio – estão claramente presentes na cena pública, com o papel ativo de diversos núcleos irradiadores [...]. Mas, o fulcro dessas dinâmicas, e do que hoje emerge como um movimento social associado à perspectiva do desenvolvimento local, não é o protagonismo do Estado ou das grandes instituições: é, seguramente, o protagonismo local, é a percepção dos atores envolvidos em dinâmicas locais como sujeitos de seu próprio projeto de mudança, como sujeitos de seu desenvolvimento, através da valorização dos ativos locais, especialmente das potencialidades de cooperação ocultas em cada território.

A promoção do desenvolvimento econômico local no Brasil precisa do fortalecimento institucional para a cooperação pública-privada e comunitária, como condição necessária para a criação de ambientes inovadores territoriais. Para Zapata (2001), a privatização, a abertura de mercados e a desregulação das economias conduzem a crescente concentração de capital na esfera privada, diante do qual é preciso reforçar a capacidade dos diferentes sistemas e arranjos produtivos locais. Isto, para equalizar as condições de competitividade empresarial e regional.

Portanto, o enfrentamento da reestruturação produtiva exige nova concepção encontrada nas propostas de desenvolvimento local, visto que nos dias de hoje, a estratégia que tem se firmado, de forma integrada, o desenvolvimento local, e a junção de forças dos

atores inseridos, no “local”, pode se concretizar na forma mais dinâmica e eficaz de se alcançar o desenvolvimento.

2.4.1 Os Distritos Industriais Marshallianos: raízes históricas

A temática da aglomeração de empresas em um território não é nova. Estudiosos consideram que Alfred Marshall (1842-1924) foi o primeiro a discorrer sobre o assunto, analisando a idéia de que a aglomeração de produtores numa localização em particular traz vantagens que explicam a aglomeração.

Para Marshall (1988), são muitas as causas que determinam à localização de indústrias em uma mesma localidade, mas as principais são as condições físicas, tais como: a natureza do clima e do solo, a existência de minas e de pedreiras nas proximidades, ou um fácil acesso por terra ou mar. Esses fatores são considerados pelo autor como exógenos, e essas vantagens exógenas favorecem as qualidades endógenas das empresas dos distritos, que se concentram essencialmente em termos de eficiência. Assim, Marshall (1988), introduz a idéia de que os aglomerados de empresas se apresentam como um sistema organizacional que proporciona a um conjunto de pequenas empresas a competitividade e a eficiência das grandes empresas.

De acordo com Marshall (1988, p. 234), um distrito industrial se compunha de firmas instaladas em um território definido, que exercitam a divisão do trabalho industrial entre si, estando ainda essas firmas imersas em uma atmosfera tão estimulante e tão propícia à industrialização como se o “o segredo da indústria se encontrasse no ar”.

Ao explicar a organização industrial, aborda tanto os aspectos da economia interna, que são os recursos das empresas individuais, quanto os aspectos da economia externa, que é o desenvolvimento geral da indústria, o qual pode ser obtido pela concentração de um grande número de pequenas empresas de caráter semelhante em um determinado espaço geográfico (MARSHALL, 1988).

Tal conceito de externalidades foi introduzido por Marshall, com o objetivo de definir por que e como o fator locacional importa e porque e como pequenas empresas podem ser eficientes e competitivas.

Podemos dividir as economias derivadas de um aumento da escala de produção de qualquer espécie de bens em duas classes: primeira, as dependentes do desenvolvimento geral da indústria; e Segunda, as dependentes dos recursos das empresas que a ela se dedicam individualmente, das suas organizações e eficiência de suas administrações.

Podemos chamar as primeiras de economias externas e as últimas de economias internas (MARSHALL, 1988, p. 142).

O ponto principal do conceito de externalidades é que o efeito produzido não é uma criação deliberada, mas um subproduto não intencional ou acidental de alguma outra atividade.

O autor entende que as externalidades são fortemente geradas no âmbito das pessoas, ou seja, quando um significativo número de pessoas executa tarefas similares, com interação entre elas, se educam mutuamente, resultando a aprendizagem e a técnica especializada, além do fato, que a proximidade espacial entre as empresas, favorece a transmissão de novas idéias, e a adoção de novas práticas, que viriam a ser utilizadas por todos, visando maior produtividade. Nessa perspectiva, a eficácia e a dinâmica de um distrito industrial resultam de sua inscrição sócio-territorial (MARSHALL, 1988).

Marshall (1988) reconhece que, além da terra, do trabalho e do capital, a organização é um agente da produção. Nesse caso, o capital consistiria, em grande parte, em conhecimento e organização:

O conhecimento é nossa mais potente máquina de produção: habilita-nos a submeter à natureza e forçá-la a satisfazer nossas necessidades. A organização ajuda o conhecimento. Ela apresenta muitas formas, a saber: a organização de empresas individuais, a de várias empresas do mesmo ramo, a de vários negócios uns relativamente aos outros, e a organização do Estado provendo segurança para todos e ajuda para muitos (MARSHALL, 1988, p. 127).

Entendido que o capital e a organização são resultados do trabalho do homem, então, o crescimento da riqueza, do conhecimento e da organização são efeitos da capacidade produtiva do homem, segundo seu meio circundante. Isto é, a presença de muitos estabelecimentos facilita, graças aos contatos diretos entre os agentes, as trocas, a circulação de idéias novas, a adoção e a difusão de inovações. A proximidade espacial e a homogeneidade cultural favorecem a transmissão de novas idéias e aumentam a frequência de sua adoção. Nesta perspectiva, a eficácia e a dinâmica de um APL resultam de sua inscrição sócio-territorial (MARSHALL, 1988).

Serra e Paula (2006), consideram o fato de Marshall, comparar a competitividade da firma individual a da firma inserida nos distritos industriais, como sendo um trabalho pioneiro e de grande relevância à medida que:

Os determinantes da competitividade de uma firma isolada são alojados em sua estrutura interna, em especial a capacidade de reduzir gastos e de obter economias de escala. Por outro lado, firmas sujeitas a limitações estruturais individuais encontram no ambiente externo, possibilidades de superá-las, através das chamadas economias externas. Isso se torna particularmente especiais para as pequenas e médias empresas proporcionando-lhes condições de alcançar patamares de competitividade equivalentes às grandes. As dimensões espaciais tornam-se, portanto variáveis determinantes para a sobrevivência de firmas com dificuldades para acumular capital e sobreviver em estruturas de mercado mais concentradas (SERRA; PAULA, 2006, p. 5).

Interessante notar que os estudos de Marshall ficaram esquecidos, somente voltando a ser tema de discussões, a partir dos trabalhos direcionados as regiões da Terceira Itália, entre os anos de 1970 e 1980, locais descrito na literatura econômica como o berço dos Clusters Industriais, assunto a ser tratado na seqüência.

2.4.2 Cluster ou Sistema Local de Produção

A idéia Marshalliana de distritos industriais encontra-se também inserida no conceito de Sistema Local de Produção (SPL), na medida em que resgata as limitações das economias de escala que apresentavam reduzidos custos de transações quando consideradas as economias externas à empresa.

Dentro do raciocínio de Amorim (1998) a idéia de cluster de pequenas e médias empresas tem sido apresentada na literatura como mecanismo eficaz de promoção do desenvolvimento local. Para a autora, “Cluster denomina um conjunto numeroso de empresas, em geral pequenas e médias, operando em regime de intensa cooperação, onde cada uma das firmas executa um estágio do processo de produção” (AMORIM, 1998, p. 18). Essas empresas participam de um mesmo negócio, embora cada uma das firmas seja uma entidade autônoma. Ainda, esclarece que um cluster é formado por um número expressivo de pequenas e médias empresas e encontram-se concentradas em uma área geográfica definida, sendo que algumas se especializam em uma atividade produtiva.

Suzigan *et al.* (2007, p. 311) complementam esse conceito na medida em que afirmam:

[...] O cluster deve necessariamente caracterizar-se como uma aglomeração de grande número de empresas de portes variados, com presença significativa de pequenas empresas não integradas verticalmente, fabricantes de um mesmo tipo de produto, ou produtos similares. [...] Essa característica estrutural é determinante da divisão de trabalho entre empresas locais, o que permite a realização de economias de escala e de escopo independentemente

do tamanho da empresa e, por conseqüência, da estrutura de governança do cluster. [...] Há várias configurações possíveis: empresas líderes operando redes de pequenas empresas terceirizadas, redes autônomas de pequenas empresas [...] predominância de alguma forma de governança pública ou privada [...].

A literatura que aborda o tema de aglomerações tem mostrado que as empresas pertencentes a estes sistemas, tanto de países desenvolvidos como de países em desenvolvimento, são capazes de obter vantagens competitivas em relação às empresas dispersas geograficamente, dentro dessa perspectiva, as principais abordagens teóricas em relação ao tema APL, enumeradas por Suzigan *et al.* (2003) são:

- a) as que se inspiram na experiência dos distritos industriais italianos ou europeus de modo geral;
- b) as que se baseiam na natureza localizada da inovação tecnológica na dinâmica industrial;
- c) as que se fundamentam na economia regional para estabelecer relação entre geografia econômica e desempenho industrial;
- d) as que focalizam as estratégias das empresas na busca por vantagem competitiva geograficamente restritas; e
- e) a abordagem da nova geografia econômica.

Sendo assim, a força e o dinamismo oriundos da organização de pequenas empresas em forma de cluster assumem maior vigor quanto mais certas características, que envolvem tanto as firmas, como os ambientes físico e social que as cercam, se manifestem explícita e ativamente. Essas características devem ser observadas de forma simultânea para que se auto-reforcem, e assim possam juntas, trazer mais competitividade às pequenas empresas integrantes do SPL. Algumas dessas principais características estão listadas abaixo, conforme Lastres e Cassiolato (2005):

- a) a existência de uma aglomeração de empresas, em sua maioria de pequeno e médio porte – ocasionalmente incluindo também uma ou algumas poucas grandes empresas – as quais operam em um determinado negócio e estão localizadas dentro de um certo raio de distância de um centro;
- b) a atividade principal do *cluster* é compartilhada por um expressivo número de firmas, sendo que cada uma delas – ou o que é mais comum, um conjunto delas – se dedica a tarefas específicas desse negócio. Essas tarefas podem se relacionar

tanto com aspectos de produção, como também de comercialização, pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e novos mercados;

- c) as firmas se relacionam de uma maneira intensa e contínua, e esse processo de freqüentes interações combina, de forma simultânea, aspectos de competição e de cooperação, do sucesso dessas relações dependerá o sucesso do *cluster*;
- d) os proprietários das firmas desfrutam e procuram estimular relações de confiança entre os seus pares, de forma que as relações comerciais entre ambos possam funcionar sem maiores embaraços; e
- e) ao redor das firmas integrantes do sistema dos *clusters*, existe freqüentemente uma rede de instituições públicas e privadas que tem como papel atuar como partes estimuladoras e catalisadoras do processo de entrosamento e atuação conjunta das firmas. Essas instituições – podendo algumas inclusive ser do tipo organizações não-governamentais (ONGs) – exercem um papel crucial, pois cabe a elas fomentar e dar sustentação às relações entre as firmas, mediar eventuais conflitos entre as mesmas ou entre as firmas e outras instituições.

O trabalho de Suzigan *et al.* (2003) se destaca entre os consultados, na medida em que apresenta uma metodologia de classificação de aglomerações de empresas, segundo o autor são quatro os tipos básicos de SPL:

- a) Núcleos de desenvolvimento setorial-regional – são SPLs que se destacam duplamente: pela sua enorme importância para uma região e para o setor de atividade econômica em torno do qual as suas atividades estão nucleadas;
- b) Vetores avançados – possuem grande importância para o setor (traduzida na sua participação na produção e no emprego), mas estão diluídos em um tecido econômico muito maior e mais diversificado, ou seja, eles são importantes para o setor, mas o desenvolvimento econômico regional não depende deles de uma forma tão pronunciada;
- c) Vetores de desenvolvimento local – são importantes para uma região, embora não possuam uma contribuição decisiva para o setor principal a que estão vinculados;
- e
- d) Embriões de arranjos produtivos são SPLs que possuem pouca importância para o seu setor e convivem, na região, com outras atividades econômicas.

Enfim, o que a literatura consagrou como SPL de firmas denomina um conjunto de firmas operando em visível harmonia, com cada uma (ou algumas) das firmas envolvidas em estágios distintos da produção de um dado produto ou serviço. Dessa forma, SPL implica em divisão do trabalho entre firmas que operam em um ambiente social que encoraje a práticas cooperativas e onde prevalece a maturidade das instituições que lhe dão suporte (AMORIM, 1998).

Os distritos industriais modernos ou SPL de pequenas empresas têm mostrado resultados surpreendentes em termos de aceleração do desenvolvimento regional. Vários têm sido os exemplos apontados pela literatura em que os SPL têm dado decisiva contribuição na mudança do perfil econômico de regiões antes deprimidas.

Ainda, as pequenas empresas organizadas em SPL em muito se distanciam de propostas ultrapassadas que idealizavam esse segmento apenas como de instrumento de promoção de assistência social, tais como geração de emprego e renda para comunidades carentes. Muito ao contrário, os *clusters* de pequenas e médias empresas constituem formas eficientes e viáveis de encaminhamento de objetivos econômicos com vistas ao desenvolvimento de regiões através de transações em mercados internacionais.

Na concepção de Schmitz (2000), estudar e entender casos bem sucedidos de desenvolvimento de áreas outrora deprimidas constitui uma oportunidade de aprendizado que aqueles interessados em desenvolvimento econômico e políticas públicas não podem prescindir de experimentá-la. Para o autor, o caso Italiano do final de século XX se enquadra nesse contexto, pois até recentemente a Itália diante de economias fortemente industrializadas como a da Inglaterra e até mesmo a da França, chegavam a embaraçar os outros povos Europeus com seus problemas de desorganização econômica, gritantes desigualdades regionais além da instabilidade política. Nos últimos trinta anos, porém, a Itália conseguiu se redimir e se tornar um país integrante do chamado “Grupo dos 7”, formado pelas sete nações mais ricas do mundo.

Durante a crise econômica que assolou o mundo nos anos de 1970 e boa parte dos anos 1980, várias regiões da Europa Ocidental, Estados Unidos e Japão se destacaram por mostrar irrepreensível resistência e significativo crescimento; justamente nessas áreas onde haviam se instalado SPLs de pequenas empresas. Essas aglomerações de pequenas empresas se destacaram pela sua capacidade de combinar eficiência econômica com padrões superiores de emprego, a ponto de serem apontadas como modelos a serem transferidos para outras regiões. Os clusters de pequenas empresas ostentam hoje posição privilegiada na agenda de pesquisadores e interessados em desenvolvimento econômico regional.

A importância do conceito de cluster tem alcançado tamanha abrangência que os estudiosos de organização industrial apontam que sua existência força o redirecionamento da unidade de análise daquela área do conhecimento: “da firma para o *cluster*. Essa posição é justificada pelo reconhecimento de que os *clusters* constituem um modelo inteiramente diferente dos até então discutidos, como concorrência e monopólios” (SCHIMITZ, 2000, p. 169).

No SPL, as pequenas empresas fazem parte de uma rede de empresas que adotam formas de divisão de trabalho altamente especializadas em indústrias típicas e em áreas geográficas definidas. Tendo em vista esses aspectos, Schimitz (2000) conclui que todo o cluster, e não apenas a pequena firma tomada de forma isolada constitui a unidade de análise apropriada para essa forma de organização econômica. Os clusters de pequenas empresas representam uma espécie de alternativa funcional para as grandes empresas e, como tal, segue dinâmicas produtivas e tecnológicas próprias. Além disso, os clusters têm se destacado por sua capacidade de sustentar valores salariais e níveis de emprego mais elevados do que os alcançados por outras formas de arranjos produtivos.

Com base em Amorim (1998), e autores como Schimitz (2000), e Porter (1999) constata-se que os clusters de pequenas e médias empresas, assim como tem se desenvolvido nos casos já conhecidos de outros países, tem mostrado ser uma forte estratégia de promoção do desenvolvimento local.

O que se infere, é que um cluster representa algo de dimensões bem maiores do que um aglomerado de firmas sem nenhuma relação entre si. Bem ao contrário, um cluster compreende uma comunidade de firmas, um grupo coeso, bem articulado e, sobretudo disciplinado para competir. Disciplina, nesse caso, significa praticar de forma irrestrita as regras impostas pelo mercado, quais sejam apresentar produtos e serviços de qualidade confiável, cumprir os prazos determinados pelas partes, e estar sempre em busca do aperfeiçoamento, da inovação e da eficiência.

A diversidade de enfoques teóricos que trata da formação de clusters tem em comum a noção de que a competitividade da empresa é potencializada pela competitividade do conjunto de empresas e atividades que formam o cluster ao qual pertencem. Essa maior competitividade deriva de importantes externalidades, economias de aglomeração, evoluções tecnológicas e inovações que surgem da forte interação entre as empresas e atividades que formam o cluster.

Porter (1999) salienta que a formação dos clusters consiste na identificação desses agrupamentos, elaboração diagnóstica de suas atividades e interações, preparação e

implementação de um plano estratégico de ação para seu desenvolvimento sistêmico. A metodologia pressupõe a análise de todos os segmentos e processos que interagem nas cadeias produtivas (aquisição e fornecimento de insumos, produção, industrialização, comercialização, mercado, mão-de-obra, serviços, infra-estrutura, etc.), e que integram e viabilizam competitivamente uma determinada atividade econômica.

O planejamento para o desenvolvimento dos clusters se baseia no esforço para elevar a competitividade das atividades econômicas de uma dada região (efetivas e potenciais) e para atrair investimentos externos, compreendendo um intenso processo de planejamento participativo (coordenação, organização, mobilização e articulação) e de negociações entre os diversos agentes que influem no desenvolvimento econômico: governo federal, governos estaduais e locais, empresários, instituições de financiamento, entre outros.

Nesse contexto, muito mais importante do que desvendar a acepção rigorosa do termo cluster, é compreendê-lo no sentido da mensagem emblemática que transmite: união de esforços entre governos, empresários, agentes financeiros e outros segmentos representativos da sociedade, com o intuito de promover o desenvolvimento regional (AMORIM, 1998).

O arranjo institucional para a operacionalização da estratégia, deve basear-se em moderna concepção administrativa, segundo Porter (1999), sem amarras burocráticas ou rigidez organizacional, o que lhe confere flexibilidade para levar a cabo suas atribuições, bem como viabilizar apoios e parcerias com os setores privados, e de orientar os consultores para as demandas específicas dos clusters nos seus estados.

No entender de Porter (1999), os países pobres e em desenvolvimento, em geral concorrem no mercado mundial com mão-de-obra barata e recursos naturais. Para ultrapassar esse estágio, o desenvolvimento de clusters eficientes é essencial. Isso significa começar pelo nível mais básico. Seus dirigentes precisam enfrentar primeiro os problemas fundamentais: melhorar os níveis de educação e de capacitação, desenvolver tecnologia, promover o acesso aos mercados de capital e aperfeiçoar as instituições.

Dessa forma, a formação de clusters nos países em desenvolvimento, pode contribuir tanto para melhorar a infra-estrutura de cidades afastadas das grandes capitais, como para distribuir de maneira ordenada a atividade econômica.

Portanto, a aglomeração e/ou agrupamento de empresas apresenta-se como uma estratégia viável para reforçar e elevar o nível de competitividade da maioria das pequenas e médias empresas (PMEs). É uma forma organizativa, na qual podem participar pequenas e médias empresas que, devido a limitações de ordem dimensional, estrutural e financeira, não

podem assegurar o seu desenvolvimento sem a implementação de outras estratégias alternativas, como é o caso dos Arranjos Produtivos Locais.

2.4.3 Arranjo Produtivo Local

Para Lastres e Cassiolato (2003), o conceito de Arranjo Produtivo Local (APL) contrapõe-se à de cadeias produtivas em relação a sua vocação local, e à de cluster, quanto a sua especialização. Na visão dos autores ao se tratar dos APL como uma instituição, isso implica em entender os tipos de contatos e conexões, formais ou informais, que permitam identificar um APL como um conjunto de empresas que possuam alguma identidade para além daquelas de pertencerem a um mesmo ramo ou estarem localizadas em uma região específica.

A caracterização teórica de APL resgata os distritos Marshallianos. Todavia, o conceito de APL incorpora aspectos que contribuem para uma eficiência maior do aglomerado.

Para se entender a conceituação de APL é necessário conhecer a definição de sistemas locais de produção. Alguns autores como Suzigan *et al.* (2007), salientam que a complexidade de definir tais sistemas não é tarefa trivial, nem isenta de controvérsia, uma vez que os sistemas locais de produção podem assumir diversas características, que dependem de sua história, evolução, organização institucional, contextos culturais e sociais, onde está inserido sua estrutura produtiva, organização industrial, formas de governança, associativismo, cooperação entre os atores, formas de aprendizado e grau de difusão do conhecimento especializado local (GARCIA; DALLA COSTA, 2004). Porém, a definição mais utilizada na literatura é a adotada pela Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST, 2006), que salienta que APLs são:

aglomerados de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, que apresentam vínculos consistentes de articulação, interação, cooperação e aprendizagem. Incluem não apenas empresas – produtoras de bens e serviços finais, fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de serviços, comercializadoras, clientes, entre outros, e suas variadas formas de representação e associação – mas também outras instituições públicas e privadas voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, pesquisas, desenvolvimento e engenharia, promoção e financiamento.

O conceito de Arranjos Produtivos Locais (APLs), utilizado pela Redesist (2006), identifica os sistemas que ainda não estão historicamente construídos, pois trata-se de uma

aglomeração de empresas similares e/ou fortemente inter-relacionadas, ou interdependentes que interagem, numa escala espacial local definida e limitada, através de fluxos de bens e serviços. Para isto, desenvolvem suas atividades de forma articulada por uma lógica econômica comum, que aproveita as economias de aglomeração e as economias externas.

O conceito de APL é aberto o suficiente para abranger qualquer tipo de indústria ou especialização. Não aponta para a intensidade das especializações das empresas, para as atividades que estão sendo incluídas e nem para a abrangência geográfica onde as empresas estão operando. Cassiolato e Lastres (2003) reconhecem esse fato:

O argumento básico do conceito adotado pela Rede é que onde houver produção de qualquer bem ou serviço haverá sempre um arranjo em torno da mesma [...] Tais arranjos variarão desde aqueles mais rudimentares àqueles mais complexos e articulados. Desta forma consideramos que o número de arranjos produtivos locais existentes no Brasil seja tão grande quanto à capacidade produtiva nacional permita.

Para Lastres e Cassiolato (2003), um APL pode ser definido como a integração ou a organização de pequenas e médias firmas, com a presença de cooperação relacionada à atividade principal do conjunto dessas firmas, como interação e/ou cooperação, pode se incluir as instituições de ensino, associações de firmas e até mesmo o governo.

Dessa forma, a formação de APLs, contribui para a obtenção local de economias de escalas, no sentido que eleva a capacidade produtiva e competitiva das firmas, ao mesmo tempo em que contribui para uma redução dos custos dos insumos.

Lastres e Cassiolato, (2003), salientam que a capacidade de acumulação e transferência do conhecimento (tácito ou tecnológico), é outro efeito positivo dos APLs. A transferência desse conhecimento culmina em uma maior quantidade de informação disponível aos empresários locais, o qual terá impacto direto nas decisões dos mesmos, sobre investimento, tanto em novos mercados quanto ao lançamento de novos produtos, ou até mesmo a mudança do processo produtivo utilizado. Dessa forma, há uma redução do custo individual de cada firma. O conhecimento e a disponibilidade de mão-de-obra capacitada contribuem para a formação de APLs, nas regiões onde ocorre concentração de pequenas firmas.

Para este estudo, é importante salientar que o termo APL se refere à concentração de quaisquer atividades similares ou interdependentes no espaço. Nesse caso, não importa o tamanho das empresas, nem a natureza da atividade econômica desenvolvida, podendo esta pertencer ao setor primário, secundário ou até mesmo, terciário, variando, desde estruturas

artesanais com pequeno dinamismo, até arranjos que comportem grande divisão do trabalho entre as firmas e produtos com elevado conteúdo tecnológico (MYTELKA; FARINELLI, 2000).

Rigorosamente, o essencial da definição de APL está na especialidade da produção e na delimitação espacial. Com base nesses critérios, qualquer concentração de um tipo de produção, seja em uma região, município, bairro ou mesmo rua, pode ser denominada APL (AMARAL *et al.*, 2003). Na visão da autora, apesar da tentativa, a distinção entre SPL e APL, situa-se numa forma de distinção mais qualitativa, pois se refere à intensidade das relações entre os agentes (AMARAL *et al.*, 2003). Portanto, o termo SPL foi empiricamente substituído por APL dada à capacidade desse último de abarcar a descrição de aglomerados com graus de interação e cooperação organizacionais bastante diferentes e, em certa medida, englobando a própria definição de SPL. Essa formulação implica introdução de dois novos elementos: a idéia de interação entre as empresas e a presença ativa de associações privadas ou sindicais e órgãos governamentais.

Para Lastres e Cassiolato (2005), a concentração das empresas e as atividades semelhantes levam, na maioria das vezes, as seguintes características:

- a) Dimensão territorial – é um espaço onde ocorrem processos de produção e de trabalho, definidos a partir e por relações jurídicas, políticas, econômicas, sociais e institucionais, caracterizado por algum tipo de governança. Por esta definição, os APLs compreendem um recorte do espaço geográfico que tenha algum tipo de identidade coletiva, alguma capacidade (mesmo potencial) de promover projetos convergentes à região e capaz de realizar e implementar parcerias entre os atores de dentro e fora do território;
- b) Diversidade de atividades, e atores econômicos, sociais e institucionais – normalmente nos APLs mais estruturados pode ocorrer uma maior participação e interação entre as empresas e entre estas e as instituições de apoio e suporte. Mas não é a existência de inúmeras atividades e instituições de apoio e suporte na região é que forma um APL. Podem existir estes atores em um espaço econômico sem que se caracterizem com um APL. O que caracteriza o que seja um APL é o grau de interação, eficiência e aprendizado coletivo.
- c) Conhecimento tácito – a difusão do conhecimento coletivo é importante para a formação e consolidação dos APLs, pois o saber tecnológico, comercial e produtivo estão incorporados no saber individual da empresa e do trabalhador. Nem sempre este saber é transferível ou decodificado para ser transmitido para outras empresas

e trabalhadores. A proximidade espacial aliada a um processo de interação a partir da identidade cultural, social e empresarial pode facilitar a circulação de conhecimento e informação intra e inter empresas, podendo vir a constituir-se em vantagem competitiva a quem tem este procedimento alavancagem comercial, tecnológica e produtiva.

- d) Inovação e aprendizado interativo – a capacidade de inovar é uma das principais formas de modernizar processos, produtos e gestão empresarial institucional. O aprendizado interativo (coletivo) constitui-se em um importante mecanismo de absorção, aplicação, desenvolvimento e aprimoramento de conhecimentos produtivos e de gestão, capazes de dar um suporte adequado ao aumento da capacidade competitiva endógena aos diversos atores locais.
- e) Governança – trata-se de um processo formal de coordenação dos diversos atores econômicos, sociais, culturais e institucionais nas esferas pública e privada, em níveis locais e regionais. Normalmente, esta função de governança pode ser desempenhada pelo Estado, mas não sozinho ou de maneira a isolar os demais atores e pode ser partilhada com outras instituições de apoio e suporte.

Embora estes itens sejam característicos dos APLs, de acordo com a Redesist (2006) existe uma diversidade de formas e dinâmicas de funcionamento dos APLs, que retratam as condições locais de territorialidade, com variações no tipo e na intensidade de inserção das diversas inter-relações entre empresas e entre estas e o tecido institucional público e privado.

Cassiolo e Szapiro (2003), e Haddad (2004), salientam que para o desenvolvimento de um APL é condição necessária já existir um embrião produtivo, ou seja, certo número de condições, como:

- a) Significativo número de empresas;
- b) Especialização das empresas em determinada atividade produtiva;
- c) Existência de mão-de-obra local qualificada e reconhecida por usar esta qualificação;
- d) Existência de atividades correlacionadas, a montante e a jusante da cadeia produtiva;
- e) Articulação do sistema local com o exterior, tanto para escoar a produção quanto para captar os novos desenvolvimentos tecnológicos;
- f) Forte interdependência entre empresas e demais agentes;

- g) Existência de uma comunidade e forte identidade local ou regional que favoreçam a cooperação, solidariedade e reciprocidade;
- h) Presença de instituições locais comunitárias e públicas capazes de compreender e sustentar o sistema, de promover seu desenvolvimento, favorecendo a inovação;
- i) Massa crítica de fornecedores locais de componentes e de serviços que contribuem significativamente para a melhoria da qualidade dos produtos e da eficiência dos processos de produção; e
- j) Local onde se possa receber fluxos atualizados de informações especializadas, sobre tecnologia e características dos clientes, além de se inter-relacionarem com outros participantes na promoção do desenvolvimento local.

Nesse sentido, pode-se argumentar que a promoção de APLs de pequenas empresas pode representar um novo paradigma para o desenvolvimento dos países de industrialização tardia. Nesses, as pequenas firmas representam parcela significativa e diversificada do setor privado e, oferecem oportunidade de empregos numa conjuntura onde estes se tornam cada vez mais restritos (CASSIOLATO e SZAPIRO, 2003).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Serão apresentados neste capítulo os procedimentos metodológicos que orientaram a pesquisa, tendo em vista a base teórico empírica apresentada anteriormente. Também mostra como foi realizada a pesquisa de forma a verificar o problema de pesquisa definido.

3.1 Delineamento da Pesquisa

O delineamento utilizado foi do tipo levantamento, que segundo Selltiz *et al.* (2005) apresenta-se como alternativa para problemas que não podem ser submetidos à experimentação, já que lida com variáveis que estão dispostas naturalmente no ambiente e não podem ser causalizadas ou manipuladas; é ideal para responder questões acerca de fenômenos que ocorrem naturalmente.

Os procedimentos empregados foram de natureza descritiva e abordagem quali-quantitativo. A pesquisa descritiva para Gil (2008) têm como objetivo principal descrever características de uma determinada população ou fenômeno, e também firma as relações entre variáveis. Qualitativa porque a pesquisa busca o universo de significados, motivos, crenças, valores e atitudes que corresponde a um aprofundamento das relações dos fenômenos, os quais não podem ser restringidos à operacionalização de variáveis. Quantitativa, porque caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de análise, quanto no tratamento delas, por meio de técnicas estatísticas (RICHARDSON *et al.*, 2012).

A perspectiva utilizada foi transversal, pois a finalidade é relacionar as contribuições que a cooperação e a governança trouxeram para as empresas de software nos APL's do Estado do Paraná, e a incidência desses elementos sobre o desempenho organizacional destas empresas, em determinado ponto no tempo. No caso, o período de análise foi o segundo semestre do ano de 2012, mais especificamente, os meses de outubro a dezembro, período em que os questionários foram disponibilizados em um link.

A pesquisa utilizou uma abordagem descritivo-qualitativa para a primeira etapa e de uma abordagem descritivo-quantitativa para a segunda etapa. O nível de análise é o organizacional e a unidade de análise é o grupo de dirigentes do nível estratégico das empresas instaladas em APLs de Software do Estado do Paraná. Trata-se de um estudo de caso onde são estudados os APLs de software. Conforme Yin (2003) o estudo de caso é a metodologia apropriada quando se busca explicar o “como e porque” de certos acontecimentos sociais já que “lidam com ligações operacionais que necessitam ser

desenhadas em determinado período de tempo e não meramente frequências ou incidências”. Sendo assim, esta é a metodologia de pesquisa mais adequada para o estudo realizado.

3.1.1 População e Amostra

Quantidade de empresas:

- Empresas de software no Paraná: 1290
- Empresas de software participantes dos APLs: 260
- Total de empresas que responderam: 40

Para este estudo, a população abrangeu os gerentes e diretores de empresas instaladas em APL's de Software do Estado do Paraná. A escolha desse setor deu-se em função de apresentar-se em todas as regiões do Estado, fatos não observáveis nos demais setores. Levou-se também em consideração a característica do setor, que apresenta micro e pequenas empresas, de acordo com classificação do Sebrae, tempo de atuação no mercado e configurações estruturais, o que é necessário num estudo desta natureza.

A amostra foi do tipo não probabilística intencional, no que concerne às organizações, e abrangeu os APLs de software nas regiões: sul (Curitiba e Ponta Grossa); sudoeste (Pato Branco); oeste (Cascavel); norte (Londrina); e noroeste (Maringá) (veja Figura 1). Ainda, justifica-se a escolha do setor pelo fortalecimento da capacidade de inovação, o que para Porter (1999), pode se dar pela percepção de novas possibilidades tecnológicas, operacionais ou de distribuição. A aprendizagem é constante e antecipa tendências, por meio de um processo que é facilitado pelos relacionamentos constantes com outras entidades, pela naturalidade das trocas, visitas e contatos.

A aplicação da pesquisa foi realizada por meio de um questionário elaborado na ferramenta [google docs](https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dFh2cV9ZckVQR1FYQ055NEFDZTIycWc6MQ) endereço: (<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dFh2cV9ZckVQR1FYQ055NEFDZTIycWc6MQ>). Foi enviado um e-mail para as empresas de software do Estado do Paraná participantes dos APLs (veja no Apêndice A), direcionado aos dirigentes estratégicos das empresas, e considerou-se a amostra por adesão. Estes foram escolhidos por representarem pessoas-chave da organização e por compartilharem o mesmo contexto ambiental e organizacional convidando-os a acessarem o link e responderem ao questionário.

A ferramenta do *Google docs* possibilita após o recebimento das respostas, que as informações sejam enviadas para o Excel, facilitando o processo de tabulação dos dados.

Considerando o exposto, é importante ressaltar que das empresas que compõem os seis APLs de software do Estado do Paraná, a amostragem retirada deste universo somam 38 empresas que preencheram os questionários disponibilizados no link. Foram estes os considerados para análise.

3.1.2 Coleta e Tratamento de Dados

A pesquisa foi conduzida em dois momentos. O primeiro deu-se por meio de fontes secundárias e refere-se à elaboração e contextualização dos APLs, com a finalidade de levantar informações sobre o ambiente em que os mesmos se inserem, bem como verificar como a cooperação e a governança contribuem para a melhoria do desempenho organizacional das empresas ali instaladas.

Os dados secundários podem ser definidos como informações reunidas, catalogadas e disponibilizadas por outras fontes, num período temporal não coincidente com o da realização da pesquisa (RICHARDSON, 2012). Foram utilizados livros, revistas especializadas, periódicas e pesquisas acadêmicas, bem como de órgãos e institutos, e outras publicações que se mostraram relevantes para o delineamento norteador da pesquisa (ou estudo).

Na coleta dos dados primários o instrumento utilizado foi o questionário. Para Richardson (2012), dados primários são aqueles coletados diretamente via instrumento de pesquisa.

A estrutura do questionário foi composta por perguntas fechadas de múltipla escolha e por perguntas que envolveram escalas nominais e ordinais. Também para alcançar o objetivo proposto, foi necessário elaborar cinco perguntas abertas, as quais dão a possibilidade do respondente expressar seu ponto de vista. Globalmente o questionário foi composto de 17 questões, assim distribuídas: três questões relativas a identificação da empresa e três questões para descrever o perfil do respondente. Em relação a variável cooperação foram sete questões, sendo três de múltipla escolha, três tipo escala *Likert* de 4 pontos e uma pergunta aberta. Com relação a variável governança, foram quatro questões, sendo uma de múltipla escolha, duas questões abertas e uma tipo escala *Likert* de 4 pontos.

A versão integral do questionário encontra-se no Apêndice A. Com exceção das categorias nominais visando a identificação da empresa e o perfil do respondente, todas as demais foram elaboradas a partir da literatura utilizada.

Trice e Beyer (1993) alertam para o uso de técnicas quantitativas no levantamento de dados junto às empresas, como é o caso do uso de questionários. Nesse estudo específico, vale

ressaltar que a escolha pelo uso de questionários não implica restrições desse tipo, pois o intuito foi verificar a contribuição da cooperação e da governança no desempenho organizacional de empresas instaladas em APLs de software previamente identificados na literatura e não fazer um levantamento de tais categorias.

O tratamento efetuado sobre os dados secundários foi a análise de conteúdo, procedimento que pode ser considerado apropriado para se fazer inferências sobre aspectos relevantes, por meio da técnica de análise temática (BARDIN, 1977). Efetuou-se, primeiramente, no material selecionado, uma leitura superficial, visando avaliar sua adequação quanto aos critérios de seleção do material previamente especificado. Em caso positivo, foi realizada uma leitura mais aprofundada, especialmente da introdução e conclusão dos trabalhos.

No que se refere aos dados primários, o tratamento visou, inicialmente, a consolidar os questionários respondidos. Para tanto, foram atribuídos valores numéricos aos itens de caracterização da empresa e dos respondentes, os quais foram arranjados sob a forma de tabelas de frequência.

As medidas baseadas em escala do tipo *Likert* tiveram escores atribuídos, variando entre 1 a 4, segundo o grau de visão dos respondentes. Dado o entendimento entre as premissas adotadas inicialmente e os resultados obtidos por meio da pesquisa, fez-se necessário lançar mão, novamente, da técnica de análise de conteúdo, visando desenvolver um referencial compreensível dentro de um raciocínio sistematizado com as concepções e os pressupostos que embasam este estudo.

3.2 Limitações da Pesquisa

Algumas limitações merecem ser ressaltadas. Cabe dizer que as observações e análises realizadas podem apresentar vieses de interpretação, reforçando os pressupostos teóricos nos quais se baseia esse estudo.

A seleção e a análise da literatura consultada na preparação da contextualização sobre os APLs de software do Estado do Paraná foi abordado conforme a visão do pesquisador, sendo, por isso, passível de controvérsia.

Com relação ao questionário, devido à sua natureza, apresenta limitações à possibilidade de entendimento das questões, ao controle de quem efetivamente responde a ele e à própria qualidade das respostas, podem, também, estar sujeitas à falta de atenção ao

efetuar a leitura, decorrentes de vários fatores, tais como: tempo, cansaço, etc. Estes fatores podem impossibilitar um paralelo com a realidade.

Outro fator limitante, refere-se ao número de questionários preenchidos no link disponibilizado para as empresas instaladas nos APLs de software, pois o retorno não foi o previsto.

O capítulo seguinte reporta-se a análise dos dados, num primeiro momento, dedica sua atenção à análise dos dados secundários levantados por meio da elaboração da caracterização dos APLs de software; num segundo momento, efetua-se a análise dos dados primários, coletados junto às empresas do setor, via questionário.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

As análises foram em dois momentos. No primeiro, examinou-se as características dos APLs, alçados por meio de dados secundários, nos seus aspectos de inovação e desenvolvimento, assim como as entidades de apoio.

Num segundo momento, via dados primários, elaborou-se a descrição e análise: (1) porte da empresa e caracterização dos respondentes, os quais compreendem sócio proprietário, diretor e/ou gerente; e (2) cooperação e governança.

4.1 Caracterização dos APLs de Software do Estado do Paraná

As atividades de software estão relacionadas ao atual paradigma tecnológico baseado na microeletrônica e nas novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Seu caráter abrangente e transversal fez com que se tornasse integrante obrigatório de diversas cadeias produtivas, sendo insumo tecnológico em cada uma das cadeias produtivas em que participa (IPARDES, 2006).

Assim, as tecnologias da informação e comunicação têm sido apontadas na literatura econômica como determinantes de competitividade global das nações. Nesse sentido, as atividades de software vêm ganhando importância relativa no conjunto da indústria brasileira nas últimas décadas por estarem inseridas nesse novo paradigma técnico-econômico, denominado era do conhecimento e informação (IPARDES, 2006).

No Brasil, a Política Industrial, de Tecnologia e de Comércio Exterior (PITCE) do governo federal, considera o Arranjo Produtivo Local de software como prioritário, juntamente com os setores de semicondutores, bens de capital, fármacos e medicamentos.

O Estado do Paraná destaca-se entre os principais mercados brasileiros do setor, sendo que outros municípios, além de Curitiba têm importância no âmbito do Estado, como Cascavel, Londrina, Maringá, Pato Branco e Ponta Grossa (IPARDES, 2006). As entidades de apoio são formadas pelas universidades públicas e privadas que ofertam cursos relacionados com o desenvolvimento de software.

Assim, pode-se observar que os APLs compostos por empresas de tecnologia da informação e desenvolvimento de software são visivelmente marcados por uma densidade tecnológica mais avançada. Portanto, não apenas a inovação, mas o desenvolvimento de um sistema local de inovação na forma de um ambiente favorável, de uma infra-estrutura adequada, atração de empresas inovadoras e qualificação da mão de obra, que são condições

para que os APLs de software do Estado se desenvolvam em bases competitivas, sendo cada vez mais fortalecidos na cooperação entre os empresários, bem como apresentando uma estruturação bem sucedida da governança local.

É importante salientar que as ações dos APLs de software são direcionadas diferenciadamente de acordo com as necessidades detectadas no âmbito de cada região e de suas empresas, como mostra o quadro abaixo.

Quadro 2 – Foco estratégico dos APLs

APLs	Ações
Cascavel (Oeste) Curitiba (Sul) Londrina (Norte) Maringá (Noroeste) Pato Branco (Sudoeste) Ponta Grossa (Sul)	<ul style="list-style-type: none"> - Maior visibilidade do software paranaense nos mercado brasileiro e mundial por meio da Tecnologia da Informação e Comunicação. - Qualificação da mão-de-obra; - Desenvolvimento da gestão empresarial. - Melhoria da qualidade de software e serviços de Tecnologia da Informação; - Promoção de um sistema local de Inovação em Tecnologia da Informação

Fonte: Adaptado do SEBRAE (2010)

Assim, os APLs formados em torno das atividades de software apresentam premissas semelhantes, no tocante às condições gerais da economia, com destaque para o crescimento econômico. Também, aspectos específicos identificados nesses APLs dizem respeito ao mercado, com destaque para o aumento do consumo e controle da pirataria. E, por fim, destaca-se o ambiente institucional, especificamente ao papel das universidades como formadora de mão de obra qualificada.

Dessa forma, os APLs representam basicamente um quadro de referências, a partir do qual podem ser analisados os processos de geração, difusão e uso de conhecimentos e da dinâmica produtiva e inovativa de uma região, segundo a RedeSist (2009). Para tanto se entende a produção e a inovação como processos de aprendizagem sistêmicos, que resultam da articulação de distintos atores e competências. A partir desta concepção, a abrangência setorial não se limita à atividade de software, mas sim ao conjunto da estrutura produtiva considerando os serviços em sua complexidade.

Como já citado, os APLs de Software do Estado do Paraná são seis, e encontram-se distribuídos nas regiões Sul, Sudoeste, Oeste, Norte e Noroeste, como mostra a Figura 1.



Figura 1 – Distribuição do APL de Software do Paraná

Fonte: Secretaria do APL TI – Londrina (2012)

Assim, para maior conhecimento sobre estes APLs, na seqüência delinea-se uma breve caracterização de cada um.

O APL de Software de Cascavel e região conta com cerca de 60 empresas atuante no segmento e geram ocupação direta a cerca de duas mil pessoas. Este experimenta um crescimento rápido na região Oeste, e, conforme Vanderlei Kichel, presidente da Associação Comercial de Cascavel, isso ocorre porque ali estão instaladas várias empresas de grande porte e de vasta experiência no setor. Ainda, acrescenta que isso se deve pelo setor ser diferente de outras áreas produtivas, ou seja, é menos dependente de infraestrutura e logística para geração de resultados.

Este APL tem se destacado pela qualidade e evolução das empresas, o que fortalece o setor como grupo. O arranjo produtivo também se destaca pelo número de empresas habilitadas pelo Melhoria de Processos do Software Brasileiro (MPS.BR), são cinco certificadas e seis em processo de certificação (SEBRAE, 2010).

Mas, para alavancar ainda mais o setor, de acordo com o coordenador do APL de software, é preciso que a comunidade compreenda a importância do setor na economia.

O segmento de TIC é uma atividade transversal, ou seja, está alinhado aos diversos setores produtivos. Hoje, é praticamente inviável uma empresa se manter sem a informática, por exemplo. Com a competência de fornecedores

locais ou regionais, o acesso a softwares, hardwares e comunicação, como a internet, faz a economia girar internamente, gerando ainda mais empregabilidade e renda (ACIC, 2012).

Quanto aos empresários ligados ao APL, estão constantemente buscando interação com cidades brasileiras e outros países, com o objetivo de conhecer novas práticas, trocar experiências e dar início a relações comerciais. Também, promovem e participam de Eventos, o que permite aos mesmos estar em constante aprimoramento de suas práticas e, principalmente, a oportunidade de transpor fronteiras de comercialização. Como afirma Edson Braga da Silva: “Assim como a tecnologia, que avança rapidamente, as empresas que produzem tecnologia precisam ser ainda mais velozes para acompanhar ou estar à frente do mercado.” (SEBRAE, 2010).

O APL de Software de Curitiba e região teve o início 2006, e teve o apoio de entidades como o Sebrae/PR, a Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (ASSESPRO Regional Paraná), Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP), entre outras. Nesta data os empresários do setor de software de Curitiba reconheceram no associativismo uma estratégia para construir resultados efetivos. Assim, hoje o APL é formado por 60 empresas que estão trabalhando em conjunto na busca de referenciais, por meio de soluções compartilhadas, que possam elevar o patamar competitivo e, conseqüentemente, a conquista de novos mercados.

Ações de capacitações, tanto para a formação de mão de obra como na área de gestão empresarial, excelência na qualidade de produtos e serviços prestados, auxílio em processos de certificação, troca de experiências, e a realização de rodadas de negócios são algumas das iniciativas que mobilizam as empresas do APL. Segundo o consultor do Sebrae/PR em Curitiba, Rainer Junges (SEBRAE, 2010), outro dado positivo foi o aumento da capacidade financeira dos empreendimentos. “Percebemos que algumas empresas tiveram um crescimento expressivo, inclusive com o aumento de faturamento e no acesso a novos mercados”.

Como destaca o presidente da Assespro/PR, o APL proporcionou às empresas trabalhar com ações conjuntas, como capacitação, processos certificação, busca de novos mercados, melhorias na gestão empresarial, o que é muito importante.

Percebo que as empresas que participam do APL tiveram um aumento de competitividade e despertaram o olhar para uma nova direção. Algumas empresas, inclusive, se reposicionaram no mercado, graças às discussões no APL, uma coisa que, com certeza, sozinhas não fariam (SEBRAE, 2010).

A governança do APL do software de Curitiba tem o papel de gerenciar as atividades do arranjo, tendo como atribuições a elaboração do planejamento estratégico visando ao seu desenvolvimento, no âmbito da ciência, tecnologia e inovação, fomentando a atividade local, a assistência na concepção e implementação de políticas públicas, relacionadas ao setor do software. Ampliando, ainda, os negócios e promovendo a competitividade entre as empresas. A governança atua também na representação do setor perante órgãos da iniciativa pública e privada, requerendo condições para a inclusão do setor no âmbito da economia global, e a promoção da educação por meio da cooperação entre as instituições participantes do processo.

Hoje empresas instaladas no APL de Curitiba aumentaram a exportação de seus produtos, o que fortalece o APL. Segundo o consultor do Sebrae/PR, Rainer Junges (SEBRAE, 2010), uma das prioridades dos empresários, bem como das entidades envolvidas na iniciativa, é reconhecer o APL de Software de Curitiba como “classe mundial em produção de software”, ou seja, referência para o mundo no desenvolvimento de software. Para chegar a esse patamar, além de ações de qualificação para o desenvolvimento do capital humano, estão investindo em ferramentas que atestem a qualidade da produção de software do Estado e a conquista de certificações são essenciais na busca por esse reconhecimento.

O que se observa, é que os empresários de software de Curitiba entenderam o associativismo como uma estratégia de competitividade e, buscam cada vez mais a profissionalização de seus serviços e produtos. A certificação é uma das resultantes desse movimento.

As empresas do APL de Software de Curitiba ainda contam com outra iniciativa para garantir a excelência em seus processos e produtos. É o “lapidando talentos”, programa que tem o objetivo de capacitar jovens para trabalhar em nível de *trainee* nas empresas do setor. A iniciativa forma e capacita jovens estudantes que estão cursando ou concluíram o ensino médio, com idade a partir de 17 anos (LOURES, 2012).

Em suma, o APL de Software de Curitiba pode ser concebido como um agente gerador de sinergia e integração, que estimula a pesquisa, a ciência, o desenvolvimento, a produção e a disseminação de novas tecnologias.

O APL de Software de Londrina e região foi criado em 2005 e beneficia empresas com grande potencial e que desenvolvem serviços na área de tecnologia de informação. O grupo tem assim um mesmo horizonte para o planejamento estratégico de suas ações, construindo uma mesma visão de mercado, sendo formado por um grupo de 180 empresas, das quais 30 constituem a governança e discutem situações de interesse para o fortalecimento do setor.

As empresas pertencentes ao APL estão promovendo a inovação, seja em processo, em produto ou gestão. Ocupam-se atualmente com ações estratégicas diferentes, mas que todos de alguma forma estão ocupados com algum projeto de inovação ou de melhoria de processo.

Neste APL encontram-se empresas que possuem em seu quadro de funcionários um mestre em inteligência artificial; outras para fazer a inovação de produtos mantêm um especialista (mestre) em computação para estudar melhoria nos produtos e mantêm também uma área específica de Novas Tecnologias. Ainda, a busca por parcerias, investimento em pesquisas, são ações constantes nas empresas do APL de Londrina (SARRASSINI, 2009).

Cabe ressaltar que a capacidade de inovação das empresas é condição fundamental para manter a competitividade do setor de software e os empresários estão conscientes deste fato. Isso tem levado os empresários a busca por melhores práticas de gestão, participando do projeto para implantação do modelo de excelência em gestão do Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade (IBQP) e também por metodologias reconhecidas de produção e qualidade, como a busca pela certificação MPSBR, algumas empresas já com estrutura para garantia da qualidade e outras com equipes para P&D, são ações praticadas nas empresas. A quantidade de instituições fornecedoras de conhecimento presentes na região tem favorecido as ações voltadas à inovação.

Dessa forma, observa-se que hoje o APL de software de Londrina tem se destacado como organização no Paraná e se tornou referência no Estado e em São Paulo.

O APL de software de Maringá e região é uma entidade de classe que congrega as empresas de desenvolvimento de software e que tem por objetivo trabalhar pela melhoria da qualificação e desenvolvimento das empresas de software e de seus funcionários, por meio da promoção de estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos.

Para Freud Oliveira (GAZETA DO POVO, 2013), diretor da Associação das Empresas Brasileiras da Tecnologia da Informação (ASSESPRO), o crescimento do setor em Maringá se deve, principalmente à grande comunidade acadêmica, que atualmente é em torno 40 mil professores e estudantes, à localização estratégica do município e ao espírito associativista das empresas que formam o APL de Software de Maringá.

O presidente da *Software by Maringá*, empresa que coordena a APL do setor, Sandro Molés da Silva, salienta que os altos índices de desenvolvimento só foram atingidos após a aplicação de modelo de organização em APL, em 2007. Para ele, a cooperação entre os empresários permitiu que o setor ganhasse maior apoio logístico e financeiro. “O ambiente maringaense ligado ao associativismo faz tudo dar certo aqui” (GAZETA DO POVO, 2013).

Hoje, o APL de software reúne cerca de 50 empresas, gerando mais de 1,5 mil empregos diretos e outros três mil indiretos. Em média, as empresas do APL tem um crescimento anual de 20% a 30% do faturamento. Também, é importante salientar que há empresas criando unidades em outros estados e até mesmo fora do país, como a *DBI Informática*, que em 2012 iniciou a operação de sua filial na Índia (GAZETA DO POVO, 2013).

Como os empresários do APL de Cascavel, as empresas instaladas no APL de Maringá também mostram permanente preocupação com pesquisas, desenvolvimento e inovação. Para tanto, promovem e participam de eventos ligados ao setor, como feiras nacionais e internacionais, tanto que criou e divulgou um selo de identificação dos seus produtos visando ampliar o reconhecimento pelo mercado local e nacional. Sempre atenta para acompanhar a evolução do setor.

Também cabe destacar que o APL de software de Maringá está totalmente mapeado, com suas competências, clientes e mercado. Monitora as tendências tecnológicas, faz prospecção para estar na vanguarda e busca em outros APLs as referencias.

A formação profissional é atendida pelos cursos técnicos do mercado e do ensino médio que contribuem com a preparação básica e pelas academias que oferecem graduação e especialização fundamentadas em tecnologias modernas no segmento de software que atende as necessidades do APL em quantidade de mão-de-obra. As universidades também estimulam a pesquisa e disseminação de informação promovendo a integração dos docentes com as empresas.

Quando se trata de governança, neste APL funciona de forma eficiente, organizando as atividades e estabelecendo um clima de confiança, interação e cooperação entre os atores e entidades que apóiam o APL.

O APL de software de Pato Branco e região visa fomentar o desenvolvimento econômico e tecnológico de seus associados e da comunidade local envolvida. Com uma proposta de divulgação planejada de todas as informações técnicas e mercadológicas da área, fomento e intercâmbio de experiências entre profissionais e empresas associadas e ações empresariais que gerem emprego e renda.

Este arranjo é o resultado do esforço de lideranças empresariais e do envolvimento da Prefeitura Municipal de Pato Branco, que conta com empresas, órgãos públicos, entidades e profissionais de tecnologia da informação, enfim, da comunidade local interessada em desenvolver a área de TI.

Iniciaram-se os trabalhos de forma coordenada em Julho de 2003, onde foi oficialmente criado como pessoa jurídica. Já existe o reconhecimento Estadual e Nacional dessa entidade como um dos principais atores no processo de desenvolvimento tecnológico na área de software através da ligação direta com o Arranjo Produtivo Local em TI. Sua abrangência é Regional e atualmente congrega um dos seis APLs do PR.

Este APL é composto de 47 empresas do setor. Juntas, essas empresas geram quase 900 empregos diretos e, portanto, são estratégicas para a economia da região. Ainda, segundo informações do Consultor do Sebrae Pato Branco, em relação à certificação de software, os empresários conhecem a importância do tema, e por isso estão cumprindo algumas metas para obter a certificação. De acordo com o Consultor Cesar Colini (SEBRAE, 2012, p. 3), “a certificação hoje é uma questão de sobrevivência do negócio e uma condição fundamental na busca do mercado mundial”.

As atividades de coordenação e governança do APL são realizadas pelo Núcleo de Tecnologia da Informação / Arranjo Produtivo Local em Tecnologia de Informação do Sudoeste do Paraná (NTI/APL TI Sudoeste PR). O NTI é uma associação sem fins lucrativos que visa fomentar o desenvolvimento econômico e tecnológico de seus associados e da comunidade local envolvida, resumindo-se como um arranjo produtivo local da área tecnológica de TI. Os temas de interesse do APL são debatidos nas câmaras temáticas, e executados através de grupos de trabalho (NTI/APL TI SUDOESTE PR, 2010).

Na realidade deste arranjo produtivo, um marco importante foi a criação em 1997 do Centro Softex Genesis Empreender, vinculado ao Programa Softex 2000, com sede no campus Pato Branco da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ainda, o APL conta com diversos ativos institucionais de apoio e formação de recursos humanos para a área de produção de softwares.

Outras iniciativas importantes podem ser citadas, como o Programa de Incubação de Empresas de Pato Branco (PRINE-PB), atuando na incubação de empresas por meio de três etapas: Hotel Tecnológico, Incubadora Gênesis, Incubadora de Tecnologia de Informação e Comunicação (INTIC). (SUDOTEC, 2010).

O APL de Software de Ponta Grossa e região teve início em 2006, com a participação de empresários que faziam parte do Núcleo Setorial de Tecnologia da Informação (NSTI), que reuniu as empresas do setor. Hoje o APL é formado por 30 empresas e três instituições de ensino, sendo a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e União.

O APL apresenta nível de competitividade positivo, pois há intensificação da cooperação político-institucional, com políticas e ações que tem contribuído para a geração e fortalecimento do desenvolvimento produtivo e da competitividade, bem como mecanismos de intervenção orientados para o aumento da eficiência coletiva e, ainda, no fomento à inovação em produtos, processos e serviços.

As empresas que compõem o APL de Software de Ponta Grossa participam de feiras e missões técnicas a Parques tecnológicos de todo o Brasil. É importante destacar que o fortalecimento do APL em questão, advém do comprometimento dos empresários com o desenvolvimento de produtos e ações que potencializem os aspectos positivos, tais como: potencial empreendedor, flexibilidade, domínio das técnicas, velocidade nas mudanças e adaptação às necessidades de clientes, cooperação, bem como a busca contínua de inovação.

4.2 Descrição e Análise

Para atingir o objetivo proposto para o estudo que é analisar como a cooperação e a governança contribui para a melhoria do desempenho das empresas instaladas nos Arranjos Produtivos Locais de Software do Estado do Paraná, será feita a análise com base na abordagem de Barney (1997) que é a de sobrevivência e na perspectiva dos *stakeholders*, nesse caso, proprietários e gerentes. A análise dos *stakeholders* oferece uma visão mais integrada e mais complexa do desempenho da organização, avaliando os vários aspectos de acordo com os objetivos e perspectivas das partes envolvidas.

Como afirmam Haber e Reichel (2005), no contexto de empresas de menor porte, onde as incertezas, a falta de recursos e a instabilidade de forma geral se apresentam com mais intensidade, a sobrevivência é vista como a principal dimensão de sucesso.

Segundo Barney (1997), essa forma de mensuração é de fácil utilização e sua aplicação não requer informações detalhadas sobre a condição econômica da firma ou outros dados internos.

4.2.1 Dados da Empresa e Caracterização dos Respondentes

As empresas que participam dos APLs em estudo, segundo os respondentes e de acordo com a classificação do Sebrae quanto ao porte das empresas, como se observa no Gráfico 1, os APLs de Software do Estado do Paraná são formados, em sua maioria, de pequenas empresas, seguida das micros, e uma minoria de empresas de médio porte. O que

remete a Balestrin e Verschoore Filho (2008) ao afirmarem que no Brasil os aglomerados de micro e pequenas têm sido considerados como mecanismos eficazes de promoção do desenvolvimento local.

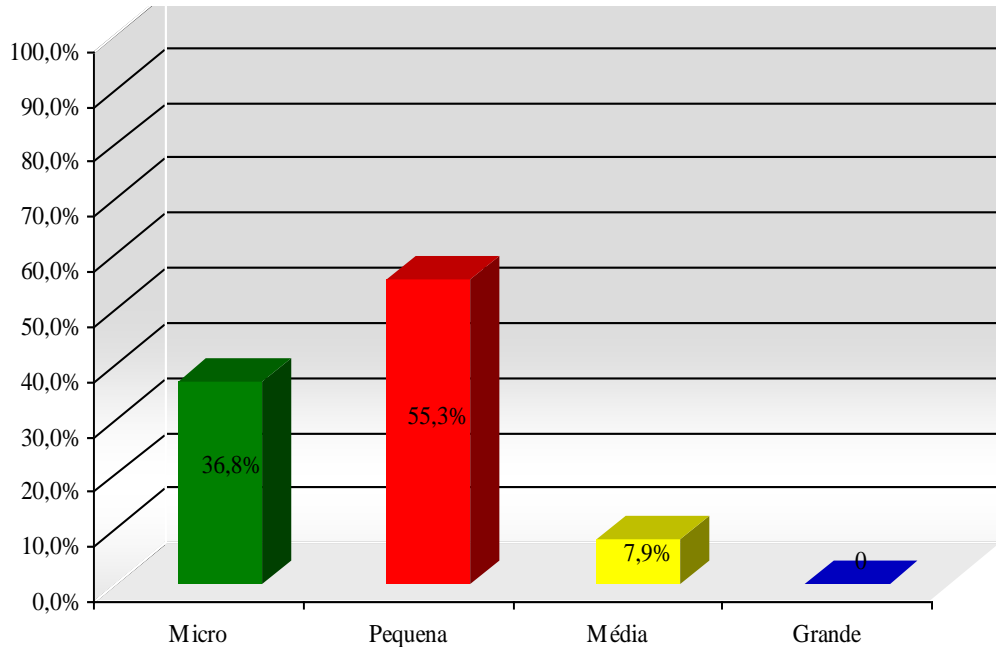


Gráfico 1 – Classificação do porte das empresas (SEBRAE)

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Isso porque micros e pequenas empresas ao manterem-se de forma isolada, apresentam dificuldades operacionais para adquirir recursos e matérias-primas, para atender o mercado em que atuam, e para lançar e manter novos produtos. Assim, essas empresas buscam formar APLs, e juntas, passam a apresentar uma estrutura mais complexa formada pela interação/cooperação de agentes em diferentes elos da cadeia produtiva local. Nesses APLs, as ligações horizontais ocorrem com empresas localizadas no mesmo elo da cadeia produtiva e podem ser ligações diretas ou mediadas por associações empresariais, como é o caso dos APLs de Software de Cascavel e o de Maringá, e ou órgãos de apoio como o Sebrae que assessora e coordena projetos, bem como promove regularmente, encontros de líderes dos APLs de TI, para discutir estratégias que visam desenvolver o setor no Estado.

Também, cabe destacar que os desafios impostos pelo dinâmico e complexo contexto econômico atual, obrigam as micro e pequenas empresas à formulação de estratégias de desenvolvimento compartilhado, na busca por minimizar os riscos e compartilhar

oportunidades, atendendo-as de maneira mais eficiente, barata, flexível e ágil através de redes de cooperação afirmam Balestrini e Verschoore Filho (2008).

As empresas que compõem os APLs de Software no Estado do Paraná, vem exercendo suas atividades há anos, como mostra o Gráfico 2. Dessas, 15,8% atuam no mercado há vinte anos ou mais; 15,8% há quinze anos ou mais; 26,3% dez anos ou mais; 26,3% cinco anos ou mais; e 15,8% há menos de cinco anos. Tendo em vista que o segmento de software é bem jovem, é natural que exista a necessidade de um amadurecimento desta indústria, o que vem ocorrendo nos últimos anos. Porém, para que isso continue ocorrendo, é preciso que se intensifiquem as alianças e interações entre as empresas, e entre elas e as instituições locais.

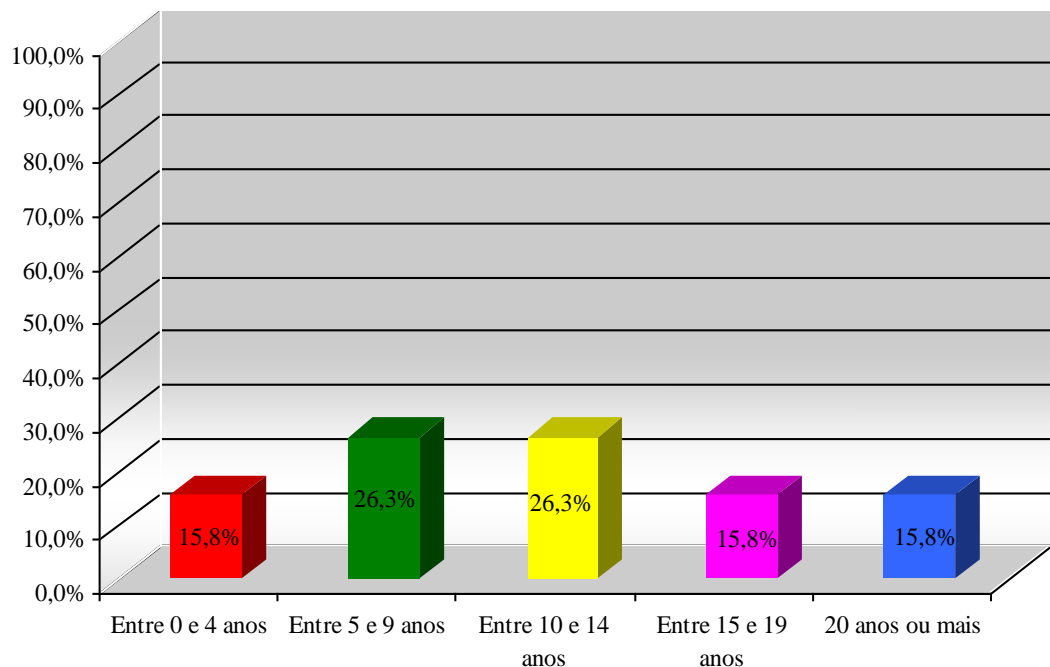


Gráfico 2 – Tempo de atuação no mercado

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

A ação conjunta entre as empresas locais, o desenvolvimento de alianças, as relações cooperativas entre as empresas consideradas de sucesso e as outras que estão iniciando suas atividades e as interações com as Instituições locais são caminhos para acelerar o desenvolvimento deste segmento nas regiões do Estado. Contudo, quando se trata do tempo de atuação de empresas, essas podem ser consideradas maduras e com chances menores de mortalidade, já que 84,2% dessas empresas que estão instaladas em APLs de software, existem há mais de cinco anos e 15,8% foram criadas nos últimos quatro anos. Das empresas

com menos de cinco anos, duas iniciaram atividades em 2009 e duas, respectivamente, em 2010 e 2011.

Nesse contexto, encontra-se explicações no maior grau de escolaridade dos empreendedores da região, lembrando que, quanto maior o conhecimento e a formação, maiores as chances de sobrevivência da empresa, principalmente quando se trata da tecnologia da informação.

Quanto ao perfil dos respondentes, conforme o Quadro 3 constatou-se que em sua grande maioria pertencem ao sexo masculino e somente dois são do sexo feminino, sendo que a média de idade é de 37 anos, no qual o mais novo tem 26 e o mais velho 57 anos. É perceptível, neste setor, a concentração da presença masculina. Acredita-se que esse fator esteja relacionado mais a uma questão cultural do que comportamental. No entanto, como em outros setores as mulheres vêm aumentando sua participação em empresas de estrutura de tecnologia de informação.

Quadro 3 – Categorias do perfil dos respondentes

CATEGORIAS		N	%
Gênero	Masculino	36	94,7
	Feminino	2	5,3
	TOTAL	38	100
Idade	De 20 a 29 anos	2	5,3
	De 30 a 39 anos	16	42,0
	De 40 a 49 anos	13	34,2
	50 anos ou mais	5	13,1
	Não informou	2	5,3
	TOTAL	38	100
Escolaridade	Ensino Médio	1	2,6
	Ensino Superior Incompleto	3	7,9
	Ensino Superior	14	36,9
	Especialização	17	44,7
	Mestrado	3	7,9
	TOTAL	38	100

Fonte: Elaborado a partir das fontes primárias da pesquisa

Também é fundamental para o setor de software a formação educacional. Tanto que a grande maioria dos respondentes tem formação acadêmica. Desses, 2,6% concluiu o Ensino Médio; 5,9% frequentou o Ensino Superior, mas não concluiu; 36,9% terminou o Ensino Superior; 44,7% fez um curso de Especialização; e 7,9% fez Mestrado. As atividades do setor

de software têm como principal matéria prima o conhecimento. Este é central no atual paradigma tecnológico baseado na microeletrônica e na tecnologia de informação e comunicação (TIC).

Para Porter (1993) a educação é fundamental considerando que o conhecimento é um fator que contribui para a competitividade. Isso porque organizações que convivem com o aprendizado gerado no mundo e são capazes de integrar redes e promover múltiplas alianças geram vantagem competitiva. O bom empreendedor é aquele que sabe o que está fazendo, que entende do setor em que atua e sabe decifrar a concorrência. Se a pessoa não tiver o ensino adequado, seja formalmente, seja na prática, não é possível que seja bem-sucedida.

4.2.2 Cooperação e Governança

O intuito deste item é analisar as contribuições que a cooperação e a governança trouxeram para as empresas de software instaladas em APLs. Porém, o caso aqui não é a mera circunstância de relacionar essas contribuições para as empresas, mas também a necessidade de encontrar a resposta que dê sentido à melhoria do desempenho organizacional.

Uma vez coletados, ajustados e tabulados os dados utilizou-se a estatística descritiva para responder os objetivos específicos levantados nesta pesquisa. E assim, alcançar o objetivo geral proposto para no estudo.

4.2.2.1 Cooperação

Sobre o aspecto de cooperação nos APLs, foi questionado se a empresa esteve envolvida em atividades cooperativas, formais e informais, com outras empresas durante os últimos três anos. Dos respondentes, todos afirmaram que estiveram envolvidos em atividades cooperativas no período pesquisado. De acordo com esses resultados pode-se pressupor que as empresas instaladas em APLs de software estão conscientes de que ao articularem estratégias e atividades para alcançarem objetivos acordados entre si estão fazendo acontecer a cooperação no arranjo. O que demonstra a importância da atividade cooperativa para o desenvolvimento das atividades das empresas. Também, a prática de cooperação entre empresas resulta em ganhos econômicos, acesso a novos mercados, redução de custos, melhoria na qualidade, dentre outros, o que levará a uma melhor desempenho competitivo. Esse pressuposto corrobora o enunciado por Thomson e Perry (2006) quando apontam que o processo de cooperação entre empresas autônomas que interagem por meio de negociações

formais e informais, cria com o passar do tempo, regras e estruturas que governam as suas relações e a forma como atuam ou decidem sobre os aspectos que os mantêm juntos.

Como afirmaram que estiveram envolvidas em atividades de cooperação, a tabela abaixo demonstra a importância atribuída aos agentes cooperativos, considerando a relevância percebida pelas empresas pesquisadas.

Conforme se observa na Tabela 1, todas as formas de parcerias mencionadas, foram consideradas importantes, destacando-se como parcerias mais importantes:

- a realizada como outras empresas dentro do grupo, pois 87% dos respondentes consideraram de média/alta importância; e
- Clientes e Empresas de consultoria e Entidades Sindicais com 76%;

Tabela 1 – Importância atribuída aos agentes cooperativos

Agentes Cooperativos	Sem relevância	Baixa importância	Média importância	Alta importância
Outras empresas dentro do grupo	11%	3%	24%	63%
Empresas associadas (<i>joint venture</i>)	45%	11%	26%	18%
Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais, componentes e softwares)	8%	28%	39%	25%
Clientes	8%	16%	18%	58%
Concorrentes	18%	29%	29%	24%
Outras empresas do setor	8%	24%	37%	32%
Empresas de consultoria	3%	21%	26%	50%
Universidades	18%	18%	29%	34%
Institutos de pesquisa	26%	24%	24%	26%
Centros de capacitação profissional de assistência técnica e de manutenção	18%	16%	32%	34%
Instituições de testes, ensaios e certificações	26%	18%	29%	26%
Representação	26%	24%	26%	24%
Entidades Sindicais	5%	18%	39%	37%
Órgãos de apoio e promoção	13%	13%	37%	37%
Agentes financeiros	16%	37%	29%	18%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Com relação a parceria com menos importância, foram as empresas associadas (*joint venture*) que obteve 55% das respostas como sem relevância/baixa importância, e na sequência a parceria com agentes financeiros com 53%.

Algumas parcerias tiveram avaliações bastantes homogenias, o que aponta que estas parcerias dependem muito da forma/necessidade no respondente, como se observa na parceria com: representação, institutos de pesquisa e concorrentes. Com base nesses resultados, pode-se afirmar que a cooperação entre as empresas ocorreu principalmente dentro do próprio arranjo produtivo local, destacando as empresas associadas e instituições como as universidades. Nessa perspectiva, a cooperação entre as empresas foi tanto formal como informal, enquanto a cooperação da universidade foi predominantemente informal.

Tabela 2 – Importância das formas de cooperação

Formas de Cooperação	Sem relevância	Baixa importância	Média importância	Alta importância
Compra de insumos e equipamentos	34%	29%	16%	21%
Venda conjunta de produtos	32%	24%	29%	16%
Desenvolvimento de produtos e processos	18%	11%	18%	53%
Design e estilo de produtos	29%	26%	26%	18%
Capacitação de recursos humanos	5%	13%	26%	55%
Obtenção de financiamento	32%	18%	32%	18%
Reivindicações	13%	13%	26%	47%
Participação conjunta em feiras, eventos, etc	13%	11%	37%	39%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Já quando se avaliou a forma de cooperação realizada no período pesquisado, vide Tabela 2, constata-se que: a Capacitação de recursos humanos é considerada como a de maior importância, onde 82% consideraram de média/alta importância seguida de Participação conjunta em feiras, eventos, etc., com 76%, Reivindicações com 74% e Desenvolvimento de produtos e processos com 71%. Já o item que foi considerado com menos importância foi a compra de insumos e equipamentos que apresentou 63% considerando sem/baixa relevância. Nesse sentido, pode-se argumentar que as formas de cooperação indicadas pelos respondentes contribuem para o desempenho organizacional das empresas pesquisadas. Isto porque as micro e pequenas empresas isoladamente não tem força, mas ao se instalarem em APLs conseguem apoio, principalmente quanto se trata de financiamento e crédito. Ainda, obtém suporte de instituições na capacitação de recursos humanos, bem como consegue se fazer

conhecida ao participar de feiras e eventos do seu setor, possibilitando a conquista de uma fatia maior do mercado. Assim, a cooperação interorganizacional, é uma opção estratégica para as empresas que desejam compartilhar riscos e intercambiar recursos, acessar novos mercados, obter sinergia, alcançar economias de escala e obter vantagem competitiva. (DACIN et al., 1997 apud ABBADE, 2005).

A Tabela 3 demonstra a avaliação, em grau de importância, dos resultados obtidos mediante as ações conjuntas, já realizadas. Como se observa, maior inserção da empresa no mercado externo teve uma avaliação considerada com sem/baixa importância, pela maioria dos entrevistados com 76%, isso se explica pelo fato do enorme mercado que tem o Brasil, onde há muito espaço ainda para as empresas avançarem, e por isso têm direcionado para ele o seu foco. Os demais itens foram considerados pela maioria como de média/alta importância.

Tabela 3 – Importância das ações conjuntas realizadas

Avaliação das ações conjuntas	Sem relevância	Baixa importância	Média importância	Alta importância
Melhoria na qualidade dos produtos	8%	13%	21%	58%
Desenvolvimento de novos produtos	11%	16%	42%	32%
Melhoria nos processos produtivos	8%	11%	18%	63%
Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos	14%	19%	33%	33%
Melhor capacitação de recursos humanos	8%	11%	18%	63%
Melhoria nas condições de comercialização	11%	18%	34%	37%
Introdução de inovações organizacionais	8%	11%	34%	47%
Novas oportunidades de negócios	3%	16%	29%	53%
Promoção de nome/marca da empresa no mercado nacional	16%	16%	34%	34%
Maior inserção da empresa no mercado externo	55%	21%	8%	16%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Já com relação à visão dos entrevistados sobre a contribuição da cooperação para o desempenho da empresas, todos concordam que ela possui importante papel. O Gráfico 3 apresenta as variáveis, apontadas como indicadores de melhoria no desempenho.

Observa-se que a para 19% dos entrevistados a variável que indicou melhoria no desempenho interno foi a de processos internos seguida da inovação/aprendizado e capacitação de RH. A que menos indica é a Institucional (outras) com 1% seguida da

clientes/mercado com 3%. Percebe-se assim, que a cooperação vem proporcionado melhorias no desempenho organizacional das empresas de software instaladas em APLs

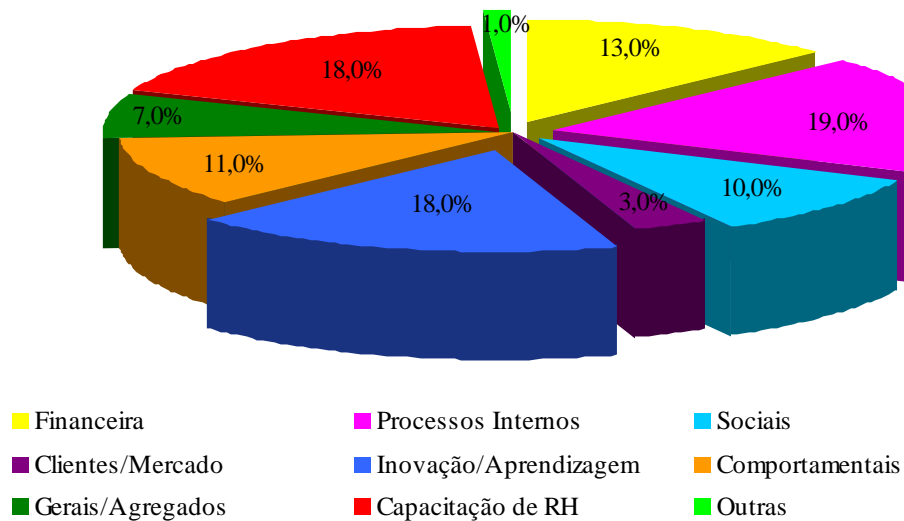


Gráfico 3 – Variáveis apontadas como indicadores de melhoria no desempenho

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

4.2.2.2 Governança

Com relação a governança, questionou-se primeiramente quais os principais agentes de coordenação do APL, conforme demonstrado no Gráfico 4. Conforme se nota, as Universidades aparecem como principal agente, sendo apontada por 21% dos respondentes, tendo na seqüência associações com 18%, micro e pequenas empresas com 17%, Órgãos de apoio e sindicatos com 13%, Médias empresas com 10% e parques tecnológicos ao final com 8%. Esses agentes que formam a governança têm como meta orientar as ações conjuntas das empresas que compõem o APL, e também cabe a esses agentes criar mecanismos para conduzir a cooperação interempresariais por meio dos recursos humanos, financeiros e tecnológicos. Cruzando as respostas dos respondentes com as informações sobre os APLs de Software do Estado do Paraná, verifica-se que a governança tem contribuído para o crescimento desses arranjos, pois esses APLs vem se desenvolvendo em bases competitivas, sendo cada vez mais fortalecidos na cooperação entre os empresários, bem como apresentando uma estruturação bem sucedida da governança local.

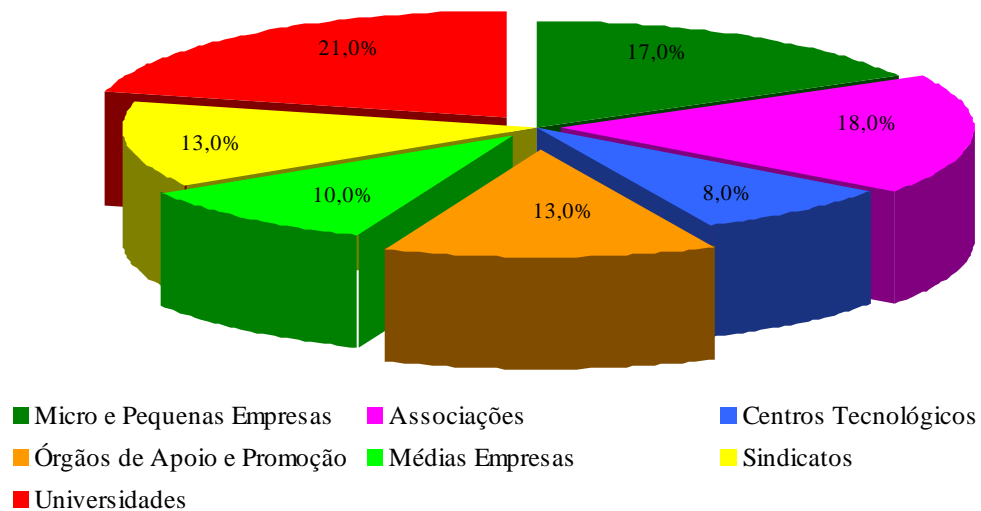


Gráfico 4 – Principais agentes de coordenação dos APLs

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Com relação às contribuições do município, estado e governo federal para o desenvolvimento da empresa e desenvolvimento local, ao serem questionados observou-se que as mesmas podem ser de caráter, tributário e de apoio, conforme demonstrado no Quadro 4. Cabe destacar o papel importante que desempenha as universidades e instituições de ensino superior, seja pública ou privada. Estas formam recursos humanos que detêm o principal insumo para o desenvolvimento da atividade, que é o conhecimento, ainda dá suporte com pesquisas para o desenvolvimento de novas plataformas.

Também se obteve como respostas:

- Exceto o Sebrae que é um fator crítico, temos pouca contribuição do governo localmente
- O SEBRAE tem sido muito importante para o desenvolvimento da empresa, mas a área governamental não tem nenhuma importância.
- Pouca
- Poucos
- Baixa

Tais respostas apontam que para alguns participantes dos APLs nenhuma das esferas assinaladas, apresentam formas de contribuição perceptíveis que auxiliam o desenvolvimento da empresa e o desenvolvimento local.

Quadro 4 – Aspectos de contribuição

Aspectos Tributários	Aspectos relacionados a apoio institucional
Diminuição de tributos para as MPEs; Incentivos fiscais; Incentivos fiscais e editais ISS Tecnológico Lei da Inovação aprovada Leis de incentivo Regime tributário	Apoio em eventos; Apoio institucional, financiamento de projetos de capacitação (plantec, planseq); Apoio irrestrito; Apoio para o fortalecimento; Boa contribuição através de programas e incentivos; CODEL; Formação de mão de obra;

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

No tocante a avaliação dos respondentes, quanto ao grau de importância, tendo como base algumas atividades desenvolvidas pelos agentes locais, obteve-se o seguinte posicionamento, conforme a Tabela 4.

Tabela 4 – Tipo de contribuição

Tipo de contribuição	Sem relevância	Baixa importância	Média importância	Alta importância
Auxílio na definição de objetivos comuns para o arranjo produtivo	3%	11%	24%	63%
Estímulo na percepção de visões de futuro para ação estratégica	0%	16%	16%	68%
Disponibilização de informações sobre matérias primas, equipamento, assistência técnica, consultoria, etc.	8%	21%	34%	37%
Identificação de fontes e formas de financiamento	8%	24%	34%	34%
Promoção de ações cooperativas	3%	8%	34%	55%
Apresentação de reivindicações comuns	0%	11%	24%	66%
Criação de fóruns e ambientes para discussão	3%	16%	39%	42%
Promoção de ações dirigidas a capacitação tecnológica de empresas	3%	8%	33%	56%
Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local	3%	21%	42%	34%
Organização de eventos técnicos e comerciais	5%	13%	29%	53%

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Observa-se que todas as ações elencadas obtiveram avaliações acima dos 60%, considerando a somatória de Média/Alta importância, fato que demonstra a percepção da

maioria em relação a importância dos agentes, contribuindo, por exemplo, diretamente com a coordenação de ações como planejamento estratégico dos APLs; disponibilização de conhecimento técnico e; criação de linhas de crédito específicas para empresas participantes dos APLs. Cabe destacar também a criação de um fórum estadual dos APLs de Software do Paraná, um ambiente onde são discutidos assuntos estratégicos do setor de TIC, com a participação todos os APLs do Estado. Todas essas ações têm contribuído para melhoria da gestão das empresas.

Com relação ao modelo de governança adotado pelos APLs, a maioria respondeu que identifica a forma existente 74%, sendo que o modelo apontado por todos estes, é o de gestão participativa. A gestão participativa se dá por meio de reuniões, descentralização de autonomia, grupo gestor. Já 26% dos respondentes não identificam o modelo de governança adotado pelo APL. Assim, nos APLs pesquisados, percebe-se que a governança encontra-se razoavelmente estruturada, a qual pode ser caracterizada como governança em estruturação e com potencial de desenvolvimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo considerando os APLs como uma forma incipiente de promoção do desenvolvimento localizado, deve-se considerar que existindo o arranjo suas unidades produtivas passam a usufruir de economias externas, capazes de acelerar e até mesmo embrionar os determinantes do desenvolvimento desses arranjos produtivos. Uma vez que, por mais frágeis que possa ser a articulação entre as empresas de um determinado setor, instalada em um mesmo território, elas acabam interagindo, e essa interação resulta sempre em alguma forma de ganho às empresas envolvidas.

A importância de um APL encontra-se justamente nas ações capazes de impactar positivamente o desenvolvimento local. Assim, parte fundamental do processo vem da motivação e do comprometimento dos agentes locais, ao ponto de se disporem a planejar, executar, monitorar e avaliar o seu próprio desempenho e o desempenho do APL.

Neste sentido, a cooperação e a governança podem ser consideradas como uma força estratégica para a organização de um APL, na medida em que possibilita, além das ações de planejamento, execução, monitoramento e avaliação do arranjo produtivo, trocas de experiências, difusão do conhecimento, visão da cadeia produtiva como um todo, ganhos financeiros na compra das matérias primas e insumos, maior facilidade para investimentos em tecnologias, melhor preço do produto no mercado com a junção das produções individuais.

A pesquisa possibilitou desvendar como a cooperação e a governança contribuem para o desempenho organizacional de empresas instaladas em Arranjos Produtivos Locais, no setor de tecnologia da informação e comunicação no Estado do Paraná.

Assim com base nos resultados e análises empreendidas, pode-se afirmar que a cooperação e a governança contribuem para com o desempenho organizacional das empresas, pois estas alavancam sua competitividade e crescimento. Isto ocorre porque a cooperação interempresarial, com o suporte de uma governança bem estruturada proporciona um relacionamento eficiente e eficaz com todos os agentes envolvidos no APL, o que favorecerá a cooperação no aumento da aprendizagem, pesquisa e desenvolvimento, principalmente quando se trata de APLs de tecnologia da informação e comunicação, como é o caso aqui estudado.

Os resultados obtidos referentes às empresas que se envolveram em atividades cooperativas evidenciam que:

- os parceiros mais importantes para as empresas pesquisadas foram as outras empresas do mesmo setor instaladas nesses APLs, as instituições de apoio e as universidades

que formam os recursos humanos, que são os insumos fundamentais do setor, o conhecimento.

- A principal forma de cooperação com os agentes dos arranjos ocorre para a capacitação de recursos humanos e participação em feiras e eventos.

- As ações coletivas (conjuntas) já realizadas contribuíram para a melhoria no desempenho organizacional das empresas.

No que se refere à estrutura de governança a contribuição reside na existência de programas de apoio de algumas instituições e proximidades com universidades.

Portanto, a partir dos resultados obtidos pode se concluir que os APLs de Software pesquisados mantêm uma estrutura de governança, o que contribui para que as empresas melhorem cada vez mais seu desempenho organizacional. Porter (1998); Humphrey e Schimtz (2002) dão destaque ao papel que a governança local tem para exercer a coordenação de atividades interfirmas e para o aumento da competitividade coletiva. Logo, aprimorar a governança local dos APLs resultará em crescimento positivo e coletivo das empresas.

E, finalmente, algumas sugestões para futuras pesquisas, que seriam:

- Levantar em cada APL de Software do Estado do Paraná, como está estruturada a governança e fazer uma análise comparativa.

- Investigar como estava o desempenho organizacional das empresas antes e após ingressar nos APLs de Softwareas, com base nos dados contábeis-financeiros das mesmas.

Melhorias que a pesquisa trouxe para as empresas do setor:

- Com a divulgação, por meio dessa pesquisa, das evidências da contribuição que a cooperação e a governança trazem efetivamente para as empresas participantes dos APLs poderão ser atraídas mais empresas que ainda não participam do APL, fortalecendo ainda mais a organização do setor, ampliando sua representatividade.

- Com a identificação das formas de cooperação que as empresas consideram mais importantes a governança poderá focar em ações que potencializem essas atividades, gerando um melhor resultado para as empresas participantes.

REFERÊNCIAS

ABBADE, E.B. **Cooperação Interorganizacional na Associação Londrinense de Empresários Supermercadistas / Ales e no APL Têxtil de Goioerê - uma análise sob a ótica da teoria dos custos de transação**. Curitiba, 2005. 151p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Paraná.

ACIC – Associação Comercial e Industrial de Cascavel. 1º PGDay Paraná: Cascavel vai sediar evento estadual inédito de TI. Agosto de 2012. Disponível em: <http://www.acicvel.com.br> Acesso em: 19/11/2012.

ALVAREZ, R.R.; SILVA FILHO, S.J.M.; PROENÇA, A. **Redes simétricas e seu processo de definição de estratégia coletiva e modelo de governança**: propostas no âmbito das redes de incubadoras e parques tecnológicos, 2000. Disponível em: <https://sites.google.com/site/manuelgarciaggarcia/repositorio> Acesso em: 12/12/2012.

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva: antecedentes, panorama atual e contribuições para uma política industrial**. São Paulo, 1999. 236p. Tese Livre Docência (Departamento Engenharia de Produção) – Universidade de São Paulo.

AMORIM, M.A. **Pequenas Empresas**: estratégia de desenvolvimento econômico versus políticas sociais. Fortaleza: UFC, 1998.

AWADZI, W.; KEDIA, B.; CHINTA, R.. Strategy implications of cooperation and complementary resources in international joint ventures. **International Journal of Management**, 1988, 5(2), p. 125-132.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE FILHO, J.R.; REYES JUNIOR, E.. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. **RAC**, Curitiba, v. 14, n. 3, art. 4, p. 458-477, mai./jun. 2010.

BARNEY, J. **Gaining and sustaining competitive advantage**. New York: Addison-Wesley Publishing Company, 1997.

BECHARA, M. Governança: Axioma de sucesso no século XXI, 2007. Disponível em: www.mundodomarketing.com.br Acesso em: 22/05/2012.

BERTUCCI, J.L. de O.; BERNARDES, P.; BRANDÃO, M.M.. Políticas e práticas de governança corporativa em empresas brasileiras de capital aberto. **Rev. Adm.**, São Paulo, v.41, n.2, p.183-196, abr./maio/jun. 2006. p. 183-96.

BRAZ, G. **Políticas públicas e cooperação em arranjos produtivos locais: o caso da indústria de bichos de pelúcia do Município de Tabatinga-SP**. Araraquara, 2005. 95p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) – Centro Universitário de Araraquara – UNIARA.

BRITTO, J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial**: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

BROSE, M. **Fortalecendo a democracia e o desenvolvimento local**. 103 experiências no meio rural gaúcho. Santa Cruz do Sul: EDUNIC, 2002.

BUARQUE, S.C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**: metodologia de planejamento. 2. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

BUSTAMANTE, P.M.A. Arranjos produtivos e inovativos locais: o caso do pólo moveleiro de Ubá-MG. Belo Horizonte, 2003. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Economia) – Universidade Federal de Minas Gerais.

CAMPOS, M.M.C. **Processo de desenvolvimento local**: uma análise da implementação do projeto aliança com o adolescente. Salvador, 2003. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração) – Universidade Federal da Bahia.

CAMPOS, R.; VARGAS, M. Forms of governance, learning mechanisms and localized innovation: a comparative, analysis in local productive systems in Brazil. In: Conferencia Internacional sobre Sistemas de Inovação e Estratégias de Desenvolvimento para o Terceiro Milênio, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: GLOBELICS, 2003.

CARNEIRO, J.M.T; DA SILVA, J.F.; DA ROCHA, A.; HEMAIS, C.A. Mensuração do desempenho organizacional: questões conceituais e metodológicas. In: Encontro de Estudos de Estratégia – 3E, 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2005.

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 Editora; UFRJ/Instituto de Economia, 2003. Cap. 1, p. 21-34.

_____.; SZAPIRO, M. Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M.M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Org.), **Pequena Empresas**: cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: UFRJ;, 2003. p. 35-50.

_____.; LASTRES, H.M.M. Aglomerações, cadeia e sistemas produtivos de inovação. Brasília: IEL, 2001.

CONCEIÇÃO, M.A.T. **Política ambiental e desempenho organizacional**: um estudo em agroindústrias da Microrregião Geográfica de Paranavaí. Curitiba, 2002. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração) – Universidade Federal do Paraná.

COSTA, E.J. da. Políticas Públicas para o Desenvolvimento se Arranjos Produtivos Locais em Regiões Periféricas: um estudo de caso a partir de aglomerações. Campinas, 2003. 198p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Estadual de Campinas.

DACIN, M.T.; HITT, M.A.; LEVITAS, E. Selecting partners for successful international alliances: examination of US and Korean firms. **Journal of World Business**, 32 n.1, p. 3-16. 1997.

FAIRBANKS, M. Inovar e Cooperar. As novas do mundo dos negócios. Cluster. **Revista Brasileira de Competitividade**, Belo Horizonte, Ano 1, nº 1, p.6-9, abr./jul. 2001.

FERREIRA JR., H.M., SANTOS, L.D. Sistemas e arranjos produtivos locais: o caso do pólo de informática de Ilhéus (BA). **Revista de Economia Contemporânea**. Rio de Janeiro: 10(2), mai/ago/2006.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

GARCIA, J.R.; DALLA COSTA, A.J. **Sistemas Produtivos Locais**: uma revisão da literatura. Curitiba: UFPR, 2004.

GAZETA DO POVO – Maringá. **Com crescimento acima da média, Maringá se firma como polo regional de TI**. Sexta-feira, 11 de janeiro de 2013.

GEREFFI, G. Competitividade e redes na cadeia produtiva do vestuário na América do Norte. **Revista Latino-Americana de Estudos de Trabalho**, v.4, n.6, p. 121-127, 1998.

GEROLAMO, M.C.; CARPINETTI, L.C.R.; SELIGER, G.; GALDAMEZ, E.V.C. Performance management of regional clusters and SME cooperation networks. **International Journal of Business Excellence**, v. 1, n. 4, p. 457-483, 2008.

GULATI, R. The architecture of cooperation: managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances. *Administrative Science Quarterly*. v. 43, p. 781-814. 1998.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HADDAD, P.R. Texto de Referência da Palestra sobre Cultura Local e Associativismo. In: **Seminário do BNDS sobre Arranjos Produtivos Locais**. BNDES, Setembro de 2004.

HABER, S.; REICHEL, A. Identifying performance measures of small ventures: the case of the tourism. **Journal of Small Business Management**. v. 43, n. 3, p. 257-286, 2005.

HAMEL, G. Competition for competence and interpartner learning within international strategic alliances. **Strategic Management Journal**, v. 12, p. 83-103. 1991

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. **Developing Country Firms in the World Economy: Governance and Upgrading in Global Value Chains**. Institut für Entwicklung und Frieden der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg, 2002.

IACONO, A.; NAGANO, M.S. **Cooperação, interação e aprendizagem no arranjo produtivo local de equipamentos e implementos agrícolas do Paraná**. Interações (Campo Grande) [online]. 2010, vol.11, n.2, pp. 171-185.

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KLIEMANN, N.J.F; SOUZA, S.O. **Redes produtivas para o desenvolvimento regional**, 2004.

LASTRES, H.M.M.; CASSIOLATO, J.E. (Coords.). **Arranjos Produtivos Locais: uma nova estratégia de ação para o Sebrae**. Nov. 2003. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br> Acesso em: 12/05/2012. [GLOSSÁRIO]

LASTRES, H.M.M.; CASSIOLATO, J.E. Mobilizando conhecimento para desenvolver arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais de micro e pequena empresas no Brasil. **Glossário**. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist>. Acesso em: 03/07/2012.

_____. **Desafios e oportunidades para o aprendizado em sistemas produtivos e inovativos na América Latina**. In: DINIZ, C.C.; LEMOS, M.B. (Org.). **Economia e Território**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. p. 321-340.

_____. **Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas: conceito, vantagens e restrições do e equívocos usuais**. 2003. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist>. Acesso em: 03/07/2012.

_____; MACIEL M. L. Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. In: LASTRES, H.M.M.; CASSIOLATO, J.E.. **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Reio de Janeiro: Relume Dumará Editora, 2003.

Cassiolato e Szapiro, 2003. p. 12

LINS, H. N. **Reestruturação industrial em Santa Catarina: pequenas e médias empresas têxteis vestuaristas catarinenses perante os desafios dos anos 90**. Florianópolis: UFSC, 1999.

LOCKE, R. Construindo a Confiança. Sloan School of Management, MIT. **Econômica**, v.3, n. 2, p. 253-281, set. 2003.

LOURES, G.R. **Empresários do APL de Software de Curitiba e Região comemoram bons resultados**. Disponível em: <http://www.cits.br> Acesso em: 15/11/2012.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

MEYER-STAMER, J. **Clustering and the Creation of an Innovation-Oriented Environment for Industrial Competitiveness: Beware of Overly Optimistic Expectations**. Duisburg February / 2002.

MYERSON, R.B. **Game theory: Analysis of Conflict**. Harvard University Press, 1991.

MORAES, S.C.S; COSTA NETO, P.L de O.; NORONHA, M. Conexões nos arranjos produtivos locais e a sustentabilidade nos mercados. **Revista ADM Gestão Estratégica**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p.59-65, 2012. Disponível em:

<http://www.admpg.com.br/revista2012/Artigos/07-Gestao%20de%20Pessoas.pdf> Acesso em: 15/11/2012.

MOREIRA, D.A. **Dimensões do desempenho em manufatura e serviços**. São Paulo: Pioneira, 1996.

MOREIRA, M.V.C.; IPIRANGA, A.S.R.; AMORIM, M.A. **Tecnologia social para a mobilização dos arranjos produtivos locais (APLs): um enfoque na formação do capital social e promoção da governança**. Disponível em: <<http://www.ieham.org>> Acesso em: 10/06/2012.

NTI - Núcleo de Tecnologia da Informação. **Arranjo Produtivo Local em Tecnologia de Informação do Sudoeste do Paraná** (NTI/APL TI Sudoeste PR). Disponível em: <http://www.ntipr.org.br> Acesso em: 19/11/2012.

OLAVE, M.E.L.; AMATO NETO, J. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. **Gest. Prod.** [online]. 2001, vol.8, n.3, pp. 289-318.

PIORE, M.J.; SABEL, Ch.F. **The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity**. New York: Basic Books, 1984

PORTER, M.E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PYKE, F.. **Industrial development through small firm cooperation: theory and practice**. Genebra: Internacional Institute for Labour Studies, 1992.

REDE APL PARANÁ. **APL de Software**. Acesso em: 28 set. 2010. Disponível em: <http://www.redeapl.pr.gov.br> Acesso em: 19/11/2012.

REIS, A.P.; AMATO NETO, J. **Aprendizagem por cooperação em rede: práticas de conhecimento em arranjos produtivos locais de software**. Prod. [online]. ahead of print, pp. 0-0. Epub 10-Maio-2012.

RICHARDSON, R.J. et al.. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. rev. e ampl.. São Paulo: Atlas, 2012.

SANTOS, V.F.M. dos. **Um Modelo de Gestão para Redes de Cooperação: Um estudo de caso em empresas juniores**. Campinas, 2009. 198p. Dissertação (Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) – Universidade Estadual de Campinas.

SARRASSINI, N.S. **Potencial desenvolvimento do setor de software na região de Londrina – PR**. Curitiba, 2009. 208p. Dissertação (Pós-Graduação em Estratégia e Organizações) – Universidade Federal do Paraná.

SCATOLIN, F. D.; MEIRELLES, J. G. P.; CURADO, M. L.; PAULA, N. M. **Proposição de políticas para a promoção de sistemas produtivos locais de micro, pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro, 2002.

_____; SAMPAIO, S. O arranjo produtivo de software de Curitiba. **Nota técnica**. Florianópolis: UFSC/NEITEC, 2004.

SCHIMITZ, H. Local upgrading in global chains. Innovation systems and sustained competitiveness. IE-BNDES, **Nota Técnica 5**, Rio de Janeiro, 2000.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L. S.; COOK, S. (Orgs). **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 2. ed. 1. reimpressão. São Paulo: EPU, 2005. v. 1 e 2: Delineamentos de pesquisa; Análise de resultados.

STONER, J.A F.; FREEMAN, R.E. **Administração**. Rio de Janeiro: LTC, 1999

STORPER, M; HARRISON, B. **Flexibility hierarch and regional developments: the changing structure of industrial production systems and their form of governance in the 1990**. Research Policy, North-Holland, v.2, n.5, 1991.

SUDOTEC - Associação para o Desenvolvimento Tecnológico e Industrial do Sudoeste do Paraná. Disponível em: <http://www.sudotec.org.br> Acesso em: 15/11/2012.

SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J. Estruturas de governança em arranjos ou sistemas locais de produção. **Revista Gestão & Produção**. São Carlos, v. 14, n12, p 425-439, maio-ago.2007.

_____. Governança de sistemas de MPME em clusters industriais. In: **Políticas para promoção de Sistemas Produtivos Locais e MPME**. Rio de Janeiro: 2002. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br> Acesso em: 12/12/2012.

TEIXEIRA, M.C.; TEIXEIRA, R.M. Relacionamento, cooperação e governança em arranjos produtivos locais: o caso do APL de madeira e móveis do estado de Rondônia. REAd. **Rev. eletrôn. adm.** Porto Alegre, 2011, vol.17, n.1, pp. 237-269.

TEIXEIRA, K.H. et al. Território, Cooperação e Inovação: um estudo sobre o APL Pingo D'água. **Revista de Economia**. Rio de Janeiro: v. 44, jul/set/2006.

THOMSON, A.M.; PERRY, J.L. Collaboration Processes: Inside the Block Box. **PAR Supplement**, v. 66, p.20-32, nov., 2006.

VERSCHOORE FILHO, J.; BALESTRIN, A. Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. **Rev. Adm. Contemp.** Curitiba, 2008, v.12, n. 4, p.1043-1069. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx> Acesso em: 12/05/2012.

WINCKLER, N.C.; MOLINARI, G.T. Competição, Colaboração, Cooperação e Coopetição: Revendo os Conceitos em Estratégias Interorganizacionais. **Revista ADM Gestão Estratégica**, v. 4, n. 1, 2011. 16p.

WILLIANSON, O.E. **The mechanisms of Governance**. Oxford University Press (USA), 1996.

YOSHINO, M.Y.; RANGAN, U.S. **Alianças estratégicas**: Uma abordagem empresarial à globalização. São Paulo: Makron Books, 1996.

APÊNDICES

Apêndice A – Mensagem para respondentes

De: Wendell Myler da Silva Gussoni

Enviada em: segunda-feira, 10 de outubro de 2012 11:47

Para: ...

Assunto: Pesquisa APL de Software

Olá, bom dia! Segue link da pesquisa que está sendo aplicada as empresas participantes do APL de Software do Estado do Paraná, com o objetivo de analisar como a cooperação e a governança contribuem para a melhoria do desempenho das empresas. São apenas 4 páginas que estimamos serem respondidas com aproximadamente 10 minutos. Se for possível, por favor, responda até o dia 14/12.

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dFh2cV9ZckVQR1FYQ055NEFDZTIycWc6MQ>

Desde já agradecemos muito sua colaboração e parceria de sempre!

Cordialmente,

<http://extranet2.pr.sebrae.com.br/assinatura40anos/sebrae40anos.gif>

Wendell Myler S. Gussoni

Apêndice B – Questionário

EMPRESAS DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

Qual o APL que pertence sua empresa?

- APL de Software de Curitiba
- APL de TI de Londrina e Região
- APL de Software de Maringá e Região
- APL Iguassu-IT
- APL de TI do Sudoeste do Paraná
- APL de TI de Ponta Grossa

1. Identificação da empresa

1.1. Município de localização: _____

1.2. Tamanho da empresa

- Micro Pequena
- Média Grande

1.3. Ano de fundação: _____

2. Perfil do Respondente

2.1. Gênero

- Masculino Feminino

2.2. Faixa etária: _____ anos

2.3. Escolaridade:

- Analfabeto Ensino Fundamental incompleto
- Ensino Fundamental completo Ensino Médio incompleto
- Ensino Médio completo Ensino Superior incompleto
- Ensino Superior completo Pós Graduação
- Mestrado

3. Cooperação

3.1. Durante os últimos três anos, 2009 a 2011, a empresa esteve envolvida em atividades cooperativas, formais e informais, com outra(s) empresa ou organização?

- Sim Não

3.2. Em caso afirmativo, quais dos seguintes agentes desempenharam papel importante como parceiros, durante os últimos 3 anos, 2009 a 2011? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala:

- (1) é baixa importância (2) é média importância
(3) é alta importância (0) se não for relevante

	Importância			
	(0)	(1)	(2)	(3)
Outras empresas dentro do grupo				
Empresas associadas (joint venture)				
Fornecedores de insumos (equipamentos, materiais, componentes e softwares)				
Clientes				
Concorrentes				
Outras empresas do setor				
Empresas de consultoria				
Universidades				
Institutos de pesquisa				
Centros de capacitação profissional de assistência técnica e de manutenção				
Instituições de testes, ensaios e certificações				
Representação				
Entidades Sindicais				
Órgãos de apoio e promoção				
Agentes financeiros				

3.3. Qual a importância das seguintes formas de cooperação realizadas durante os últimos três anos, 2009 a 2011 com outros agentes do arranjo? Favor indicar o grau de importância utilizando a escala:

- (1) é baixa importância (2) é média importância
(3) é alta importância (0) se não for relevante

Descrição	Grau de importância			
	(0)	(1)	(2)	(3)
Compra de insumos e equipamentos				
Venda conjunta de produtos				
Desenvolvimento de produtos e processos				
Design e estilo de produtos				
Capacitação de recursos humanos				
Obtenção de financiamento				
Reivindicações				
Participação conjunta em feiras, eventos, etc				

3.4. Caso a empresa já tenha participado de alguma forma de cooperação com agentes locais, como avalia os resultados das ações conjuntas já realizadas. Favor indicar o grau de importância utilizando a escala:

- (1) é baixa importância (2) é média importância
(3) é alta importância (0) se não for relevante

Descrição	Grau de importância			
	(0)	(1)	(2)	(3)
Melhoria na qualidade dos produtos				
Desenvolvimento de novos produtos				
Melhoria nos processos produtivos				
Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos				
Melhor capacitação de recursos humanos				
Melhoria nas condições de comercialização				
Introdução de inovações organizacionais				
Novas oportunidades de negócios				
Promoção de nome/marca da empresa no mercado nacional				
Maior inserção da empresa no mercado externo				

3.4. Em sua visão, a cooperação colabora para o bom desempenho da empresa?

- Sim Não

3.5. Em caso afirmativo, por favor, assinale a variável que indica a melhoria no desempenho organizacional

- Financeira Clientes/Mercado
 Processos Internos Inovação/Aprendizado
 Sociais Comportamentais
 Gerais/Agregados Capacitação para Recursos Humanos
 Outras

3.6. Caso seja “Outras”, por favor, cite-a: _____

4. Governança

4.1. Quais são os principais agentes de coordenação do APL?

- Micro e Pequenas empresas Médias empresas

- () Associações
 () Centros Tecnológicos
 () Orgãos de apoio e promoção
 () Sindicatos
 () Universidades

4.2 Qual(is) são a(s) contribuição(ões) do município, estado e governo federal para o desenvolvimento da empresa e desenvolvimento local?

4.3. Como a empresa avalia a contribuição dos agentes no tocante às seguintes atividades:
 Favor indicar o grau de importância utilizando a escala:

- (1) é baixa importância (2) é média importância
 (3) é alta importância (0) se não for relevante

Tipo de contribuição	Grau de importância			
	(0)	(1)	(2)	(3)
Auxílio na definição de objetivos comuns para o arranjo produtivo				
Estímulo na percepção de visões de futuro para ação estratégica				
Disponibilização de informações sobre matérias primas, equipamento, assistência técnica, consultoria, etc.				
Identificação de fontes e formas de financiamento				
Promoção de ações cooperativas				
Apresentação de reivindicações comuns				
Criação de fóruns e ambientes para discussão				
Promoção de ações dirigidas a capacitação tecnológica de empresas				
Estímulo ao desenvolvimento do sistema de ensino e pesquisa local				
Organização de eventos técnicos e comerciais				

4.4 A administração (empresa) identifica o modelo de governança em que existe no APL?

- () Sim () Não

Se sim, cite o modelo: _____