

# Cooperação e Governança nos Arranjos Produtivos Locais:

O Caso das Empresas de Software no Estado do Paraná

Wendell Myler da Silva Gussoni<sup>1</sup>

Andreas Dittmar Weise<sup>2</sup>

Flaviani Souto Bolzan Medeiros<sup>3</sup>

## Resumo

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 descritiva com abordagem quantitativa. Os resultados obtidos permitiram concluir que as formas de cooperação indicadas pelos respondentes das 38 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 vêm se desenvolvendo em bases competitivas, sendo cada vez mais fortalecidos na cooperação entre os empresários, e isso somente é possível com uma boa estrutura de governança.

**Palavras-chave:** Arranjo Produtivo Local. Cooperação. Governança. Desempenho organizacional.

<sup>1</sup> Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). WGussoni@pr.sebrae.com.br

<sup>2</sup> Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor permanente do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). mail@adweise.de

<sup>3</sup> Mestranda no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). flaviani.13@gmail.com

## **COOPERATION AND GOVERNANCE IN LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENTS: THE CASE OF SOFTWARE COMPANIES IN THE STATE OF PARANÁ**

### **Abstract**

---

Local Productive Arrangements (LPAs) have become an important instrument of competitiveness and local development. The cooperation between economic agents of these LPAs 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 a descriptive quantitative approach. The results showed that the forms of cooperation shown by respondents from 38 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 LPAs 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.

No Brasil, as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) enfrentam grandes dificuldades para se manterem competitivas em razão do ritmo intenso de mudanças no mercado. Altos custos de produção em virtude da escala reduzida, pouco acesso à 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 (Verschoore Filho; Balestrin, 2008).

Desta maneira, as empresas se veem dentro de um cenário onde a agilidade e a flexibilidade, aliadas ao baixo custo de produção, são pontos fundamentais para que possam atender às expectativas dos consumidores, que, por sua vez, estão cada vez mais exigentes em termos de qualidade, custo, pontualidade, diversificação e personalização dos produtos.

Tais desafios impostos obrigam essas 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 por meio de redes de cooperação. Essas 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 se denominam Arranjos Produtivos Locais (APLs).

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).

Assim sendo, Wei, Yi e Yuan (2011) acrescentam que, em virtude da concorrência entre as empresas ter aumentado, a fonte de vantagem competitiva migrou de recursos tangíveis para o conhecimento, que pode ser criado dentro das organizações ou entre esses arranjos (Bathelt; Malmberg;

Maskell, 2004; Hotho; Champion, 2011; Jansen, 2011). O relacionamento e a troca de conhecimento, contudo, é uma condição necessária, porém não é suficiente para que ocorra a cooperação. Segundo Costa (2003), é preciso que as empresas estejam em um 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 Cassiolato e Lastres (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.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo desvendar como a cooperação e a governança contribuem para o desempenho organizacional de empresas instaladas em Arranjos Produtivos Locais, no setor de Tecnologia de Informação e Comunicação no Estado do Paraná. Justifica-se este estudo sobre a cooperação e governança presentes nos APLs, pois, conhecendo as 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. Além disso, acredita-se que, embora a cooperação proporcione benefícios adequados para todas as partes, a escolha de um modelo de governança adequado desempenha papel importante na gestão interempresarial.

## **Arranjo Produtivo Local**

Para a caracterização teórica de APL é importante destacar que a temática da aglomeração de empresas em um território não é algo novo. Alfred Marshall (1842-1924) foi o primeiro a discorrer sobre o assunto. Marshall

(1988) considera 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.

Porter (2007) define APLs como um grupo de empresas interconectadas, incluindo desde fornecedores, empresas relacionadas, instituições e associações especializadas que, em uma determinada área em particular, interagem participando de forma mais eficaz no processo de mercado e num ambiente maior, garantindo assim, vantagem competitiva por meio de uma melhor eficiência e inovação (Hongbo, 2011).

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

O conceito de APL, todavia, 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. Contudo, alguns autores, como Suzigan, Garcia e Furtado (2007), salientam que a complexidade de definir tais sistemas não é tarefa trivial, nem isenta de controvérsia. Isso porque os Sistemas Locais de Produção podem assumir diversas características que dependem de sua história, evolução, organização institucional, contextos culturais e sociais onde está inserida 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 (Lastres; Cassiolato; Campos, 2006, p. 15) – que entendem 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 APLs utilizado pela RedeSist identifica os sistemas que ainda não estão historicamente construídos, pois se trata de uma aglomeração de empresas similares e/ou fortemente inter-relacionadas, ou interdependentes que interagem, numa escala espacial local definida e limitada, por meio 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 (Lastres; Cassiolato; Campos, 2006).

Para Cassiolato e Lastres (2005), a concentração das empresas e as atividades semelhantes levam, na maioria das vezes, às características elencadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Características da concentração de empresas e atividades semelhantes em APL

Características	Descrição
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 instituir parcerias entre os atores de dentro e fora do território.
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. Não é, no entanto, a existência de inúmeras atividades e instituições de apoio e suporte na região que forma um APL. Podem existir estes atores em um espaço econômico sem que se caracterizem como um APL. O que caracteriza um APL é o grau de interação, eficiência e aprendizado coletivo.
Conhecimento tácito	A difusão do conhecimento coletivo é importante para a formação e consolidação dos APLs, pois o saber tecnológico, comercial e produtivo está incorporado 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 de alavancagem comercial, tecnológica e produtiva.
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.
Governança	Trata-se de um processo formal de coordenação dos diversos atores econômicos, sociais, culturais e institucionais nas esferas pública e privada, em âmbitos 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.

Fonte: Adaptado Cassiolato e Lastres (2005).

Pode-se afirmar, portanto, que os APLs são uma forma organizativa, na qual podem participar pequenas e médias empresas que, em razão de limitações de ordem dimensional, estrutural e financeira, não podem assegurar o seu desenvolvimento sem a introdução dessas estratégias alternativas.

## Cooperação em APLs

A cooperação entre agentes econômicos decorre da necessidade de coordenação de recursos e informações e, 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 complexas de serem executadas caso as empresas atuassem de forma isolada.

Nesse sentido, Olave e Amato Neto (2001, p. 290) acrescentam que “a cooperação oferece a possibilidade de dispor de tecnologias e reduzir os custos de transação relativos ao processo de inovação, aumentando a eficiência econômica e, por consequência, aumentando a competitividade”. De acordo com Cassiolato e Lastres (2003, p. 12), cooperação em APLs 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 ditos, 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 por meio 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) considera que a cooperação não significa, necessariamente, alianças formais, embora até mesmo concorrentes tenham mostrado uma tendência crescente para celebrar acordos, tais como alianças estratégicas de tecnologia. Cooperação em âmbito 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.

A existência de cooperação, todavia, não implica não existência de competição entre os integrantes de um APL. A maturidade de um negócio e o esgotamento do mercado local podem acelerar a competição entre organizações de um mesmo local. De igual modo, o crescimento mais acentuado de algumas organizações em relação às outras pode trazer desequilíbrios de forças entre organizações que estão no mesmo elo na cadeia produtiva ou entre elos e, assim, nota-se um aumento da competição (Thomaz et al., 2009).

## 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, Garcia e Furtado (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 Neto 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 sequência 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 ideia 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) apontam 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 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 (1999) e 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 e Knorringa (2000), o tipo de governança local permite avaliar o potencial das ações conjuntas no APL, ou no seu grau de institucionalização. Cassiolato e Szapiro (2003) citam também o papel da governança privada, especificamente a existência de uma empresa-líder que poderá exercer algum tipo de coordenação de caráter local.

Gilsing (2000) destaca a governança como elemento fundamental para aperfeiçoar as articulações entre os atores no processo de inovação tecnológica ante 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. Deste modo, pode-se diferenciar as governanças em APLs segundo sua estrutura, formas e tipos.

Para Suzigan, Garcia e Furtado (2007), a existência de uma estrutura e sua forma depende de alguns fatores, tais 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 tecno-

lógica, 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.

Esses fatores são 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 a promoção de ações para a formação de empresas confiáveis em seu ambiente local, fortalecendo o APL por meio de estratégias coesas para a agrupação de seu conjunto.

## Desempenho Organizacional

Parte-se do princípio que se deve 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 (Conceição, 2003).

Barney (1997) menciona que para se obter um desempenho organizacional satisfatório, este 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 ideia é bastante recorrente na literatura e consistente com a visão microeconômica. Segundo Kaplan e Norton (1997) e Barney (1997), é a partir desta ideia 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.

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

Moreira (1996) ressalta que a empresa necessita ter claro que a base de qualquer sistema de medidas parte de uma visão de futuro da organização, que se apoia 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, e, conseqüentemente, da organização.

Contribuindo nesse sentido, Carneiro et al. (2005) apoiaram-se em várias contribuições de autores para elencar as diversas classes de medidas do desempenho organizacional apresentadas no Quadro 2, relacionadas às perspectivas dos diferentes *stakeholders*.

Quadro 2 – 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 ante os diversos públicos que interagem é um fator cada vez mais importante e pode 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).

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.

## Procedimentos Metodológicos

Os procedimentos empregados nesse estudo foram de natureza descritiva e abordagem quantitativa. A respeito do estudo descritivo, Vergara (2013, p. 42) explica que essa “expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. [...] Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal”, enquanto o quantitativo 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 era relacionar as contribuições que a cooperação e a governança trouxeram para as empresas de softwares nos APLs 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, quando, do total de 260 empresas de softwares participantes dos APLs no Estado, 38 contribuíram para este estudo.

Ressalta-se que o nível de análise foi o organizacional e a unidade 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 no qual

são estudados os APLs de Software. Conforme Yin (2005, p. 25), o estudo de caso é a metodologia apropriada quando se busca explicar “o como e o porquê” de certos acontecimentos sociais, uma vez que “lidam com ligações operacionais que necessitam ser traçadas ao longo do tempo, em vez de serem encaradas como meras repetições ou incidências”.

Assim sendo, para este estudo a população abrangeu os gerentes e diretores de empresas instaladas em APLs de Software do Estado do Paraná. A escolha do referido setor ocorreu em razão de este estar presente 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.

Com relação à 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).

A aplicação da pesquisa foi realizada por meio de um questionário elaborado com auxílio da ferramenta Google Docs, sendo encaminhado via e-mail para as empresas de software do Estado do Paraná participantes dos APLs, direcionado aos dirigentes estratégicos das empresas, quando se considerou a amostra por adesão. Estes foram escolhidos por representarem pessoas-chave da organização e por compartilharem o mesmo contexto ambiental e organizacional.

O referido instrumento de coleta era composto por 17 questões, sendo assim distribuídas: três questões relativas à identificação da empresa e três questões para descrever o perfil do respondente. Em relação à variável cooperação, foram sete questões, sendo três de múltipla escolha, três tipo

escala *Likert* de quatro pontos e uma pergunta aberta. Com relação à variável governança, foram quatro questões, sendo uma de múltipla escolha, duas abertas e uma do tipo escala *Likert* de quatro pontos.

## **Análise e discussão dos resultados**

O intuito deste item é analisar as contribuições que a cooperação e a governança trouxeram para as empresas de software instaladas em APLs. O caso aqui, porém, 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.

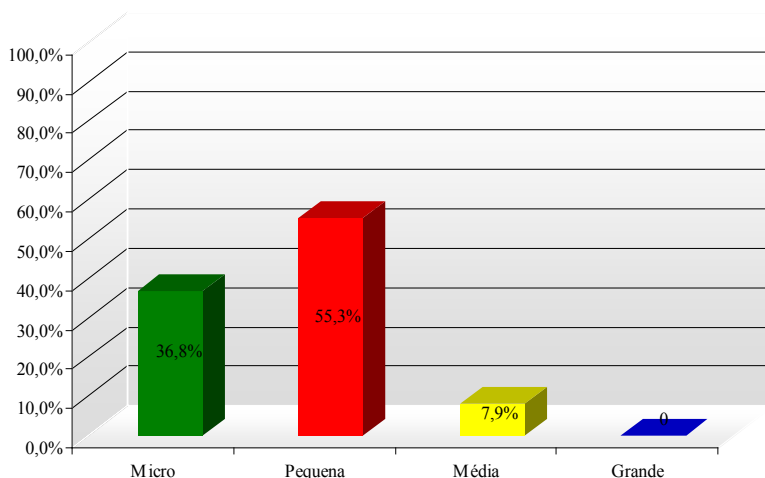
Uma vez coletados, ajustados e tabulados os dados, utilizou-se a estatística descritiva para responder os objetivos específicos levantados nesta pesquisa, e, assim, alcançar o objetivo geral proposto no estudo.

## **Dados da empresa e caracterização dos respondentes**

Nas 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, seguidas das micro, e uma minoria de empresas de médio porte. O que remete a Verschoore Filho e Balestrin (2008), ao afirmarem que no Brasil os aglomerados de micro e pequenas empresas têm sido considerados como mecanismos eficazes de promoção do desenvolvimento local.



Gráfico 1 – Classificação do porte das empresas (Sebrae)



Fonte: Dados da pesquisa (2012).

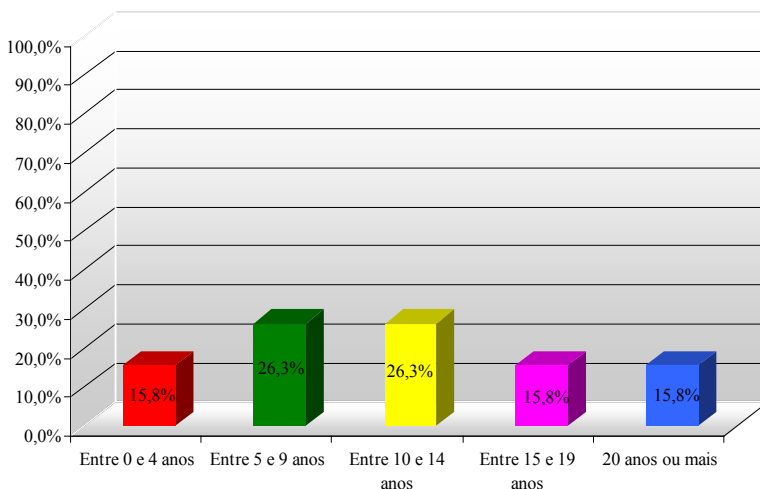
Micros e pequenas empresas, ao manterem-se de forma isolada, apresentam dificuldades operacionais para adquirir recursos e matérias-primas para atender o mercado em que atuam e para lançar e manter novos produtos. Assim, essas empresas buscam formar APLs, e, juntas, passam a apresentar uma estrutura 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 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 a 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 por meio de redes de cooperação, afirmam Verschoore Filho e Balestrini (2008).

As empresas que compõem os APLs de Software no Estado do Paraná vêm 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. Para que isso continue ocorrendo, porém, 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. Quando se trata do tempo de atuação, contudo, essas podem ser consideradas maduras e com chances menores de mortalidade, posto 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 em 2010 e 2011, respectivamente.

Nesse contexto, encontram-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 maioria pertencem ao gênero masculino e somente dois são do gênero feminino, e a média de idade é de 37 anos – 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 03 – Categorias do perfil dos respondentes

Categorias		Nº	Porcentual
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: Dados da pesquisa (2012).

Também é fundamental para o setor de software a formação educacional, tanto que a 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 (1999), 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 e que entende do setor em que atua e sabe decifrar a concorrência.

## 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 um melhor desempenho competitivo. Esse pressuposto corrobora o enunciado por Thomson e Perry (2006), quando mostram 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 1 demonstra a importância atribuída aos agentes cooperativos, considerando a relevância percebida pelas empresas pesquisadas.

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).

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%.

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

Algumas parcerias tiveram avaliações bastante homogêneas, o que demonstra 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 quanto 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, constatou-se que: a capacitação de recursos humanos é considerada como a de maior importância, em que 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% considerado 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 micros e pequenas empresas isoladamente não têm força, mas, ao se instalarem em APLs, conseguem apoio, principalmente quando se trata de financiamento e crédito.

Ainda, obtêm suporte de instituições na capacitação de recursos humanos, bem como conseguem se fazer conhecidas ao participarem 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 (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 como 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

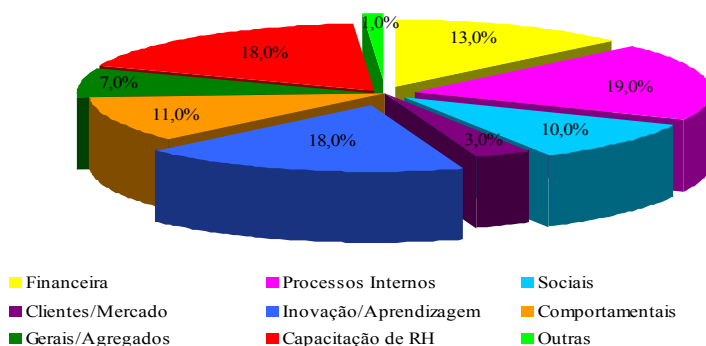
Avaliação das ações conjuntas	Sem relevância	Baixa importância	Média importância	Alta importância
Melhoria na qualidade dos produtos	8%	13%	21%	58%
Desenvolvimento de novos produtos	11%	16%	42%	32%
Melhoria nos processos produtivos	8%	11%	18%	63%
Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos	14%	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 das empresas, todos concordam que ela possui importante papel. O Gráfico 3 apresenta as variáveis apontadas como indicadores de melhoria no desempenho.



Gráfico 3 – Indicadores de melhoria no desempenho



Fonte: Dados da pesquisa (2012).

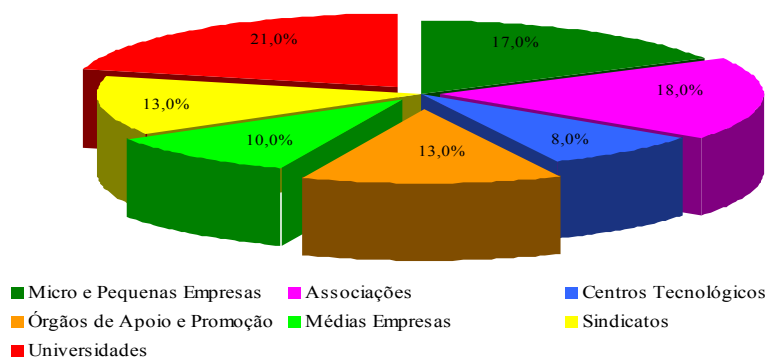
Observa-se que para 19% dos entrevistados a variável que indicou melhoria no desempenho interno foi a de processos internos, seguida da inovação/aprendizado e capacitação de Recursos Humanos (RH), ambas com 18%, respectivamente. A que menos indica é a Institucional (outras) com 1%, seguida da clientes/mercado, representando apenas 3%. Percebe-se, assim, que a cooperação vem proporcionando melhorias no desempenho organizacional das empresas de software instaladas em APLs.

## Governança

No que diz respeito à governança, questionou-se primeiramente quais os principais agentes de coordenação do APL, conforme demonstrado no Gráfico 4. Como se nota, as universidades aparecem como principal agente, sendo apontadas por 21% dos respondentes, tendo, na sequência, 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.

Ao cruzar 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 vêm 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 observado no Quadro 4. Cabe destacar o papel importante que desempenham as universidades e instituições de Ensino Superior, sejam públicas ou privadas. Estas formam recursos humanos que detêm o principal insumo para o desenvolvimento da atividade, que é o conhecimento, e ainda dão suporte a pesquisas para o desenvolvimento de novas plataformas. Também se obteve como respostas:

- exceto o Sebrae, que é um fator crítico, tem-se 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; e
- baixa.

Tais respostas mostram 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; e Regime tributário.	Apoio em eventos; Apoio institucional, financiamento de projetos de capacitação (plantec, planseq); Apoio irrestrito; Apoio para o fortalecimento; Boa contribuição mediante programas e incentivos; Codel; e Formação de mão de obra;

Fonte: Dados da pesquisa (2012).

No tocante à 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 à 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 à 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 a melhoria da gestão das empresas.

Com relação ao modelo de governança adotado pelos APLs, a maioria respondeu que identifica a forma existente 74%, e 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

Pode-se afirmar que a cooperação e a governança podem ser consideradas como uma força estratégica para a organização de um APL, na medida em que possibilitam, 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 e melhor preço do produto no mercado com a junção das produções individuais.

Com a realização deste estudo, a partir dos resultados e análises empreendidas, pode-se afirmar que a cooperação e a governança contribuem 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 TIC, como é o caso 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 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; e 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. A partir dos resultados obtidos, portanto, 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 (1999) e Humphrey e Schmitz (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.

Como sugestão de pesquisas futuras, recomenda-se levantar em cada APL de Software do Estado do Paraná como está estruturada a governança e fazer uma análise comparativa, e também investigar como estava o desempenho organizacional das empresas antes e após ingressar nos APLs de Softwares, com base nos dados contábeis-financeiros das mesmas.

## Referências

ABBADÉ, 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. 151 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Paraná, 2005.

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

BATHELT, H.; MALMBERG, A.; MASKELL, P. Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *Progress in Human Geography*, v. 28, n. 1, p. 31-56, 2004.

CAMPOS, R. R.; VARGAS, M. A. Forms of governance, learning mechanisms and localized innovation: a comparative, analysis in local productive systems in Brazil. In: THE FIRST GLOBELICS CONFERENCE, 2003, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

CARNEIRO, J. M. T. et al. Mensuração do desempenho organizacional: questões conceituais e metodológicas. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 2., 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.). *Pequenas empresas: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará Editora; UFRJ; Instituto de Economia, 2003. p. 21-34.

\_\_\_\_\_. 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.

CASSIOLATO, J. E.; 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.). *Pequenas empresas: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

CONCEIÇÃO, M. A. T. da. *Política ambiental e desempenho organizacional: um estudo em agroindústrias da microrregião geográfica de Paranavaí*. Curitiba, 2003. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Paraná, 2003.

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. 198 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Estadual de Campinas, 2003.

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

GEREFFI, G. Competitividade e redes na ideia 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. et al. Performance management of regional clusters and SME cooperation networks. *International Journal of Business Excellence*, v. 1, n. 4, p. 457-483, 2008.

GILSING, V. *Cluster governance: how clusters can adapt and renew over time*. Copenhagen: Department of Business Studies, 2000. HONGBO, T. Cluster marketing models and strategies: the implications thereof in the Chinese High-Tech Industry. *International Journal of China Marketing*, v. 1, n. 2, p. 34-44, apr. 2011.

HOTHOTH, S.; CHAMPION, K. Small businesses in the new creative industries: innovation as a people management challenge. *Management Decision*, v. 49, n. 1, p. 29-54, 2011.

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.

JANSEN, R. et al. Social capital as a decision aid in strategic decision-making in service organizations. *Management Decision*, v. 49, n. 5, p. 734-747, 2011.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *A estratégia em ação = balanced scorecard*. 18. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KLIEMANN NETO, J. F.; SOUZA, S. O. *Redes produtivas para o desenvolvimento regional*. Ouro Preto: Abepro, 2004.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; CAMPOS, R. Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais: vantagens do enfoque. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. *Políticas para promoção de arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas: conceito, vantagens e restrições do e equívocos usuais*. 2006. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em: 3 jul. 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*. February 2002. Disponível em: <<http://meyer-stamer.de/2002/Intech-Cluster.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2013. MOREIRA, D. A. *Dimensões do desempenho em manufatura e serviços*. São Paulo: Pioneira, 1996.

OLAVE, M. E. L.; AMATO NETO, J. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. *Gestão & Produção*, v. 8, n. 3, p. 289-303, dez. 2001.

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

\_\_\_\_\_. *Competitive advantage of nations*. Beijing: Citic Publishing House, 2007.



- RICHARDSON, R. J. et al. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- SCHMITZ, H.; KNORRINGA, P. Learning from global buyers. *Journal of Development Studies*, v. 37, n. 2, p. 177-205, 2000.
- STONER, J. A. F.; FREEMANN, 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.
- SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; FURTADO, J. Estruturas de governança em arranjos ou sistemas locais de produção. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 14, n. 12, p. 425-439, maio/ago. 2007.
- THOMAZ, J. C. et al. Sustentação e crescimento do arranjo produtivo de semijoias de Limeira. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 4., Recife, 2009. *Anais...* Recife: Anpad, 2009.
- THOMSON, A. M.; PERRY, J. L. Collaboration processes: inside the block box. *PAR Supplement*, v. 66, p. 20-32, 2006.
- VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- VERSCHOORE FILHO, J.; BALESTRIN, A. Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 12, n. 4, 2008, p. 1.043-1.069.
- WEI, Z.; YI, Y.; YUAN, C. Bottom-up learning, organizational formalization, and ambidextrous innovation. *Journal of Organizational Change Management*, v. 24, n. 3, p. 314-329, 2011.
- WILLIAMSON, O. E. *The mechanisms of governance*. USA: Oxford University Press, 1996.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Recebido em: 4/2/2014

Accito em: 19/5/2014