

# A Cooperação Como Elemento Aglutinador dos Arranjos Produtivos Locais

Cecilia Alves da Silva Antero<sup>1</sup>

Bruno Tavares<sup>2</sup>

Maria das Dores Saraiva de Loreto<sup>3</sup>

Sabrina Olimpio de Caldas Castro<sup>4</sup>

<http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2017.41.335-382>

Recebido em: 26/7/2016

Aceito em: 9/12/2016

## Resumo

No presente trabalho foram analisados os critérios e implicações da cooperação em Arranjos Produtivos Locais (APLs), por meio da identificação de situações que condicionam a realização de ações conjuntas. Foram realizadas pesquisas bibliográfica, descritiva e documental, tendo como unidade empírica de análise o APL de Vestuário de Muriaé-MG, na Região Sudeste do Brasil. Para tanto foram utilizados dados qualitativos primários (obtidos a partir das entrevistas semiestruturadas realizadas no mês de julho de 2014) e secundários (Caged e do Diagnóstico da Indústria do Vestuário de Muriaé e Região 2010), analisados com suporte do software Nvivo®, baseando-se na técnica de análise de conteúdo. Considerando-se o tipo de ação conjunta, seu objetivo e o compartilhamento de recursos, os resultados evidenciaram que a cooperação entre empresas ocorre por meio de ações relativas ao

<sup>1</sup> Estudante de Doutorado, Mestre e especialista em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). [cecilia.antero@yahoo.com.br](mailto:cecilia.antero@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Doutor em Administração pela Universidade Federal de Lavras (Ufla). Mestre em Extensão Rural pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Graduado em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Professor da Universidade Federal de Viçosa (UFV). [btavares@ufv.br](mailto:btavares@ufv.br)

<sup>3</sup> Doutora e mestre em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Graduada em Economia Doméstica e em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Professora da Universidade Federal de Viçosa (UFV). [mdora@ufv.br](mailto:mdora@ufv.br)

<sup>4</sup> Estudante de Mestrado e Graduada em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). [sabrinadekastro@hotmail.com](mailto:sabrinadekastro@hotmail.com)

compartilhamento de maquinário; entre entidades acontece por diversas formas de ação conjunta, como capacitação de mão de obra, consultoria tecnológica, divulgação do APL e realização de reuniões, e entre empresas e entidades devido à ação conjunta direcionada à utilização de mão de obra, na qual os atores envolvidos compartilham recursos humanos e informacionais. No que diz respeito aos critérios de análise da cooperação, foram identificadas situações que geram implicações positivas (abrangência, objetivo e recurso compartilhado) e negativas (diversidade, frequência e benefícios) para o desenvolvimento do referido APL. Considera-se que o modelo para análise da cooperação proposto atende às expectativas no que diz respeito à aglutinação de elementos necessários para caracterizá-la, sistematizá-la e compreendê-la no contexto de um APL. A análise realizada permite concluir que a cooperação é incipiente, o que traz implicações negativas para o desenvolvimento do referido APL. Sugere-se que sejam criadas alternativas para fomentar a cooperação entre os atores, é preciso criar condições propícias para a cooperação e conscientização quanto aos benefícios provenientes dessa prática.

**Palavras-chave:** Atores. Benefícios. Compartilhando de recursos. Desenvolvimento local. Objetivos comuns.

## COOPERATION AS A UNIFYING ELEMENT OF THE LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENTS

### Abstract

---

This study analyzes the criteria and implications of cooperation in LPAs, by identifying situations that affect the implementation of joint actions. They were carried out bibliographic, descriptive and documental research, with the empirical unit of analysis the clothing LPA Muriaé-MG in southeastern Brazil. Therefore, primary qualitative data were used (obtained from semistructured interviews conducted in July 2014) and secondary (Caged and Diagnosis of Garment Industry Muriaé and Region, 2010), analyzed by Nvivo® software support, basing in the content analysis technique. Considering the type of joint action, the purpose and resource sharing, the results showed that cooperation occurs: between companies, through actions relating to machinery sharing; between entities, per various forms of joint action, as hand work training, technology consulting, LPA dissemination and meetings; and between companies and organizations due to the joint action directed to the use of labor, in which the actors involved share human and information resources. With regard to the analysis criteria of cooperation, identify situations that generate positive implications (scope, objective and shared resource) and negative (diversity, frequency and benefits) for the development of said LPA. It is considered that the model for analysis of the proposed cooperation meets the expectations regarding the assemblage of elements necessary to characterize it, systematize it and understand it in the context of LPA. The analysis shows that cooperation is incipient, which has negative implications for the development of said LPA. It is suggested that alternatives be identified to promote cooperation between the actors and it is necessary to create favorable conditions for cooperation and awareness of the benefits from this practice.

**Keywords:** Actors. Benefits. Sharing resources. Local development. Common goals.

Uma das características dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) é a reunião de múltiplos atores em torno do desenvolvimento de um setor espacialmente concentrado. O desenvolvimento local e a obtenção de benefícios não realizáveis pelas organizações individualmente são algumas das justificativas para o investimento público nos APLs. O desempenho dos APLs, entretanto, depende da cooperação dos atores e da forma como interagem. Tal situação provocou ações governamentais para a elaboração de políticas para o desenvolvimento de APLs.

Em 2004 o governo federal, por meio do instrumento normativo de nº 200, instituiu a política pública de apoio aos APLs, visando a elaborar e propor diretrizes para a atuação coordenada do governo no apoio aos APLs no território nacional, por meio do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GPT APLs). Esta ação incentivou os Estados a criarem políticas com o mesmo propósito. Em Minas Gerais, objetivando atender à determinação da política federal e também colocar em prática ações para o alcance de metas propostas no Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) e Planos Plurianuais de Ação Governamental (PPAG), o governo estadual desenvolveu, em 2006, a política estadual de apoio aos APLs.

Em linhas gerais, essa política apoiou ações relacionadas ao levantamento de estudos de mapeamento dos APLs do Estado, firmou parcerias para obter financiamentos e definiu critérios para identificar os possíveis beneficiários. Um dos elementos utilizados como critério para concessão de benefícios da referida política é a cooperação, que consiste na realização de ações conjuntas em que os atores compartilham recursos para atingir objetivos comuns, que não poderiam ser alcançadas pela atuação isolada (AZEVEDO FILHO; RIBEIRO, 2011).

Os estudos realizados nos últimos anos sobre a temática abordam a adoção de tecnologia (JIA; LIU; XIE, 2010; GELDES et al., 2015), ação conjunta (BRAGA; FORTE, 2016; CARDOSO; SANTOS; POLACINKI, 2016), acesso a mercados (CAMOZZI; SACOMANO NETO; CAMARGO, 2014), aprendizado (SUGAHARA; VERGUEIRO, 2012; GONÇAL-

VES; LEBARCKY; MUYLDER, 2015), benefícios (SOUZA et al., 2015; PIMENTA; LINHARES; ALBERTON, 2016), capital social (ALVES; GONÇALVES; PARDINI, 2014), competição (LEITE; LOPES; SILVA, 2009; OURO FILHO; OLAVE; BARRETO, 2015), comprometimento (AZEVEDO FILHO; RIBEIRO; 2011; ARAÚJO, 2014), confiança (QUEIROZ, 2013; JACOMETTI et al., 2016), inovação (AJUPOV; MIKHAILOV; MULLANUROV, 2015; PINTO; CRUZ; COMBE, 2015) e produtividade (LU; RUAN; REVE, 2016).

Ainda é possível citar estudos sobre coordenação (CASTRO; GONÇALVES, 2014; GUSSONI; WEISE; MEDEIROS, 2015), cooperação incipiente (PATIAS et al., 2015; OLIVEIRA; SANTANA, 2016), integração (CALHEIROS, 2010; ALMEIDA; ALBINO, 2011), interesses dos atores (SILVA; TAVARES; ANTONIALLI, 2012; ZAMBRANA; TEIXEIRA, 2015), objetivos comuns (BAPTISTA; ALVAREZ, 2007; ALVES et al., 2012), relações de poder (TAHIM; ARAÚJO JUNIOR, 2014) e vantagem competitiva (ALMEIDA, 2014; SOUSA et al., 2015; MORÉ; LIMA; ALMEIDA, 2010).

Entre os estudos supracitados destacam-se as investigações, que têm como objetivo identificar alternativas para proporcionar desenvolvimento e competitividade aos APLs sobre benefícios, confiança, coordenação, incipiência da cooperação realizados por Souza et al. (2015), Jacometti et al. (2016), Gussoni, Weise e Medeiros, (2015) e Oliveira e Santana (2016), respectivamente.

Souza et al. (2015), ao estudarem o APL de pesca artesanal na comunidade de Vila Amazônia (AM), constataram que a presença dos atores no APL proporciona benefícios como a transferência de conhecimento. Para esses autores a falta de cooperação no APL dificulta a realização das atividades e tende a resultar em perda de mercado e prejudicar o desenvolvimento.

Na pesquisa realizada por Jacometti et al. (2016) mostraram que a cooperação incipiente ocorre quando são identificadas limitações nas relações sociais, que são frágeis para proporcionar confiança entre os atores e reduzir o isolamento em grupos e concorrência individual. As relações sociais necessárias são pouco diversificadas e densas no APL de Móveis de Arapongas, ou seja, prejudicadas por uma postura mais competitiva e individual em um ambiente de desconfiança.

Na investigação realizada no APL de Software do Paraná Gussoni, Weise e Medeiros (2015) revelam que a cooperação favorece a promoção de ações conjuntas e facilita a ação dos atores coordenadores na realização de atividades de planejamento, execução e controle de ações que promovam o desenvolvimento. E Oliveira e Santana (2016) concluíram que as ações cooperativas no APL de Grãos em Santarém e Belterra/Pará ainda são tênues. Segundo os autores, a cooperação é uma das estratégias imprescindíveis à manutenção da competitividade dos aglomerados.

O destaque dado à cooperação, conforme estudos supramencionados, reforça a necessidade de compreender os aspectos relativos a ela, o que fez surgir o interesse por aprofundar o estudo desta temática tendo como unidade de análise o APL de Vestuário de Muriaé – MG, situado na Região Sudeste do Brasil. Sendo assim, o problema de pesquisa está centrado no seguinte questionamento: Quais elementos são importantes para identificar e descrever ações conjuntas entre os atores que o compõem o APL de Vestuário de Muriaé – MG?

Para responder ao problema de pesquisa, este estudo tem como objetivo geral: propor um modelo analítico para sistematizar a compreensão da cooperação em APL. Especificamente buscou-se: i) apresentar a política estadual de apoio aos APLs; ii) identificar e apresentar as ações conjuntas realizadas no APL; iii) analisar o objetivo das ações conjuntas; iv) identificar situações que condicionam a realização das ações conjuntas e v) sugerir ações norteadoras da atuação do poder público para promover melhorias quanto à cooperação no APL.

A ênfase dada à cooperação em estudos desenvolvidos por acadêmicos e políticos justifica a realização deste estudo. Assim, a identificação de situações que condicionam a realização das ações conjuntas permitirá aos atores coordenadores identificar meios para estimular essa prática no APL, obtendo dessa forma benefícios e vantagens para o desenvolvimento empresarial e local.

Este estudo é organizado em seis seções, além da introdução. O Referencial Teórico é composto por contextualização sobre APL e Cooperação no APL. Na terceira seção são expostas as ações do governo estadual por meio da política de apoio aos APLs. Nos procedimentos metodológicos são apresentados os caminhos seguidos para a realização do estudo. Na quinta seção são revelados e discutidos os dados obtidos na pesquisa, seguidos pelas considerações finais e referências utilizadas.

## **Cooperação no APL**

A teoria das redes de empresas é comumente utilizada para compreender as aglomerações de empresas. Entre os estudos realizados sobre a temática, destaca-se o de Britto (2002), que aborda as redes de empresas ao discutir características e prioridades dessas aglomerações que condicionam a sua capacidade de resposta frente aos estímulos ambientais. Segundo o autor, redes de empresas referem-se a arranjos interorganizacionais baseados em vínculos sistemáticos, muitas vezes de caráter cooperativo, entre empresas formalmente dependentes, que dão origem a uma forma particular de coordenação das atividades econômicas.

O conceito de redes é abordado de forma multidisciplinar, discutindo a especificação da divisão social do trabalho entre as empresas e também outras contribuições da Sociologia e da Matemática. Tal conceito é abordado de formas distintas conforme a área de conhecimento. Nas Ciências Sociais enfatiza-se a importância de se entender a estrutura do sistema de relações

que conectam diferentes agentes, bem como os mecanismos de operação desse sistema, responsáveis pela reprodução, fortalecimento e eventual transformação ao longo do tempo (BRITTO, 2002).

Assim como a teoria das redes de empresas, o entendimento sobre *clusters* também contribui para a compreensão dessas aglomerações, como pode ser observado em Schmitz (1997). Esse autor observou o crescimento da indústria de pequeno porte nos anos 50, 60, 70 e 80 para identificar em que condições as empresas têm potencial de crescimento e empregabilidade.

A identificação de tais condições foi possível a partir da distinção dos produtores dispersos geográfica e setorialmente e a concentração tanto geográfica quanto setorial. Schmitz (1997) ao reunir esforços para compreender a concentração de pequenas empresas, percebeu que é possível identificar oportunidades para ação conjunta e ainda divisão de trabalho, fatores que tendem a proporcionar especialização e inovação, que por sua vez causam maior competitividade.

Neste contexto surge o conceito de *cluster*: uma forma de aglomeração de pequenas empresas que proporciona ganhos de eficiência que isoladamente não seriam atingidos pelos produtores. Tais ganhos de eficiência, que podem ou não ser obtidos de forma proposital, não são considerados elementos imprescindíveis para a ocorrência de um *cluster*, uma vez que podem ser obtidos por qualquer grupo, entretanto a eficiência coletiva é caracterizada como um fator facilitador para que as empresas que integram o *cluster* alcancem benefícios (SCHMITZ, 1997).

Além de Schmitz (1997), Porter (1998), outro autor tido como referência, defende a presença de fornecedores, concorrentes e clientes e confirma a existência da capacidade de gerar vantagens competitivas em um *cluster*, além da proximidade locacional das empresas.

A exemplo dos *clusters*, diferentes denominações são utilizadas para tratar das aglomerações de empresas: distrito industrial (MARSHALL, 1982), *milieux innovateur* (Gremi) e APL (LASTRES et al. 1999 apud LASTRES;

CASSIOLATO, 2003). Os distritos industriais referem-se a um conjunto de produtores que obtêm vantagens competitivas originadas da concentração geográfica e se beneficiam do conhecimento e experiência compartilhados.

Já *milieux innovateur* (meio ou ambiente inovador) consiste no termo utilizado pelo *Groupe de Recherche Européennesurles Milieux Innovateur* (Gremi), que se dedicou a analisar as externalidades tecnológicas decorrentes do relacionamento de interdependência e cooperação entre atores para compreender o papel do *milieux* no desenvolvimento do processo tecnológico e local. E o APL é uma proposição de Lastres et al. (1999 apud LASTRES; CASSIOLATO, 2003), que abordam a aglomeração de empresas e enfatizam o compartilhamento de objetivos entre atores econômicos, políticos e sociais e a manutenção de vínculos.

Muitos estudos foram desenvolvidos com o objetivo de compreender os APLs (MARSHALL, 1982; SCHMITZ, 1997; PORTER, 1998), pois sua importância consiste na possibilidade de desenvolvimento local (SANTOS; DINIZ; BARBOSA, 2004; LEITE; LOPOES; SILVA, 2009) e empresarial (SERVIÇO..., 2003) a partir de ganhos provenientes da concentração setorial e territorial e pela ação conjunta (PEREIRA; GUIMARÃES; GOMES, 2011). Essa importância, reconhecida por estudos realizados no Brasil desde os anos 90, foi corroborada pela ação do governo federal, que instituiu uma política nacional de apoio aos APLs com a criação, pelo Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Grupo de Trabalho Permanente sobre Arranjos Produtivos Locais (GTPAPL), em agosto de 2004. O GTPAPL visa a elaborar e propor diretrizes gerais para a atuação coordenada do governo no apoio aos APLs no território nacional (BOTELHO, 2009).

Entre os conceitos de APL é destacada a proposição de Lastres e Cassiolato (2003, p. 3), que o compreendem por “aglomerações territoriais de atores econômicos, políticos e sociais com foco em um conjunto específico de atividades econômicas que apresentam vínculos mesmo que incipientes”.

Esses autores caracterizam o APL por quatro fatores: concentração setorial e territorial, existência de entidades, relacionamento entre atores e obtenção de benefícios.

A concentração territorial implica a presença de empresas em um mesmo espaço, enquanto a concentração setorial permite identificar o tipo de atividade desempenhada pelas empresas, em que são destacadas atividades diferentes, porém correlatas e complementares (LASTRES; CASSIOLATO, 2003). As entidades são organizações públicas, privadas e não governamentais comprometidas com desenvolvimento de ações em prol do APL, para fomentar o desenvolvimento (LASTRES; CASSIOLATO, 2003; SERVIÇO..., 2003) e competitividade por meio da intensificação de relação entre atores (BAPTISTA; ALVAREZ, 2007).

O relacionamento entre atores é caracterizado pelos vínculos de cooperação, interação e articulação, consistindo em uma construção social específica (CAMPOS; TRINTIN; VIDIGAL, 2009), que ocorre formal e informalmente (SUZIGAN; GARCIA; FURTADO, 2007). Os benefícios adquiridos de maneira passiva são um subproduto incidental e não intencional da atividade (MARSHALL, 1982), que ocorrem pela concentração setorial num território. Os benefícios adquiridos de maneira ativa representam a vantagem competitiva derivada da ação conjunta (SCHMITZ, 1997) e requerem ações propositais, em termos de esforços dos membros do APL para estimular seu desenvolvimento.

A governança em APL é norteadora de ações que organizam os fatores supracitados, identificando a melhor configuração para um APL, de modo a proporcionar melhor desempenho ao incentivar a realização de ações propositais, visando à obtenção de benefícios (DIAS, 2013). Segundo Silva, Tavares e Antonialli (2012), atualmente percebe-se a ênfase dada aos estudos relacionados à governança de APLs, entre os quais a cooperação entre atores é considerada como alternativa para proporcionar competitividade e desenvolvimento por meio da geração de novos empregos, do aumento na qualidade dos produtos e serviços (ZAMBANINI; BRESCIANI; OLIVEIRA, 2012).

A cooperação implica a realização de ações conjuntas pelos atores do APL, que compartilham recursos para alcançar objetivos comuns, sendo compreendida como construções sociais, específicas aos atores do APL, não reproduzíveis em outros contextos. A cooperação implica a participação dos atores que contribuem para o desenvolvimento do APL (SERVIÇO..., 2003; CAMPOS; TRINTIN; VIDIGAL, 2009; ALMEIDA; ALBINO, 2011; ZAMBRANA; TEIXEIRA, 2013).

A cooperação preconiza objetivos comuns claramente definidos e maneiras de alcançá-los com eficácia. Os atores tendem a cooperar para obter ganhos que sozinhos não atingiriam e para alcançar melhores resultados (GRANIEL, 2011). Esses atores cooperam ao desenvolverem ações conjuntas para obter eficiência coletiva (SCHMITZ, 1997), sendo que a maneira como cooperam condiciona sua capacidade de resposta ao ambiente (BRITTO, 2002; CARDOSO; FAÇANHA, 2002; SUZIGAN; GARCIA; FURTADO, 2007; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; ALVES et al., 2012).

Nesse contexto, é destacado o papel das entidades no fomento, no estímulo e na manutenção de ações pautadas na cooperação. A cooperação é entendida como importante elemento no processo de desenvolvimento econômico e social do APL, pois a existência de uma cooperação incipiente está relacionada ao baixo desenvolvimento do APL (GRANIEL, 2011; PATIAS et al., 2015; SINAY; SANT ANNA, 2015; TAHIM; ARAÚJO JUNIOR, 2015; OLIVEIRA; SANTANA, 2016). A cooperação também é compreendida como chave para geração de sinergia na busca de vantagens competitivas que dificilmente as empresas obteriam atuando isoladamente (ALMEIDA; ALBINO, 2011; QUEIROZ, 2013; SANTOS; CÂNDIDO, 2013; ZAMBRANA; TEIXEIRA, 2013).

A ação conjunta é destacada como elemento importante para compreender a cooperação, visto que implica em atividades implementadas para atender interesses comuns, que influenciam positivamente o desenvolvimento do APL (CARDOSO; SANTOS; POLACINSKI, 2016; PIMENTA;

LINHARES; ALBERTON, 2016). Segundo Braga e Forte (2016), o nível de cooperação entre atores está condicionado à importância da ação conjunta a ser realizada. Quanto maior a importância da ação conjunta, maior será o nível de cooperação entre os atores do APL. Para Zambrana e Teixeira (2015), a presença dos atores no APL favorece a cooperação quando esta é realizada com o objetivo desenvolver ações conjuntas para atender aos interesses desses atores.

Na realização da ação conjunta, exercida de forma contínua, é percebida a materialização da cooperação, que proporciona maior integração, confiança mútua, melhor comunicação e sincronia entre atores (CAMPOS; TRINTIN; VIDIGAL, 2009; AZEVEDO FILHO; RIBEIRO, 2011; ZAMBRANA; TEIXEIRA, 2013), transferência de conhecimento e aprendizado (SUGAHARA; VERGUEIRO, 2011). Ações conjuntas realizadas de forma pontual e desconexa, para atender a objetivos específicos, prejudicam a cooperação e descaracterizam a ação conjunta comprometida com o desenvolvimento (AZEVEDO FILHO; RIBEIRO, 2011; SILVA; TAVARES; ANTONIALLI, 2012).

No APL podem ser identificadas formas distintas dessas ações, que são relacionadas ao objetivo pretendido (CAMPOS; TRINTIN; VIDIGAL, 2009). Quanto ao objetivo, a ação conjunta pode estar focada na busca de inovação (produtos, processos, organização, serviços), treinamento e formação, busca de mercados externos (propagação geográfica e penetração em mercados finais), *marketing* e promoção, além de infraestrutura. Também são objetivos da ação conjunta: desenvolver os setores de compras e transporte, fortalecer o APL por meio da identificação e atendimento de interesses comuns, obter economias de escala e de escopo, melhorar os índices de qualidade e produtividade, ao diminuir riscos, custos e tempo, e dinamizar o aprendizado e o potencial inovativo (LASTRES; CASSIOLATO, 2003; ALMEIDA; ALBINO, 2011).

Baptista e Alvarez (2007) enfatizam a importância da cooperação, pois sua prática permite minimizar a dificuldade de identificar objetivos comuns aos atores do APL, ao transformar os interesses conflitantes de atores públicos e privados em interesses coletivos. A cooperação nos APLs tende a proporcionar elevação da competitividade e desenvolvimento (ALMEIDA, 2014; DELALIBERA; LIMA; TURRIONI 2015), o que tem reflexos positivos nas políticas públicas que visam a fomentar o desenvolvimento local e empresarial (SANTOS; LEITE; FONSECA, 2014). Vale (2007), Nagamatsu, Resende e Hatakeyama (2009) e Batisti e Tatsch (2012) destacam a possibilidade de obtenção de conhecimento tácito, *embeddedness*, aprendizado interativo, especialização produtiva, articulação, interação.

A cooperação faz com que os atores sejam mais comprometidos com o APL, possam identificar soluções para os problemas enfrentados (ARAÚJO, 2014) e tenham mais facilidade na coordenação de ações em prol do desenvolvimento (CASTRO; GONÇALVES, 2014; JACOMETTI; GONÇALVES; CASTRO, 2014; MARINI; SILVA, 2014; GUSSONI; WEISE; MEDEIROS, 2015). Para Oliveira e Damiani (2014), os atores coordenadores são responsáveis por determinar os principais mecanismos para a condução e organização de ações conjuntas, pois a forma como exercem a coordenação tem influência na cooperação entre os demais atores e no desenvolvimento do APL.

Quanto ao tipo, podem ser identificadas as seguintes ações conjuntas: a criação e manutenção de organismos direcionados à promoção do desenvolvimento dos produtores locais, a criação de centros de prestação de serviços tecnológicos e agências governamentais de desenvolvimento, o intercâmbio de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas e o desenvolvimento de projetos conjuntos para melhoria de produtos e processos, pesquisa e desenvolvimento (LASTRES; CASSIOLATO, 2003; NAGAMATSU; RESENDE; HATAKEYAMA, 2009; ALVARENGA et al., 2013).

Também são tipos de ação conjunta a participação coletiva em feiras, congressos, eventos, missões e encontros, as reuniões no Brasil e no exterior, a realização de visitas técnicas, consultorias, viagens para divulgação do APL, convênios para obtenção de investimentos e promoção do APL, missões a locais potenciais compradores, criação de linhas de financiamento, empréstimo de matéria-prima, máquinas e equipamentos e reuniões para trocar ideias e discutir estratégias (CAMPOS; TRINTIN; VIDIGAL, 2009; VILLELA; PINTO, 2009; SACOMANO NETO; PAULILLO, 2012; SANTOS; CÂNDIDO, 2013; ZAMBRANA; TEIXEIRA, 2013).

Na realização de ações conjuntas, os atores do APL cooperam ao compartilharem recursos materiais, financeiros, informacionais, humanos, entre outros. Segundo Alves et al. (2012), o compartilhamento ou maximização de recursos é importante quando considerado o resultado pretendido pelos atores do APL. A realização de ações conjuntas permite obter benefícios relacionados à maior competitividade e desenvolvimento, que se estendem ao local em que o APL está inserido, gerando melhorias na qualidade de vida da sociedade.

Outro benefício, destacado por Silva, Tavares e Antonialli (2012) e Santos e Cândido (2013), está relacionado à conscientização dos atores do APL quanto à visão positiva sobre a cooperação. No entendimento de Villela e Pinto (2009), uma das principais consequências da cooperação é a confiança dos atores do APL, que resulta do entendimento sobre os benefícios da permanência em um APL. Em adição, Tahim e Araújo Junior (2014) destacam que quando as relações entre os atores são marcadas pela falta de confiança entre produtores e comerciantes há prejuízo no processo de aprendizagem e retardo no desenvolvimento.

Para Calheiros (2010) e Jacometti et al. (2016), a cooperação incipiente ocorre quando são identificadas limitações nas relações sociais, frágeis para proporcionar confiança entre os atores locais e reduzir o isolamento em

pequenos grupos e concorrência individual. A cooperação proporciona a consolidação da governança cujos responsáveis têm papel de atores principais do desenvolvimento (ZAMBRANA; TEIXEIRA, 2016).

Além dos estudos supracitados, convém destacar alguns trabalhos nacionais e internacionais publicados em periódicos internacionais, como Jia, Liu e Xie (2010), Moré, Lima e Almeida, (2010), Graniel (2011), Sugahara e Vergueiro (2011), Sugahara e Vergueiro (2012), Oliveira e Damiani (2014), Geldes et al. (2015), Pinto, Cruz e Combe (2015), Souza et al. (2015) e Lu, Ruan e Reve (2016). No Quadro 1 é exposto um panorama desses estudos.

Quadro 1 – Estudos internacionais sobre cooperação em APL

Autor	Tipo de Pesquisa	Tipo de Dados	Instrumento de Coleta	Técnica de Análise
JIA; LIU; XIE (2010)	Quantitativa	Primários	Modelo celular autômato	Modelo celular autômato
MORÉ; LIMA; ALMEIDA (2010)	Quantitativa	Primários	Questionário	Média ponderada
GRANIEL (2011)	Qualitativa	Primários	Entrevista estruturada	Análise a partir das categorias definidas na pesquisa
SUGAHARA; VERGUEIRO (2011)	Qualitativa	Primários	Questionário	Softwares Ucinete e Netdraw
OLIVEIRA; DAMIANI (2014)	Qualitativa	Primários	Entrevista semiestruturada Observação direta	Análise a partir das categorias definidas na pesquisa.
GELDES et al. (2015)	Quantitativa	Primários	<i>Survey</i>	Exploratory analysis data – Structural equation modeling
PINTO; CRUZ; COMBE (2015)	Quantitativa	Primários	Questionário	Software SPSS
SOUZA et al. (2015)	Qualitativa	Primários	Observação <i>in loco</i> Entrevistas	Análise de conteúdo
LU; RUAN; REVE (2016)	Quantitativa	Secundários	Pesquisa Documental	Modelo de regressão multinível

Fonte: Elaborado pelos autores.

Jia, Liu e Xie (2010) utilizaram um modelo celular autômato (CA Model) para analisar a difusão da inovação em *clusters* industriais na China. O CA Model é uma microssimulação que considera tempo, espaço e estado. Esse modelo é caracterizado pela simulação paralela do comportamento individual e de um sistema complexo. Os fatores internos analisados foram: espaço da célula, estado da célula (quanto à inovação), número de vizinhos com os quais a célula interage e a evolução de papéis. Os fatores externos analisados foram: o comportamento dos competidores, o estado da célula, os vizinhos e o evolução de papéis.

A pesquisa mostrou que a cooperação entre indústria-universidade-instituto é melhor quando as empresas do *clusters* não têm capacidade de desenvolvimento e pesquisa (ou têm capacidade limitada) e quando a tecnologia é difícil. A cooperação entre indústria-universidade-instituto encoraja as empresas a adotarem mais tecnologia e melhorarem sua capacidade de inovação, o que ajuda a contribuir para um país orientado para a inovação (JIA; LIU; XIE, 2010).

Moré, Lima e Almeida (2010) investigaram a inovação no APL de moda íntima de Nova Friburgo – RJ. Para analisar a influência da inovação nas deficiências relacionadas ao desenvolvimento do APL de moda íntima de Nova Friburgo – RJ, os autores realizaram o estudo em 7 etapas: seleção dos gestores da administração, cálculo relativo do peso de cada entrevistado, seleção dos termos linguísticos para avaliação dos fatores que incidem sobre o desempenho do APL, aplicação de questionários, atribuição de valor à opinião dos gestores entrevistados, definição dos pontos fortes e pontos fracos, criação de uma matriz de impacto do fator de desenvolvimento *versus* deficiências presentes no APL. As informações obtidas pelos questionários foram quantificadas e analisadas a partir da média ponderada.

A pesquisa mostrou que o processo de inovação tem baixa performance, portanto tem baixo impacto na redução das deficiências do APL. A cooperação é considerada um fator que proporciona desenvolvimento no

APL e tem influência em suas deficiências, ou seja, a cooperação ajuda a minimizar tais deficiências, promovendo um contexto favorável do desenvolvimento do APL (MORÉ; LIMA; ALMEIDA, 2010).

Graniel (2011) realizou um estudo de caso com 52 empresas do APL de metalmeccânico de Santa Rosa/Horizontalina – RS. Os dados foram coletados por meio de entrevista estruturada e analisados a partir das categorias: informação das empresas, interação, tecnologia da informação e competitividade. Com base nos resultados da pesquisa o autor constatou que a cooperação está relacionada com o desenvolvimento do APL.

Sugahara e Vergueiro (2011) estudaram as interações da rede APL Têxtil de Americana utilizando a Metodologia de Análise de Redes Sociais (ARS) para analisar as relações entre os atores da rede e o fluxo de informação que circula nesse ambiente. A pesquisa mostrou que em ambientes em que a cooperação é bem difundida a transferência de conhecimento é facilitada e ainda estimula o aprendizado e conhecimento coletivos.

Oliveira e Damiani (2014) estudaram a estrutura de governança no APL de *software* de São Paulo-SP. A pesquisa foi conduzida a partir de um estudo de caso em que os dados foram coletados por meio de entrevista semiestruturada e observação direta. Foram entrevistados gerentes das empresas do APL e outros atores considerados importantes quanto ao fornecimento de informações relevantes para a condução da pesquisa. Os resultados indicaram que os atores coordenadores são responsáveis por determinar os principais mecanismos para a condução e organização de ações conjuntas. A forma como esses atores exercem a coordenação tem influência na cooperação entre os demais atores e no desenvolvimento do APL.

Geldes et al. (2015) investigaram a cooperação em um *cluster* de agrogócio do Chile. Os autores propuseram um modelo teórico para analisar a influência das dimensões da proximidade na cooperação entre firmas. Foram consideradas as dimensões cognitiva, geográfica, institucional, organizacional e social. A pesquisa mostrou que a proximidade social tem maior influên-

cia na cooperação entre os atores do *cluster* que a proximidade geográfica. Para os autores, o uso de novas informações e tecnologias de comunicação justificam esse resultado.

A cooperação nos *clusters* marítimos do Atlântico foi analisada por Pinto, Cruz e Combe (2015) a partir de uma pesquisa realizada com dados obtidos do projeto desenvolvido pela *Atlantic Area Programme* em 2007-2013. Esse projeto visou a identificar boas práticas e soluções sustentáveis baseadas na inovação, diversificação e mercado para a economia marítima e recursos para melhorar a situação econômica. A pesquisa baseou-se em dados obtidos de questionários aplicados em 243 empresas de *clusters* marítimos, que foram processados e analisados no SPSS. Os resultados da pesquisa indicam que a participação em atividades de inovação e capacitação é um fator crítico no aumento da cooperação.

Lu, Ruan e Reve (2016), no estudo sobre fases de vida e Fator Total de Produtividade (FTP) dos *clusters* de cidades da China, investigaram como as fases de *clusters* influenciam o FTP de outras indústrias e *clusters*. Foi utilizado um modelo de regressão multinível. Foi observado o quociente locacional, como variáveis dependentes e moderadoras, para demonstrar como quantificar os *clusters* e como identificar sua fase de vida (emergente, madura e em declínio). Também foi utilizado o valor adicionado e o fator de produção para demonstrar como medir o FTP. A pesquisa mostrou que *clusters* emergentes têm efeitos negativos no FPT. Já os *clusters* maduros têm efeitos positivos. E os *clusters* em declínio têm impactos positivos no FTP de outros *clusters*.

Para pesquisar a transferência de informação no APL de pesca artesanal da Vila Amazônia, Souza et al. (2015) coletaram dados por meio da observação *in loco* e de entrevistas. A observação *in loco* foi realizada em três visitas não agendadas para acompanhar dois grupos de pescadores durante algumas horas de seu trabalho cotidiano. As entrevistas foram realizadas com os 20 pescadores, 6 comerciantes de apetrechos de pesca, 4 comerciantes de gelo triturado e 4 comerciantes de pescado. Para esses autores a identificação

de objetivos coletivos e a atuação comprometida dos atores responsáveis pela coordenação têm influência no desenvolvimento do APL. A partir desse estudo pode-se afirmar que a presença dos atores em um APL proporciona benefícios, como a transferência de conhecimento.

Além da relevância dos estudos, destacada nos parágrafos anteriores, convém ponderar sobre os procedimentos utilizados para sua realização. Em relação à abordagem das pesquisas percebeu-se um equilíbrio entre pesquisas qualitativas e quantitativas, o que evidencia a observação em profundidade da cooperação em APL e a análise de seus elementos a partir da quantificação dos fatores relacionados à temática. Na maioria dos estudos foram realizadas pesquisas baseadas em dados primários. Acredita-se que essa situação é justificada pela adoção do tipo de instrumento de coleta de dados e também pela necessidade de obter dados específicos sobre determinado APL, que dificilmente seriam encontrados em bases de dados.

Quanto à análise de dados, observou-se certa variedade quanto às técnicas de análise adotadas, apesar da tendência de adoção de análises realizadas a partir de categorias analíticas, que consistem numa das estratégias da análise de conteúdo. Importante destacar que em alguns estudos observou-se o desenvolvimento de modelos analíticos, o que enfatiza a necessidade dos autores de utilizarem categorias e elementos específicos, identificados a partir do estudo, para estudar a cooperação em um APL. Nesse contexto, percebe-se a preocupação em conduzir a pesquisa de forma a retratar a realidade de um APL a partir dos elementos que o compõem.

## **Política Pública Estadual de Apoio aos APLs**

Em relação ao apoio destinado aos APLs, no âmbito nacional, destaca-se a Portaria Interministerial nº 200, de 2/8/2004, que instituiu o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL), com o objetivo de elaborar e propor diretrizes gerais para a atuação coordenada do governo no apoio aos APLs em todo o território nacional.

No Estado de Minas Gerais foram criadas leis e decretos em consonância com o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) 2007-2023 – projeto estruturador “Inovação, Tecnologia e Qualidade”; Política de Fortalecimento Competitivo da Estrutura Produtiva de Minas Gerais, cujas diretrizes atendem aos Planos Plurianuais de Ação Governamental (PPAG 2004-2007 e PPAG 2008-2011), projeto estruturador no capítulo “Fomento inovador ao desenvolvimento econômico” entre os quais destacam-se: Lei 16.296/2006, Decreto 44.359/2006, Decretos 44.757/2008, 44.972/2008, além do Decreto 44.418/2006.

A política pública de apoio aos APLs do Estado de Minas Gerais, ratificada pela Lei 16.296/2006, foi criada para fortalecer as economias regionais por meio da integração e da complementaridade das cadeias produtivas locais e da geração de processos permanentes de cooperação, difusão e inovação, cujos objetivos e instrumentos são resumidos no Quadro 2.

Quadro 2 – Objetivos e instrumentos da Política Estadual de Apoio aos APLs

<b>Política Estadual de Apoio aos APLs</b>	
<b>Objetivos</b>	<b>Instrumentos</b>
Fortalecer a atividade produtiva regional por meio do estímulo à complementaridade das cadeias produtivas locais.	A pesquisa e o desenvolvimento de estatísticas e de tecnologias voltadas para a instituição de APLs e o aprimoramento dos existentes.
Consolidar a atuação das pequenas e médias empresas locais mediante a cooperação mútua e com instituições públicas de pesquisa.	A assistência técnica.
Estimular o desenvolvimento da capacidade de inovação e da eficiência coletiva em âmbito regional.	O fomento e o financiamento de atividades.
Divulgar, em âmbito regional, as oportunidades de aproveitamento de ocorrências externas favoráveis à atividade.	O investimento em infraestrutura e logística.
Favorecer o crescimento da economia mineira, com o aprimoramento da distribuição de riqueza ao longo das cadeias produtivas e o reinvestimento produtivo.	O investimento em programas de qualificação que priorizem demandas específicas de cada APL.

Facilitar o aumento e a distribuição equitativa da renda e das oportunidades de trabalho, bem como a melhoria da qualidade do trabalho.	O investimento em campanhas de sensibilização e conscientização dos envolvidos, visando à divulgação dos princípios do cooperativismo e de suas características de gestão compartilhada dos negócios.
---	---

Fonte: BRASIL (2013).

Em linhas gerais, essa política apoiou ações relacionadas ao levantamento de estudos de mapeamento dos APLs, firmou parcerias para obter financiamento e definiu critérios para identificar possíveis beneficiários. As ações voltadas para os APLs estão concentradas na Superintendência de Arranjos Produtivos Locais, submetida à Subsecretaria de Indústria, Comércio e Serviços da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico. Esta Superintendência tem por finalidade elaborar e supervisionar a execução de políticas de desenvolvimento da economia mineira, sendo responsável pela identificação de APLs beneficiados pela política estadual de apoio aos APLs.

Foram identificados 34 APLs, a partir da Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, realizado em 2009 em parceria com Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Rede de Pesquisas em Aspils (Redisist) e Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconômicos (Fepese) (BOTELHO, 2009).

Os critérios de concessão de benefícios adotados pela superintendência para escolha dos APLs foram: i) relevância da base empresarial, considerando número de empresas e de pessoas empregadas; ii) participação do APL na economia da região; iii) nível de cooperação e colaboração entre as empresas do APL; iv) perspectivas para o APL e as empresas da região; v) perspectivas de geração de empregos e empregos de qualidade. Entre os critérios anteriormente expostos interessa a este estudo a observação do nível de cooperação existente entre os atores do APL, realização de ações conjuntas, que determina como ocorre a governança nos APLs, por acreditar que governanças mais sólidas com instituições convergentes podem potencializar os resultados dos projetos desenvolvidos no APL.

## Procedimentos Metodológicos

A abordagem qualitativa foi adotada para a realização deste estudo, pois envolve a obtenção de dados descritivos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, compreendendo os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos participantes da pesquisa (GODOY, 1995). Foram realizadas pesquisas bibliográfica, descritiva e documental. Com a pesquisa bibliográfica objetivou-se embasar teoricamente sobre os assuntos investigados, sendo realizada por meio de livros, artigos e anais de congressos. Por sua vez, com a pesquisa descritiva pretendeu-se descrever o fenômeno em estudo e possíveis relações entre os elementos que o compõe. Já a pesquisa documental consistiu na obtenção, compreensão e análise de documentos de fontes diversas pela utilização de dados que não receberam um tratamento (GIL, 2002).

Quanto à fonte de dados, foram utilizados dados qualitativos primários e secundários (GIL, 2002; COLLIS; HUSSEY, 2005), os primeiros obtidos a partir das entrevistas semiestruturadas e os últimos provenientes do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e do Diagnóstico da Indústria do Vestuário de Muriaé e Região 2010.

A entrevista com roteiro semiestruturado, adotada como técnica de coleta de dados (GIL, 2002; RICHARDSON, 1999; COLLIS; HUSSEY, 2005), foi realizada durante o mês de julho de 2014 com gravação de áudio e posterior transcrição para um programa editor de texto. A pesquisa foi realizada no setor de vestuário da cidade de Muriaé-MG, cuja escolha foi fundamentada na análise dos dados da distribuição de estabelecimentos e emprego na indústria, conforme Relação Anual de Informações Sociais (Rais) de 2009. Segundo Tavares (2011), Muriaé-MG obteve destaque por seu significativo número de estabelecimentos formais do setor têxtil, visto que, em 2009, ocupava a quarta posição entre os municípios mineiros quando observado esse critério.

Foram entrevistados 20 representantes de empresas ou entidades no APL de Vestuário de Muriaé – MG, tendo como justificativa de escolha a concordância em participar da pesquisa. Os primeiros entrevistados foram identificados por meio de pesquisa documental e os demais a partir das indicações feitas nas entrevistas, que foram finalizadas quando se tornaram repetitivas (BALDIN; MUNHOZ, 2011). Os representantes foram identificados como: entrevistado 1, entrevistado 2, entrevistado 3, e assim sucessivamente, conforme detalhado no Quadro 3.

Quadro 3 – Perfil dos entrevistados

Identificação	Tipo de Ator	Grupo	Cargo do Entrevistado
Entrevistado 1	Entidade	Instituição Financeira	Sócio Proprietário
Entrevistado 2	Entidade	Instituição Financeira	Gerente de Atendimento de Empresas
Entrevistado 3	Entidade	Organização de Negócio	Gerente
Entrevistado 4	Empresa	Fornecedor	Gerente
Entrevistado 5	Empresa	Empresa de Confecção	Sócio Proprietário
Entrevistado 6	Entidade	Organização de Negócio	Presidente
Entrevistado 7	Empresa	Empresa de Confecção	Sócio Proprietário
Entrevistado 8	Empresa	Distribuidor	Gerente Comercial
Entrevistado 9	Empresa	Empresa de Confecção	Proprietário
Entrevistado 10	Empresa	Empresa de Confecção	Assistente Financeiro
Entrevistado 11	Empresa	Empresa de Confecção	Sócio Proprietário
Entrevistado 12	Empresa	Empresa de Confecção	Sócia-Proprietária, Gerente de Produção
Entrevistado 13	Entidade	Instituição de Ensino e Pesquisa	Coordenador do Curso de Administração
Entrevistado 14	Empresa	Empresa de Confecção	Sócio Proprietário
Entrevistado 15	Empresa	Empresa de Confecção	Gerente Administrativo
Entrevistado 16	Entidade	Organização de Apoio	Analista Técnico
Entrevistado 17	Entidade	Poder Público	Secretário Municipal de Desenvolvimento Econômico
Entrevistado 18	Entidade	Organização de Apoio	Diretor Escolar
Entrevistado 19	Entidade	Organização de Negócio	Delegado Regional
Entrevistado 20	Entidade	Organização de Negócio	Coordenadora-Geral

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para analisar os dados foi adotada a técnica de análise de conteúdo, realizada com suporte do *software* NVivo®, por meio do qual foram realizadas as etapas de pré-análise e codificação e inferência (BARDIN, 2009), com a fase de interpretação sendo realizada com base nos preceitos de Laville e Dionne (1999). Na fase da pré-análise ocorre a organização e sistematização do material em análise, sendo realizadas: leitura flutuante, escolha dos documentos, formulação das hipóteses e dos objetivos, referenciação dos índices e elaboração de indicadores. A fase de codificação e inferência do material envolve a definição de categorias e a identificação das unidades de registro e das unidades de contexto nos documentos. A fase de interpretação diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação (BARDIN, 2009).

Neste estudo foi realizada a análise temática das categorias de análise, com grade fechada, por meio da estratégia de análise e interpretação qualitativa de emparelhamento, tendo a frase como categoria de análise e a palavra como unidade de recorte.

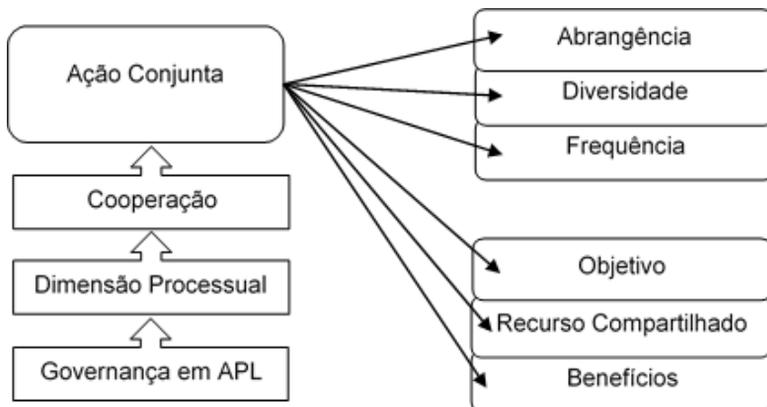
Para compreender a cooperação no APL de Vestuário de Muriaé-MG, por meio das situações que condicionam a realização de ações conjuntas, foi adotada como classe temática a dimensão processual da governança em APL,<sup>5</sup> como categoria a cooperação, a ação conjunta foi o indicador de categoria e como subcategorias foram utilizadas as diferentes formas de cooperação em APL: entre empresas, entre entidades e entre empresas e entidades. Para caracterizar a cooperação foram utilizadas informações relativas ao tipo de ação conjunta, seu objetivo e o compartilhamento de recursos. Também foram observadas informações sobre a diversidade, frequência e abrangência de tais ações, considerando que a cooperação no APL pode ocorrer de três formas: entre empresas, entre entidades e entre empresas e entidades.

---

<sup>5</sup> Neste estudo, a cooperação é compreendida como um elemento da governança em APL. Para Cançado, Tavares e Dallabrida (2013), essa governança é mais bem entendida se observada sob as dimensões estrutural e processual, que implicam a forma como ela ocorre, consistindo em conjuntos de informações ou fatores que se complementam e condicionam as ações postas em prática.

Para facilitar a compreensão da cooperação, sugere-se o modelo analítico de cooperação em APL apresentado na Figura 1, que leva em consideração os elementos necessários à ação conjunta, bem como os critérios para seu desenvolvimento.

Figura 1 – Modelo analítico da Cooperação em APL



Fonte: Elaborada pelos autores.

O modelo emerge da pesquisa bibliográfica realizada sobre cooperação em APL, que foi efetivada a partir da identificação de entendimentos teóricos sobre cooperação, bem como de elementos empíricos que possibilitam a caracterização da cooperação no contexto de um APL.

Partindo dessas informações foi possível demonstrar a representação e aplicação dos principais conceitos utilizados no processo para a compreensão da cooperação em APL.

A representação, exposta no Quadro 4, consiste na definição de uma base teórica adequada para orientar a aplicação dos conceitos identificados na construção do modelo analítico.

Quadro 4 – Principais conceitos utilizados na construção do modelo analítico

Conceito	Representação	Autores
Cooperação	Realização de ações conjuntas pelos atores do APL que compartilham recursos para o alcance de objetivos comuns.	Adaptado de Zambrana e Teixeira (2013)
Ação conjunta	Ações instituídas para atender a interesses comuns, tendo influência positiva o desenvolvimento do APL.	Adaptado de Campos, Trintin e Vidigal (2009)
Abrangência da ação conjunta	Indica os atores do APL beneficiados com a realização de ações conjuntas.	Adaptado de Campos, Trintin e Vidigal (2009)
Diversidade da ação conjunta	Tipos distintos de ação conjunta identificados no APL.	Adaptado de Santos e Cândido (2013)
Frequência da ação conjunta	Relaciona-se ao prazo e período de realização das ações conjuntas.	Adaptado de Zambrana e Teixeira (2013)
Objetivo da ação conjunta	Os atores do APL devem realizar ações que visem ao desenvolvimento das empresas e o fortalecimento do APL.	Adaptado de Azevedo Filho e Ribeiro (2011)
Recurso Compartilhado	Na realização de ação conjunta, os atores do APL compartilham recursos materiais, financeiros, informacionais, humanos, entre outros.	Adaptado de Alves <i>et al.</i> (2012)
Benefícios da ação conjunta	A realização de ações conjuntas permite obter benefícios relacionados a maior competitividade e desenvolvimento.	Adaptado de Silva, Tavares e Antonialli (2012)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Já a aplicação pode ser percebida pela identificação de elementos que caracterizam a cooperação no APL. Dessa forma, a partir do conceito de cooperação pode-se identificar, nas ações executadas pelos atores do APL, aspectos relacionados à diversidade, frequência, abrangência e prazo, para confirmar a existência de ação conjunta. E pela observação da ação conjunta é possível analisar as ações praticadas pelos atores do APL para verificar a existência de práticas relacionadas à cooperação, especificamente no que diz respeito ao compartilhamento de recursos e à existência de objetivos comuns. Os aspectos relativos à representação e aplicação dos conceitos sobre cooperação, utilizados no modelo analítico, serão apresentados na seção seguinte na apresentação e discussão dos dados da pesquisa.

Na análise da cooperação no APL seus elementos devem ser observados a partir de critérios que permitem compreendê-la de forma detalhada e ainda identificar implicações quanto à maneira como tais elementos ocorrem no APL. Para tanto, foi elaborado o Quadro 7, vide seção Apresentação e Discussão dos Dados, para auxiliar a apresentação das implicações quanto aos elementos relativos à cooperação, que pode ser entendida a partir das ações conjuntas realizadas pelos atores, cuja análise é facilitada pela observação dos seguintes critérios: abrangência, diversidade, frequência, objetivo, recurso compartilhado e benefícios (Figura 1 e Quadro 7), conforme esquema a seguir.

Figura 2 – Esquema para análise da Cooperação em APL



Fonte: Elaborada pelos autores.

Além dos entendimentos apresentados no referencial teórico, convém destacar algumas ponderações necessárias para a compreender a cooperação e suas implicações no APL.

Calheiros (2010), Graniel (2011) e Castro e Gonçalves (2014) constataram que a cooperação entre os atores presentes no APL facilita a coordenação de ações em prol do desenvolvimento. E segundo Gobb (2010), a cooperação contribui para a obtenção de benefícios relativos à qualificação pessoal, aprendizagem, troca de informações, compartilhamento de tecnologia. Sugahara e Vergueiro (2011) destacam que em ambientes de cooperação bem difundida, a transferência de conhecimento é facilitada e estimula o aprendizado coletivo.

É preciso, portanto, que sejam realizados, de forma frequente e contínua, tipos diversos de ações conjuntas direcionadas a todos os atores presentes no APL (ou pelo menos à grande maioria deles). Nesse sentido, Gussoni, Weise e Medeiros (2015) entendem que a cooperação favorece a

realização de ações conjuntas futuras e facilita a ação dos atores responsáveis pela coordenação na realização de atividades relativas ao planejamento, execução e controle de ações que promovam o desenvolvimento (CASTRO; GONÇALVES, 2014).

Nessas ações, cuja realização deve ser facilitada pelo compartilhamento de recursos por meio da contribuição de cada ator conforme atividade desempenhada e *know-how*, os objetivos individuais devem ser traduzidos em objetivos coletivos que favoreçam os atores presentes no APL e permitam que estes percebam os benefícios obtidos a partir da realização dessa ação (BAIARDI, 2008). Quanto maior a cooperação entre os atores maior será a competitividade das empresas presentes no APL (GRANIEL, 2011; ALMEIDA, 2014).

## Apresentação e Discussão dos Dados

Os resultados relativos à cooperação no APL de Vestuário de Muriaé-MG, foram derivados da identificação, análise e interpretação das informações sobre ações conjuntas realizadas pelos atores resumidas no Quadro 5.

Quadro 5 – Ações conjuntas realizadas entre atores do APL de Vestuário de Muriaé-MG

Tipo de Ação	Objetivo da Ação	Atores Envolvidos
Compartilhamento de maquinário	Apoiar o processo produtivo.	Chinelos Puff e Fruto Proibido
Capacitação de mão de obra	Oferecer treinamentos para os profissionais das empresas. Promover o desenvolvimento das empresas.	CDL Muriaé, Condesc, Sebrae-MG, Senai e SMDE
Consultoria tecnológica	Identificar possíveis falhas no processo produtivo das empresas.	Sebrae-MG e Senai
Divulgação do APL de Vestuário	Informar e convidar os empresários para participar de eventos promovidos no APL de Vestuário.	CDL Muriaé, Condesc, Senai e Sindi-vest-MG/Muriaé

Realização de reuniões	Apresentar produtos e identificar as principais demandas das empresas quanto aos serviços prestados. Informar os empresários sobre como adquirir e utilizar linhas de crédito.	Agra Soluções, Condesc, Correios, Senai e Sindivest-MG/Muriaé
Utilização de mão de obra	Capacitar os estudantes e oferecer às empresas conhecimento quanto às práticas inerentes à atividade.	Fruto Proibido e IFE.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Sabe-se que a cooperação entre empresas pode ocorrer de diferentes formas, a exemplo da troca de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas, a partir de relatos de experiências, da discussão de estratégias sobre produtos e clientes, por meio da participação em reuniões, encontros e eventos, do compartilhamento de matéria-prima, entre outros, como destacam Lastres e Cassiolato (2003) Azevedo Filho e Ribeiro (2011), Zambrana e Teixeira (2013). No APL de Vestuário, entretanto, foram identificadas somente ações conjuntas relativas ao compartilhamento de maquinário.

A empresa Chinelos Puff realiza ação conjunta com outras organizações no que se refere à produção, pois seu maquinário é compartilhado para executar parte do processo produtivo de outras empresas, uma vez que os equipamentos são caros e algumas empresas, principalmente as que estão iniciando, não têm condições de adquiri-los. Segundo o representante da Chinelos Puff, a confecção de peças de qualidade e o crescimento do APL de Vestuário de Muriaé-MG são resultados dessa ação, que ocorre de forma contínua, sempre seguindo o calendário de produção.

Da mesma forma, a empresa Fruto Proibido realiza essa ação conjunta para apoiar a produção de outras empresas. O seu maquinário é emprestado para realizar algumas etapas do processo produtivo de outras empresas. São destacados como benefício dessa ação a melhoria na qualidade dos produtos e o desenvolvimento das empresas do APL em questão.

No que diz respeito à cooperação entre entidades, foram identificadas as seguintes formas de ação conjunta: capacitação de mão de obra, consultoria tecnológica, divulgação do APL e a realização de reuniões para divulgação de produtos e captar demandas dos empresários.

A capacitação de mão de obra é uma ação conjunta promovida pelas entidades Câmara de Dirigentes Lojistas de Muriaé-MG (CDL Muriaé) e Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (Sebrae-MG), com o objetivo de oferecer treinamentos para os profissionais das empresas. Para realizar essa ação, que ocorre quando são ofertados treinamentos que atendem às empresas do APL investigado, são compartilhados recursos financeiros, informacionais e materiais. O Sebrae-MG repassa os cursos para a CDL Muriaé a um valor diferenciado, que executa as atividades relativas à divulgação e venda do curso.

O Centro de Desenvolvimento Econômico, Social e Cultural de Muriaé e Região (Condesc), Sebrae-MG, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SMDE) também realizam a capacitação de mão de obra com o intuito de promover o desenvolvimento das empresas. Nessa ação conjunta, que ocorre conforme a demanda das organizações, são utilizados recursos financeiros originados de projetos e programas do município para beneficiar as empresas do APL em questão.

Cita-se a Universidade Aberta e Integrada de Minas Gerais (Uaitec), um programa do governo federal que em Minas Gerais é gerido pela Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia em Ensino Superior. Em Muriaé esse programa é executado por meio de um contrato tripartite entre Estado, município e o Condesc. A Uaitec tem o *know-how* e o Condesc a estrutura para realizar os treinamentos, pela oferta de recursos financeiros e humanos.

O objetivo dessa ação conjunta é capacitar mão de obra para o setor de confecção, por meio da oferta de cursos de costura industrial. No laboratório vocacional da Uaitec os alunos, futuros profissionais da indústria de

confecção, são treinados para conhecer as atividades do processo de costura industrial. São destacados como benefícios o desenvolvimento das pessoas, por meio da possibilidade de concorrer no mercado de trabalho, e o aumento da autoestima.

Outra ação conjunta diz respeito à consultoria tecnológica, realizada pelas entidades Sebrae-MG e Senai, com o objetivo de identificar possíveis falhas no processo produtivo das empresas. Por meio desta ação são identificados gargalos na produção para reduzir os custos e aumentar a produtividade. As empresas que precisam de consultoria são identificadas pelo Sebrae-MG, que subsidia em torno de 80% do valor, com o serviço dos técnicos capacitados sendo oferecido pelo Senai. Por meio da consultoria tecnológica os empresários são orientados a reduzir desperdícios e aumentar a produtividade por meio da melhoria do *layout* de fábrica, da capacitação da mão de obra no processo produtivo e do aproveitamento da matéria-prima. Esta ação ocorre de forma pontual, de acordo com a identificação da demanda das empresas e tem como benefício um processo produtivo eficaz.

A realização de eventos é outro tipo de ação conjunta promovida pelas entidades CDL Muriaé, Condesc, Senai e Sindicato das Indústrias de Vestuário no Estado de Minas Gerais (Sindinvest-MG/Muriaé). A CDL Muriaé realiza a divulgação, uma vez que possui um banco de dados com informações sobre as empresas, o que facilita o contato com elas. O objetivo dessa ação é informar e convidar os empresários para participar de eventos promovidos no APL de Vestuário de Muriaé-MG. É destacado como benefício a ampliação da visão dos empresários quanto à gestão de suas empresas. Para realização desses eventos são compartilhados recursos informacionais originados do banco de dados da CDL Muriaé.

Também foram identificadas ações conjuntas relativas à realização de reuniões. As entidades Correios e Sindinvest-MG/Muriaé periodicamente realizam reuniões em formato de jantar de negócios, para reunir empresários com o objetivo de apresentar produtos e identificar as principais demandas

das empresas quanto aos serviços prestados pelos Correios. Para realização destas reuniões são compartilhados recursos materiais relativos à utilização do espaço.

A Agra Soluções também realiza reuniões para divulgar produtos, numa ação conjunta com Condesc, Senai e Sindivest-MG/Muriaé. Para realização das reuniões são compartilhados recursos materiais relativos à utilização do espaço. O objetivo é informar os empresários sobre como adquirir e utilizar linhas de crédito, por meio da conscientização sobre o uso dos recursos financeiros para o desenvolvimento das empresas. Estas reuniões, apesar de não terem uma data fixa, ocorrem mensalmente, conforme a realização de eventos pelos atores citados. O conhecimento quanto ao uso dos recursos financeiros obtidos para o aprimoramento das empresas é um benefício da ação.

Quanto à cooperação entre empresas e entidades, foi identificada uma ação conjunta para utilização de mão de obra, realizada entre a empresa Fruto Proibido e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFE), que compartilham recursos humanos e informacionais. A Fruto Proibido recebe os estagiários do IFE para que eles possam colocar em prática os ensinamentos adquiridos. Os objetivos da ação são capacitar os estudantes para atuarem no mercado de trabalho e também oferecer às empresas conhecimento quanto às práticas inerentes à atividade.

Assim, ao analisar o objetivo das ações conjuntas, identificadas no Quadro 5, observou-se que, apesar do número de ações realizadas, no que se refere à diversidade, há concentração em três tipos de ação conjunta, quais sejam: a capacitação da mão de obra, o desempenho organizacional e a realização de atividades para aprimoramento das empresas.

Por pressupor que a realização de ações conjuntas promove benefícios para o APL de Vestuário de Muriaé-MG, considera-se que deveriam ser identificadas ações com objetivos diversos, conforme entendimento de Silva, Tavares e Antonialli (2012). Acredita-se que, devido ao objetivo pretendido,

as ações não são praticadas com frequência e sim conforme a existência de demanda, situação que dificulta a obtenção e percepção de benefícios pelos atores, pois, conforme destacam Azevedo Filho e Ribeiro (2011), as ações devem ser contínuas e relacionadas, a fim de proporcionar desenvolvimento e provocar conscientização quanto aos seus benefícios.

Nesse contexto, é ressaltada a necessidade de identificar as situações que condicionam a realização de ações conjuntas no referido APL. Essa identificação foi realizada ao observar, nas falas dos entrevistados, os motivos de cooperar ou não cooperar, conforme dados do Quadro 6.

Quadro 6 – Complementaridade das falas dos entrevistados quanto à cooperação

Síntese das falas dos entrevistados	Falas dos entrevistados
O entrevistado não realiza ação conjunta e não tem conhecimento de ação conjunta realizada por outrem.	Mas eu, por exemplo, eu sou bastante afastado disso, devido ao momento econômico que a gente vem passando na empresa (Entrevistado 9).
O entrevistado não realiza ação conjunta e não tem conhecimento de ação conjunta realizada por outrem.	Não tem nada especificamente que eu possa dizer, ah esse projeto está voltado exatamente para esse segmento, esse setor, ... fiquei um pouco afastado dessas informações ... (Entrevistado 13).
O entrevistado não realiza ação conjunta, mas tem conhecimento de ação conjunta realizada por outrem.	Eles reúnem para discutir, para ver qual é a melhor, fazer com que as empresas, enxerguem o que está acontecendo na realidade (Entrevistado 4)  Então, hoje se caminha, principalmente eu juntamente com minha equipe, caminhamos para essas parcerias (Entrevistado 5).
O entrevistado realiza ação conjunta.	Então tem um programa nosso ... é um trabalho em parceria com uma entidade... no qual a gente procura diminuir o desperdício, aumentar a produtividade, melhorar o <i>layout</i> da fábrica, capacitar o pessoal do processo produtivo, aproveitando melhor a matéria-prima (Entrevistado 16).  ... Mas tudo que é feito para o APL as entidades fazem parte, porque quando uma entra, normalmente chama a outra... quando a gente consegue se... se agrupar, a gente detém uma força maior, né?! Então através dessa força que a gente consegue os resultados (Entrevistado 19).

Fonte: Elaborado pelos autores.

No APL de Vestuário de Muriaé-MG foram identificadas situações que condicionam a cooperação de formas distintas. Quanto à cooperação existente entre entidades é possível indicar que a realização de ações conjuntas está diretamente relacionada à finalidade das entidades no APL, qual seja, a realização de ações para fomentar o desenvolvimento das empresas.

Apesar da concentração em algumas ações, foi percebida a atuação comprometida das entidades no sentido de instituir ações para promover melhorias quanto ao desempenho das empresas, como a capacitação da mão de obra, o incremento do desempenho das empresas e a realização de atividades para seu aprimoramento. Quando, no entanto, a cooperação entre empresas e empresas e entidades é observada, são identificadas situações que inibem a realização de ações conjuntas. Os representantes das empresas justificam esse comportamento de diversas maneiras. De forma geral, atestam que a maioria das empresas do APL em questão não realiza ação conjunta, como pode ser observado nos seguintes depoimentos: “A cooperação entre as empresas, se existe, é mínima. No meu ponto de vista não existe a cooperação entre elas” (Entrevistado 13). “Eu penso assim que, muito no nosso APL muito separado, muito solto... as coisas... sabe?” (Entrevistado 5). Quando a ação conjunta ocorre, restringe-se ao compartilhamento de maquinário: “... nós temos uma parceria ... Nós temos uma máquina que fusiona... Então ela manda para mim e eu fusiono a alça... pra ela” (Entrevistado 12).

Esse comportamento é justificado pela falta de conhecimento quanto aos benefícios da prática de ações conjuntas, conforme é ressaltado no seguinte relato: “A minha opinião é a mesma, eu acho que o empresário não entendeu a vantagem de se unir” (Entrevistado 12). Percebeu-se um comportamento individualista dos empresários que estão concentrados na gestão da empresa, conforme destacado pelo Entrevistado 9.

Enfim, as falas dos entrevistados indicam que o comportamento individualista dos empresários, ocasionado pela necessidade de se concentrar na gestão de sua empresa, é destacado como fator para compreender

essa ausência de cooperação. Outros fatores são: falta de percepção quanto aos benefícios da cooperação, falta de condições propícias para a prática da cooperação e concorrência entre as empresas.

Além de identificar as situações que condicionam a realização das ações conjuntas no APL de Vestuário de Muriaé-MG, buscou-se também analisar suas implicações (Quadro 7) visando a sugerir ações norteadoras da atuação do poder público para promover melhorias quanto à cooperação no referido APL.

Quadro 7 – Implicações dos critérios de análise dos elementos da cooperação do APL de Vestuário de Muriaé-MG

Governança em APL	Dimensão Processual da Governança	Ele- mentos	Crítérios de análise	Situações	Implicações
		Cooperação Ação Conjunta	Abrangência	Os atores do APL são beneficiados pela ação conjunta.	Desenvolvimento do APL.
		Diversidade	Foram identificados poucos tipos de ação conjunta.	O desenvolvimento do APL é prejudicado.	
		Frequência	A ação conjunta não é realizada de forma contínua.	Há falta de percepção quanto aos benefícios e o desenvolvimento do APL é prejudicado.	
		Objetivo	A ação conjunta contempla objetivos comuns aos atores envolvidos.	Interesses diversos são atendidos e há percepção dos benefícios.	
		R e c u r s o Compartilhado	Os atores compartilham recursos na realização da ação conjunta.	Há consciência da cooperação e o alcance do resultado é facilitado.	
		Benefícios	Os atores obtêm benefícios coletivamente.	Competitividade e desenvolvimento do APL.	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os critérios de análise que têm implicações positivas quanto ao desenvolvimento foram: abrangência, objetivo (quando se considera o consenso dos atores quanto ao motivo para realizar a ação conjunta) e recurso compartilhado. A atuação dos atores envolvidos na realização de ações conjuntas, que visam a beneficiar todos os atores presentes no APL, sendo norteadas

por objetivos comuns, com compartilhamento de recursos, ou seja, os atores estruturam tais ações conforme o *know-how* e a capacidade para fornecer recursos. Ao observar, entretanto, os critérios de análise como: diversidade, frequência e benefícios, são identificadas implicações negativas quanto ao desenvolvimento, pois o não atendimento destes critérios ocasiona situações que prejudicam a realização das ações conjuntas com potencial de promover o desenvolvimento.

Quanto à diversidade, considera-se que a partir da análise do contexto do APL, quanto ao tipo de atores presentes e à atividade desempenhada, é preciso que sejam estabelecidos critérios que possibilitem o atendimento das necessidades relativas aos diversos setores das empresas nas áreas de finanças, marketing, operacional, recursos humanos, etc. No estudo em questão, constatou-se que as ações realizadas no referido APL estão concentradas em um número reduzido de objetivos, quando se considera o propósito das ações conjuntas.

Observou-se também que não há regularidade na realização de tais ações. Essa situação dificulta a percepção dos atores presentes no APL, uma vez que eles não conseguem identificar de forma contínua as ações conjuntas instituídas, o que fragmenta sua percepção e leva-os a concluir que tais ações são desconexas e não os favorecem.

Esta situação também é identificada quando são observadas as falas dos entrevistados quanto aos benefícios proporcionados pelas ações conjuntas. Não há percepção positiva por parte dos atores quanto às ações desenvolvidas, ou seja, eles não conseguem se enxergar como beneficiários de tais ações, não visualizam um sentido em atuar conjuntamente e preferem realizar ações de forma individual. Ocorre uma separação entre os objetivos individuais e coletivos, visto que os atores não conseguem compreender que a proposta da cooperação é justamente reunir diversos objetivos para que sejam atendidos por ações conjuntas que traduzam objetivos individuais em comum.

## Considerações Finais

Propor um modelo analítico para sistematizar a compreensão da cooperação em APL foi o objetivo central deste trabalho, o que ampliou o entendimento sobre o tema e ao mesmo tempo indicou novos rumos para estudos futuros no que diz respeito, especialmente, aos condicionantes do comportamento das empresas. As informações obtidas a partir do estudo corroboram com a literatura sobre cooperação em APL, quando foi observado o objetivo de realizar ações conjuntas para promover o desenvolvimento do APL. Quando, no entanto, foi analisado o comportamento de empresas e entidades, não foi identificado o envolvimento de todos os atores na realização dessas ações, uma vez que a cooperação entre empresas e entre empresas e entidades é incipiente.

Situação que corrobora com os estudos realizados por Almeida e Albino (2011) e Alves et al. (2012), que respectivamente destacam que há pouca cooperação, pois os representantes das empresas atuam de forma isolada e que a interação entre empresas e entidades é incipiente. Considerando, porém, que a cooperação entre os atores presentes no APL facilita a coordenação (CASTRO; GONÇALVES, 2014) e é um mecanismo importante para o desenvolvimento (MARINI; SILVA, 2014), tal situação no APL investigado deve ser mudada.

A análise das percepções dos entrevistados quanto à cooperação no APL de Vestuário de Muriaé-MG, em termos das ações conjuntas realizadas, o objetivo de tais ações e a identificação de situações que condicionam sua realização, mostrou que a cooperação no referido APL é caracterizada pela realização de ações conjuntas relativas ao compartilhamento de maquinário entre empresas, à utilização de mão de obra entre organizações e entidades e capacitação de mão de obra, consultoria tecnológica, divulgação do APL, além da realização de reuniões entre entidades.

Apesar de distinguir um número considerável de ações, ao examinar os seus objetivos identificou-se uma concentração na realização de atividades voltadas para capacitação da mão de obra, desempenho das empresas e realização de atividades para aprimorá-las, o que sugere a necessidade de realizar ações com objetivos diversificados para atender de forma ampla às necessidades do referido APL quanto ao desenvolvimento.

Essa deficiência na diversidade dos objetivos é justificada por Baptista e Alvarez (2007). Segundo esses autores, existe dificuldade de identificar objetivos comuns aos atores do APL, devido aos conflitos de interesse de atores públicos e privados. Assim sendo, a realização de atividades conjuntas tende a focar em ações que atendam a interesses comuns. Zambrana e Teixeira (2015), contudo, vêm reforçar a necessidade de adequação às demandas dos atores, pois a presença deles no APL favorece a cooperação quando essa prática tem como objetivo desenvolver ações conjuntas entre associados para atender seus interesses.

As situações que condicionam a realização de ações conjuntas no APL em questão justificam as ações identificadas: um número considerável de ações realizadas por entidades e poucas entre empresas e entre empresas e entidades. As entidades têm como propósito fomentar o desenvolvimento das empresas por meio da realização de ações diversas. Nesse sentido, sua atuação é condicionada por sua finalidade no APL.

Observou-se que a atuação das empresas, segundo os empresários, é limitada por demandas internas próprias da gestão de pequenas empresas, medo da concorrência, desconhecimento quanto aos benefícios da cooperação e até mesmo uma questão cultural. Zambrana e Teixeira (2015) corroboram ao destacar que são realizadas poucas ações conjuntas devido ao comportamento individualista dos empresários, que é justificado pelo surgimento de concorrência desleal, desconfiança e competição desmedida.

A análise das ações conjuntas realizadas no APL de Vestuário de Muriaé – MG permitiram identificar implicações quanto à promoção de desenvolvimento, que envolvem tanto situações com implicações positivas, como: abrangência, objetivo (quando se considera o consenso dos atores quanto ao motivo para realizar a ação conjunta) e recurso compartilhado, quanto negativas, associadas à diversidade, frequência e benefícios. Para Santos, Leite e Fonseca (2014), a cooperação nos APLs tende a proporcionar elevação da competitividade e desenvolvimento, o que tem reflexos positivos nas políticas públicas que visam a estimular o desenvolvimento local e empresarial. Em adição, Braga e Forte (2016) afirmam que o nível de cooperação entre atores está condicionado à importância da ação conjunta a ser realizada.

As implicações positivas devem ser reforçadas e utilizadas como casos de sucesso para nortear ações conjuntas futuras e para conscientizar os atores sobre a importância de atender a esses critérios, ou seja, apresentá-las como meio de otimizar a realização de ações conjuntas e como consequência do desenvolvimento do APL. Entende-se que uma alternativa para neutralizar as implicações negativas é desenvolver ações para a conscientização dos atores sobre a importância da cooperação para o desenvolvimento de sua empresa e do APL. A atuação das entidades deve promover eventos para criar essa consciência, por meio da promoção de palestras e cursos, apresentação de casos de sucesso do próprio APL e de outros, divulgação das ações conjuntas já realizadas e as futuras, para envolver os atores e demonstrar como os benefícios serão obtidos.

Numa análise conclusiva, pode-se afirmar que a cooperação no APL é incipiente, devido ao comportamento dos representantes das empresas e demais fatores destacados, o que traz implicações negativas para o desenvolvimento do referido APL, uma vez que a cooperação é considerada uma alternativa para sua promoção.

Como alternativas para fomentar a cooperação entre os atores considera-se que é preciso criar condições propícias para a cooperação e conscientizar quanto aos benefícios provenientes dessa prática. Sendo assim, como sugestões de melhoria para atuação das entidades, são apresentadas as seguintes propostas: diversificar as ações conjuntas realizadas com base na *expertise* de cada entidade, realizar ações contínuas e complementares e divulgar amplamente as ações realizadas para que todos os atores tomem conhecimento.

Tais ações são de responsabilidade dos coordenadores do APL. Conforme Oliveira e Damiani (2014), esses atores são responsáveis por determinar os principais mecanismos para a condução e organização de ações conjuntas. A forma como esses atores exercem a coordenação tem influência na cooperação entre os demais atores e no desenvolvimento.

Enfim, considera-se que o modelo para análise da cooperação proposto atende às expectativas no que tange à aglutinação de elementos necessários para caracterizá-la, sistematizá-la e compreendê-la no contexto de um APL e outras formas de aglomeração. O comportamento dos representantes das empresas do APL de Vestuário de Muriaé – MG, como estudo de caso concreto, faz surgir o interesse de compreender melhor as situações que inibem a cooperação, considerando outros setores de produção, o que constitui uma proposta para estudos futuros.

## Referências

AJUPOV, A. A.; MIKHAILOV, R. V., MULLANUROV, A. T. Implementation of new educational technologies through cooperation of economic clusters of enterprises with scientific and educational centers. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, n. 191, p. 1.288-1.292, 2015.

ALMEIDA, Rodrigo Ferraz de; ALBINO, Andréia Aparecida. Percepção dos empresários sobre governança e desenvolvimento dos APLs de móveis e de confecções de Ubá-MG e região. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 6., 2011, Porto Alegre, RS. *Anais...* Porto Alegre, RS, 2011. p. 1-17.

ALMEIDA, Sueli de Sales. *Estudo exploratório da competitividade por meio de campos e armas da competição nas micro e pequenas empresas de joias folheadas de Limeira (SP)*. 2014, 226 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade Campo Limpo Paulista, Limeira, SP, 2014.

ALVARENGA, Rafaella Alves Medeiros et al. Arranjo produtivo local e desenvolvimento sustentável: uma relação sinérgica no município de Marco (CE). *Revista de Administração Mackenzie*, São Paulo, SP, v. 14, n. 5, p. 15-43, out. 2013.

ALVES, Leticia da Costa et al. Governança em arranjos produtivos locais: um estudo sobre o APL do leite de Sant’Ana do Livramento. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 32., 2012, Bento Gonçalves, RS. *Anais...* Bento Gonçalves, RS, 2012. p. 1-9.

ALVES, Simone Tiêssa de Jesus; GONÇALVES, Carlos Alberto; PARDINI, Daniel Jardim. Governança e inovação em redes industriais: um estudo do setor produtivo de bolsas e de calçados. *Revista de Ciências da Administração*, Florianópolis, SC, v. 16, n. 39, p. 11-26, ago. 2014.

ARAÚJO, J. M. *Governança local: trajetória do arranjo produtivo local de Quartzito em Várzea- PB*. 2014. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, Patos, PB, 2014.

AZEVEDO FILHO, Edson Terra; RIBEIRO, Alcimar das Chagas. A governança em aglomerações produtivas: uma análise sobre o setor cerâmico de Campos dos Goytacazes. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, SP, v. 7, n. 1, p. 96-129, jan./abr. 2011.

BAIARDI, Amílcar. Competição e competição/cooperação. *Organização & Sociedade*, Salvador, BA, v. 15, n. 45, p. 47-60, abr./jun. 2008.

BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira. Snowball (Bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 10., 2011, Curitiba. *Anais...* Curitiba, PR: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011.

BALESTRIN, Alsones; VERSCHOORE, Jorge. *Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia*. Porto Alegre: Bookman, 2008. 216 p.

BAPTISTA, Josil do Rocio Voidela; ALVAREZ, Victor Manoel Pelaez. Relações socioeconômicas em rede: a governança no Arranjo Produtivo do Vestuário de Cianorte no Estado do Paraná. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, PR, n. 113, p. 59-81, jul./dez. 2007.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa, Portugal: Edições 70; LDA, 2009.

BATISTI, Vanessa de Souza; TATSCH, Ana Lúcia. O Arranjo Produtivo Local (APL) gaúcho de gemas e joias: estruturas produtiva e comercial, arranjos institucional e educacional e relações interorganizacionais. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, RS, v. 33, n. 2, p. 513-538, nov. 2012.

BOTELHO, Marisa dos Reis Azevedo. *Análise do mapeamento e das políticas para arranjos produtivos locais no Estado de Minas Gerais*. Uberlândia, MG, 2009. (Relatório).

BRAGA, Oscar Sarquis González; FORTE, Sérgio Henrique Arruda Cavalcante. Influência institucional em arranjos produtivos locais para criação de inovação. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, São Paulo, SP, v. 15, n. 1, p. 116-130, jan./mar. 2016.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. *Portaria Interministerial nº 200*, de 2 de agosto de 2004. Institui o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP APL. 2004. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=2&menu=2985>>. Acesso em: 6 maio 2014.

\_\_\_\_\_. *Política Estadual de Apoio aos APLs*. Subsecretaria de Indústria, Comércio e Serviços da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de MG, 2013.

BRITTO, Jorge. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (Org.). *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

CADASTRO GERAL DE EMPREGADOS E DESEMPREGADOS (Caged). 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013. MTE/SPPE/DES/CGET – Caged Lei 4.923/65. Caged Estatístico. Disponível em: <[http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_acerto/caged\\_acerto\\_basico\\_tabela.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_acerto/caged_acerto_basico_tabela.php)>. Acesso em: 12 out. 2014.

CALHEIROS, Dimas Ozanam. Arranjo produtivo local: oportunidades e desafios para a implantação da cadeia produtiva da vitivinicultura na região de Jundiá. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, Campo Limpo Paulista, SP, v. 3, n. 3, p. 36-51, 2010.

CAMOZZI, Fabio; SACOMANO NETO, Mário; CAMARGO, Sílvia Helena Carvalho Ramos Valladão de. Estudo exploratório sobre os ganhos e dificuldades coletivas à exportação das empresas metalmeccânicas do arranjo produtivo local do álcool. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, MG, v. 16, n. 3, p. 388-403, 2014.

CAMPOS, Antônio Carlos de; TRINTIN, Jaime Graciano; VIDIGAL, Vinícius Gonçalves. Estrutura de governança: o caso do arranjo produtivo local (APL) do setor de confecção de Maringá (PR). *Textos de Economia*, Florianópolis, SC, v. 12, n. 1, p. 134-155, jan./jun. 2009.

CANÇADO, Airton Cardoso; TAVARES, Bruno; DALLABRIDA, Valdir Roque. Gestão social e governança territorial: interseções e especificidades teórico-práticas. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, SP, v. 9, n. 3, p. 313-353, set./dez. 2013.

CARDOSO, Deoclécio; SANTOS, Leandro Dorneles dos; POLACINSKI, Edio. A estratégia como foco em um plano de desenvolvimento de um arranjo produtivo local da região das Missões. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, Santa Maria, v. 9, ed. especial, p. 122-136, ago. 2016.

CARDOSO, Larry Carris; FAÇANHA, Luís Otávio. Uma introdução à teoria dos jogos. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (Org.). *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

CASTRO, Marcos de; GONÇALVES, Sandro Aparecido. Contexto institucional de referência e governança de redes: estudo em arranjos produtivos locais do Estado do Paraná. *Revista da Administração Pública*. Rio de Janeiro, RJ, v. 48, n. 5, p. 1.281-1.304, set./out. 2014.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. *Pesquisa em administração*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DELALIBERA, Pedro Henrique Athanasio; LIMA, Renato Silva; TURRIONI, João Batista. Pesquisa levantamento para análise do modelo de compras conjuntas adotado em arranjos produtivos locais de Minas Gerais. *Production*, São Paulo, SP, v. 25, n. 2, p. 391-402, abr./jun. 2015.

DIAS, Robson. Institutions and territorial development: a case study from the productive arrangement of oil and natural gas located in Macae, Brazil. *Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales – Eure*, Santiago de Chile, v. 39, n. 116, p. 141-171, 2013.

FIEMG/IEL Minas/SINDIVEST. Diagnóstico da Indústria do Vestuário de Muriaé e Região. Belo Horizonte: Fiemg/IEL Minas/Sindivest, 2010.

GELDES, Cristian et al. How does proximity affect interfirm marketing cooperation? A study of an agribusiness cluster. *Journal of Business Research*, v. 68, p. 263-272, 2015.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOBB, R. L. Cooperação e confiança em um APL moveleiro: um estudo à luz do capital social e das redes interorganizacionais. In: ENCONTRO DA ANPAD, 32., 2010, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, RJ, 2010. p. 1-17.

GODOY, Arlinda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GONÇALVES, Carlos Alberto; LEBARCKY, Fernanda da Vitoria; MUYLDER, Cristiana Fernandes de. As cinco forças amizade, contato, aprendizado, cooperação e competição como campo de força estratégica de redes: um estudo no setor de calçados e bolsas. *Revista de Ciências da Administração*, Florianópolis, SC, v. 17, n. 42, p. 38-50, ago. 2015.

GRANIEL, Gilmar J. La Tecnología de la Información como Factor Competitivo: un Estudio en el APL Cosecha Metal-Mecánico Santa Rosa/Horizontalina, RS, Brasil. *Vision de futuro* [on-line], Misiones, Argentina: Miguel Lanús, v. 15, n. 1, p. 1-23, 2011.

GUSSONI, Wendell Myler da Silva; WEISE, Andreas Dittmar; MEDEIROS, Flaviani Souto Bolzan. Cooperação e governança nos arranjos produtivos locais: o caso das empresas de software no Estado do Paraná. *Revista Desenvolvimento em Questão*, Ijuí, RS, v. 13, n. 29, p. 125-157, jan./mar. 2015.

JACOMETTI, Márcio; GONÇALVES, Sandro Aparecido; CASTRO, Marcos de. Institutional work e conhecimento em redes interorganizacionais: uma proposta para investigar APLs. *Revista de Administração da Mackenzie*, São Paulo, SP, v. 16, n. 6, p. 17-47, nov./dez. 2014.

JACOMETTI, Márcio et al. Análise de efetividade das políticas públicas de Arranjo Produtivo Local para o desenvolvimento local a partir da teoria institucional. *Revista da Administração Pública*, Rio de Janeiro, RJ, v. 50, n. 3, p. 425-454, maio/jun., 2016.

JIA, Wei; LIU Li-ran; XIE, Xue-mei. Diffusion of technical innovation based on industry-university-institute cooperation in industrial clusters. *School of Economics and Management – Beijing University of Posts and Telecommunications*, v. 17, n. 2, p. 45-50, dec. 2010.

LASTRES, Helena Maria Martins; CASSIOLATO, José Eduardo. *Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*. nov. 2003. Disponível em: <[www.redesist.ie.ufrj.br](http://www.redesist.ie.ufrj.br)>. Acesso em: 24 maio 2013.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. Análise de conteúdo. In: \_\_\_\_\_. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Trad. H. Monteiro e F. Settineri. Porto Alegre: ArtMed, 1999. p. 214-235.

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

LU, Ren; RUAN, Min; REVE, Torger. Cluster and co-located cluster effects: An empirical study of six Chinese city regions. *Research Policy*, v. 45, p. 1.984-19.995, 2016.

MARINI, Marcos Junior; SILVA, Christian Luiz da. A mensuração do potencial interno de desenvolvimento de um arranjo produtivo local: uma proposta de aplicação prática. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, Curitiba, PR, v. 6, n. 2, p. 236-248, maio/ago. 2014.

MARSHALL, Alfred. *Princípios de economia*. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 272 p.

MINAS GERAIS. *Lei 16.296*, de 1 de agosto de 2006. Institui a Política Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais e dá Outras Providências. 2006. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=16296&comp=&ano=2006>>. Acesso em: 6 maio 2014.

MORÉ, Jesús Domech; LIMA, Frederico Guilherme Ferreira; ALMEIDA, Luciene Nascimento de. Modelo de Gestión de un Plan de Desarrollo Productivo Local: El Caso de Nova Friburgo, Brasil. *Journal of Technology Management & Innovation*, v. 5, p. 192-205, 2010.

NAGAMATSU, Rosimeiri Naomi; RESENDE, Luís Mauricio; HATAKEYAMA, Kazuo. Governança em arranjo produtivo local: o caso do APL de bonés de Apucarana. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE CABO VERDE, 1., CONGRESSO LUSÓFONO DE CIÊNCIA REGIONAL, 2., 2009, Cabo Verde. *Anais...* Cabo Verde: APDR, 2009. p. 4.108-4.127.

OLIVEIRA, Cyntia Meireles de; SANTANA Antônio Cordeiro de. Competitividade das Empresas no arranjo produtivo local de grãos em Santarém e Belterra/Pará. *Revista Desenvolvimento em Questão*, Ijuí, RS, v. 14, n. 34, p. 351-382, abr./jun., 2016.

OLIVEIRA, João Paulo L. de; DAMIANI, Jose Henrique de S. Governance structures in *clusters*: A case study on software *cluster* in the state of São Paulo. In: *Management of Engineering & Technology (PICMET), Portland International Conference On*. Portland: IEEE, 2014. p. 336-345.

OURO FILHO, Abimael Magno do; OLAVE, Maria Elena Leon; BARRETO, Ikaro Daniel de Carvalho. Fatores desarticuladores da cooperação em arranjos produtivos locais: um estudo quantitativo no APL de Confecções de Tobias Barreto/SE. *Braslian Business Review*, Vitória, ES, v. 12, n. 5, p. 17-40, set./out. 2015.

PATIAS, Tiago Zardin et al. Uma Análise do Capital Social no Arranjo Produtivo Local do Leite de Santana do Livramento. *Revista Desenvolvimento em Questão*, Ijuí, RS, v. 13, n. 30, p. 175-202, abr./maio 2015.

PEREIRA, Camila Cristina de Paula; GUIMARÃES, Liliane de Oliveira; GOMES, Miguel Angelo. Governança de arranjos produtivos locais e suas possibilidades. In: ENCONTRO DA ANPAD, 35., 2011, Rio de Janeiro, RJ. *Anais...* Rio de Janeiro, RJ, 2011. p. 1-17.

PIMENTA, Alcineide Aguiar et al. Tecer para vencer com criatividade e empreendedorismo. *Revista Alcance*, Itajaí, SC, v. 23, n. 1, p. 111-123, jan./mar. 2016.

PINTO, Hugo; CRUZ, Ana Rita; COMBE, Colin. Cooperation and the emergence of maritime clusters in the Atlantic: Analysis and implications of innovation and human capital for blue growth. *Marine Policy*, v. 57, p. 167-177, 2015.

PORTER, Michael Eugene. *Clusters and the new economics of competition*. Cambridge: Harvard, 1998. p. 79-90.

QUEIROZ, Timóteo Ramos. Estruturas de governança em arranjos produtivos locais. *Interações*, Campo Grande, MS, v. 14, n. 1, p. 71-78, jan./jun. 2013.

RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS. (Rais). Bases Estatísticas Rais/Caged. 2009. Disponível em: <<http://sgt.caged.gov.br/index.asp>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

RICHARDSON, Roberto Jerry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SACOMANO NETO, Mário; PAULILLO, Luiz Fernando de Oriani E. Estruturas de governança em arranjos produtivos locais: um estudo comparativo nos arranjos calçadistas e sucroalcooleiro no Estado de São Paulo. *Revista da Administração Pública*, Rio de Janeiro, RJ, v. 46, n. 4, p. 1.131-1.155, jul./ago. 2012.

SANTOS, Aysa Eliude Aguiar dos; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Estruturas de governança em arranjos produtivos locais: uma aplicação no arranjo calçadista no município de Campina Grande-PB. In: ENCONTRO DA ANPAD, 37., 2013, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, RJ, 2013. p. 1-16.

SANTOS, Daniel de Cerqueira Lima e Penalva; LEITE, Emanuel Ferreira; FONSECA, Stêvenis Moacir Moura da. Políticas Públicas de Fomento ao Empreendedorismo no Estado de Pernambuco. *Revista Desenvolvimento em Questão*, Ijuí, RS, v. 12, n. 28, p. 114-169, out./dez. 2014.

SANTOS, Gustavo Antônio Galvão dos; DINIZ, Eduardo José; BARBOSA, Eduardo Kaplan. Aglomerações, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locais. *Revista do BNDES*, v. 11, n. 22, 2004.

SCHMITZ, Hubert. Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte. *Ensaio EFE*, Porto Alegre, RS, v. 18, n. 2, p. 164-200, 1997.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (Sebrae) (2003). Termo de referência para atuação do Sebrae em arranjos produtivos locais. Brasília, 2003. Disponível em: <<http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bte/bte.nsf/DowContador?OpenAgent&unid=50533C7F21014E5F03256FB7005C40BB>>. Acesso em: 14 abr. 2014.

SILVA, Isabel Cristina da; TAVARES, Bruno; ANTONIALLI, Luiz Marcelo. Governança nas aglomerações produtivas: um estudo no setor de vestuário de Divinópolis – Minas Gerais. In: ENCONTRO DA ANPAD, 36., 2012, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, RJ, 2012. p. 1-16.

SINAY, Laura; SANT ANNA, Luiz Antônio Nunes de; SINAY, Maria Cristina Fogliatti de. O setor moveleiro do município de Duque de Caxias e o seu potencial para constituir um arranjo produtivo local. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, SP, v. 11, n. 2, p. 312-336, maio/ago. 2015.

SOUSA, Ana Rosa de et al. Cooperação no APL de Santa Rita do Sapucaí. *Revista de Administração da Mackenzie*, São Paulo, SP, v. 16, n. 1, p. 157-187, jan./fev. 2015.

SOUZA, Paulo Augusto Ramalho de et al. The transfer of information for the development of small-scale fishing in the Amazon. *Interiencia*, Caracas, Venezuela, v. 40, n. 1, p. 44-49, 2015.

SUGAHARA, Cibele Roberta; VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos. Social Networks: A look at the information network dynamics of the Local Textile Productive System in Americana – São Paulo. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, Medellín, Colômbia, v. 34 n. 2, p. 177-186, jul./dec. 2011.

\_\_\_\_\_. Information and knowledge: an analysis in the context of business network. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Medellín, Colômbia, v. 35, n. 2, p. 163-171, mayo/ago. 2012.

SUZIGAN, Wilson; GARCIA, Renato; FURTADO, João. Estruturas de governança em arranjos ou sistemas locais de produção. *Gestão & Produção*, São Carlos, SP, v. 14, n. 2, p. 425-439, maio/ago. 2007.

TAHIM, Elda Fontinele; ARAÚJO JUNIOR, Inácio Fernandes de. A carcincultura do Nordeste brasileiro e sua inserção em cadeias globais de produção: foco nos APLs do Ceará. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Piracicaba, SP, v. 52, n. 3, p. 567-586, jul./set. 2014.

TAHIM, Elda Fontinele; ARAÚJO JUNIOR, Inácio Fernandes de. Aprendizado, cooperação e capacidade inovativa dos arranjos produtivos locais de cultivo de camarão no Estado do Ceará. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, SP, v. 11, n. 2, p. 34-59, maio/ago. 2015.

TAVARES, Bruno. *Estrutura das aglomerações produtivas e capacitações das micro e pequenas empresas: um estudo comparativo no setor de vestuário em Minas Gerais*. 2011. 256 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, 2011.

VALE, Gláucia Maria Vasconcellos. Aglomerações produtivas: tipologias de análises e repercussões nos estudos organizacionais. *Organização & Sociedade*, v. 14, n. 43, p. 159-175, out./dez. 2007.

VILLELA, Lamounier Erthal; PINTO, Mario Couto Soares. Governança e gestão social em redes empresariais: análise de três arranjos produtivos locais (APLs) de confecções no estado do Rio de Janeiro. *Revista da Administração Pública*, Rio de Janeiro, RJ, v. 43, n. 5, p. 1.067-1.089, 2009.

ZAMBANINI, M. E.; BRESCIANI, L. P.; OLIVEIRA, T. E. Inovação, cooperação e relações entre empresas: um estudo sobre a construção do Arranjo Produtivo Metalmeccânico no Grande ABC. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, RS, v. 33, n. 2, p. 483-512, nov. 2012.

ZAMBRANA, Aline de Aragão; TEIXEIRA, Rivanda Meira. Governança e cooperação em arranjos produtivos locais: um estudo de múltiplos casos em Sergipe. *Revista de Gestão USP*, São Paulo, SP, v. 20, n. 1, p. 21-42, jan./mar. 2013.

\_\_\_\_\_. Governança e suas implicações na promoção da cooperação em APLs: evidências em Sergipe. *Organizações em contexto*, São Bernardo do Campo, SP, v. 12, n. 23, p. 1-41, jan./jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Relações cooperativas locais segundo a perspectiva das proximidades: uma análise em APLs de confecções. *Revista Desenvolvimento em Questão*, Ijuí, RS, v. 13, n. 31, p. 39-69, jul./set. 2015.