

Caracterização preliminar do APL de lácteo de São Luís de Montes Belos - GO: A tênue relação entre Capital Social e desenvolvimento territorial

Maria Gláucia Dourado Furquim¹
Klaus de Oliveira Abdala²

Recebido em 20 de março de 2017
Aprovado em 05 outubro de 2017

DOI: 10.18829/rp3.v11i2.21407

RESUMO

Os Arranjos Produtivos Locais (APL) representam os agentes econômicos, políticos e sociais presentes em um mesmo território, que estabelecem uma inter-relação no exercício de suas atividades, cooperando e competindo entre si, para alcançar diferenciais competitivos que se estendam por toda a cadeia, com a tutela do Estado como órgão de apoio e fomento. Este trabalho tem o objetivo de apresentar, preliminarmente, as características gerais que compõem o APL de Lácteos de São Luís de Montes Belos-GO, por meio de levantamento bibliográfico e análise de informações disponibilizadas pelo Grupo de Trabalho Permanente em Arranjos Produtivos Locais. Verifica-se que a formalização do APL de Lácteos de São Luís de Montes Belos é fruto do diagnóstico da realidade socioeconômica da microrregião, que tem como carro-chefe a pecuária de leite, proporcionando, de forma gradativa, melhor estruturação da cadeia em todos os seus elos, de maneira a torná-la mais competitiva. Todavia, o grau de desenvolvimento do APL está intrinsecamente relacionado aos princípios do capital social e de como os agentes envolvidos cooperam entre si.

Palavras-chave: Cooperação. Rede. Capital social.

ABSTRACT

Local Productive Arrangements (APL) represent the economic, political and social agents present in one same territory and establish an interrelationship in their activities of cooperation and competition with each other, in order to obtain competitive differentials that can be extended throughout the local chain, protected by the state as an organ of support and fomentation. This work aims to present a preliminary analysis of general characteristics that composes the dairy APL in São Luís de Montes Belos – GO. Analysis were conducted through bibliographic search and collected information provided by the Permanent Working Group on Local Productive Arrangements. Formalization of the Dairy APL in São Luís de Montes Belos results from this micro-region socioeconomic reality, that works essentially with dairy cattle, gradually improving the whole chain structure and making it more competitive. However, APL's development degree is intrinsically related to social capital principles and cooperation of agents involved in it.

Keywords: Cooperation. Network. Social capital.

¹ Universidade Federal de Goiás. E-mail: maria.furquim@ifgoiano.edu.br

² Universidade Federal de Goiás. E-mail: agroklaus@gmail.com

1. Introdução

Com a globalização, a competitividade das organizações depende da ação coordenada de agentes governamentais e não governamentais que assegurem mais dinamismo aos polos de produção de bens e serviços. Nessa perspectiva, com a introdução de novas atribuições governamentais, outros fatores fomentadores do crescimento começaram a ser considerados, como os efeitos das variáveis geográficas, a proteção à propriedade intelectual, a oferta de infraestrutura, os avanços tecnológicos, entre outros aspectos que evidenciam a importância da intervenção do setor público na promoção de políticas desenvolvimentistas.

Nessa concepção, no Brasil, diversas ações públicas – estruturadas inicialmente em modelos internacionais como o da Terceira Itália e do Vale do Silício – nortearam as ações adotadas pelo governo a fim de promoverem o desenvolvimento econômico e social por meio da valorização do território e de suas particularidades locais. Surgem, portanto, novas dinâmicas estratégicas e produtivas, assim denominadas: clusters, sistemas produtivos locais, sistemas locais de inovação e arranjos produtivos locais (APL), sendo o último modelo de agrupamento produtivo a proposta a ser aqui discutida.

Os APL estão presentes em todo o território nacional e no estado de Goiás. No âmbito federal, teve mais representatividade a partir da inclusão realizada em seu PPA 2004-2007. São ações conjuntas e articuladas entre governo, entidades de classe, empresas e instituições de ensino que, dentro de limites territoriais e embasados na realidade econômica, produtiva e social local, buscam transformar a região em que se situam.

Para tanto, é necessário identificar a cadeia produtiva e sua representatividade econômica, além da forma como estão estabelecidas as relações de “coopetição”¹ entre alguns elos dessa cadeia. Tal ação proporciona dimensionar as estruturas sociais e os níveis de coesão social.

Assim, o dinamismo dos sistemas organizacionais está no âmago das redes de empresas e propicia o melhor processamento das informações em um contexto holístico, possibilitando uma melhor percepção da realidade, de forma a aperfeiçoar o processo de tomada de decisão. Dessa forma, a busca pela eficiência, sustentabilidade, qualidade e

¹ Coopetição é um misto de competição e cooperação. Para mais detalhes sobre a temática, ver Paiva (2013).

equidade são fortalecidos em cada um dos participantes da cadeia produtiva (ABDALA; RIBEIRO LEE; FIGUEIREDO, 2009).

Nesse contexto, o presente estudo busca caracterizar preliminarmente o APL de Lácteos de São Luís dos Montes Belos, apresentando como as redes de relações sociais vinculadas a fins comuns podem favorecer os agentes econômicos de determinada coletividade. A pesquisa realizada é classificada como qualitativa, pois evidencia a abrangência e elucida a dinâmica das relações sociais. Os aspectos envolvidos nesse tipo de pesquisa dificilmente podem ser medidos e tratados estatisticamente. Esta investigação é descritiva no que se refere aos objetivos, por apresentar eventos e elementos da região analisada a partir da identificação dos agentes que cooperam e atuam na cadeia produtiva do leite, constituindo o APL de Lácteo de São Luís de Montes Belos (LAKATOS, 2003). Para entendimento da temática abrangida, foi realizada uma revisão de literatura em livros e periódicos da área.

2. Arranjos Produtivos Locais: Caracterização preliminar

No Brasil, a partir do ano 2000, uma nova forma de ação política de incentivo industrial ganhou força, impulsionada pelas experiências exitosas dos distritos industriais italianos e do Vale do Silício, nos Estados Unidos, principalmente os distritos italianos, que proporcionaram um exemplo de dinamismo às empresas presentes, com adoção de ações de cooperação entre os diversos agentes econômicos locais (OLIVEIRA, 2009).

Tais fatores de integração entre empresas e Estado possibilitaram desenvolver novos meios e políticas que proporcionem vantagens competitivas sustentáveis, valorizando e otimizando as particularidades produtivas de cada região. Inserem-se, portanto, ações programadas pelos setores público e privado, fundamentadas no conceito de utilidade das políticas elaboradas e de estratégias de atuação, respectivamente. Nesse sentido, os Arranjos Produtivos Locais (APL) surgem como alternativa de fomento ao desenvolvimento regional (OLIVEIRA, 2009).

A base para a formação dos APL consiste em uma forma diferenciada de se analisar uma atividade produtiva, enxergando-a como parte de um conjunto de elementos econômicos, políticos, sociais e ambientais dispostos em um mesmo território e com potencial de

crescimento por meio de ações de aglomeração e cooperação de empresas, incentivados pelo poder público.

[...] **aglomerações de empresas**, localizadas em um mesmo **território**, que apresentam **especialização produtiva** e mantêm algum vínculo de **articulação, interação, cooperação e aprendizagem** entre si e com os **outros atores sociais** locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa. (SEBRAE, 2003, p. 12, grifos do autor).

No que se refere às conquistas e aos aprendizados obtidos na elaboração e execução de políticas, enfatizam-se três principais, conforme Campos et al. (2010, p. 37):

- Resgate das políticas de desenvolvimento e da preocupação com as especificidades e dinâmicas territoriais e a conseqüente atenção às condições específicas de cada contexto local, consagrando o território como *locus* efetivo das políticas;
- Inclusão de atividades, regiões e atores geralmente não contemplados na agenda de políticas – destaque para os conjuntos de micro e pequenas empresas e empreendedores;
- Intensificação das articulações e dos esforços de coordenação abrangendo as diferentes escalas, atores e focos de atuação.

Especialmente em Goiás, as primeiras iniciativas de apoio aos APL datam do ano 2000, ao se firmar parcerias entre o Governo do Estado com o Governo Federal, em específico com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o Ministério de Integração Nacional (MI). Em 2004, na esfera federal, o governo instituiu mais organicidade à sua atuação ao inserir o projeto à Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) e ao Plano Plurianual 2004-2007 (PPA), criando, também, o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP-APL) (CAMPOS et al., 2010).

A Rede Goiana de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais (RG-APL), também criada pelo governo estadual, consiste em formalizar a atuação das diversas instituições envolvidas nas ações de estruturação dos APLs, sendo governamentais ou não governamentais, visando a correta alocação de recursos e esforços, conforme descrito no artigo 2º do Decreto nº 5.990, de 12 de agosto de 2004, que esclarece sobre os objetivos e as finalidades desse organismo de coordenação política:

[...] Art. 2º A Rede Goiana de Apoio a Arranjos Produtivos Locais, criada por este Decreto, tem por finalidade empreender ações que objetivam a:

I - estabelecer, promover, organizar e consolidar a política estadual de inovação tecnológica local, através da constituição e o fortalecimento de Arranjos Produtivos Locais;

- II - apoiar e incentivar o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, estimulando ações nas cadeias produtivas de destaque no Estado;
- III - colaborar na captação de recursos financeiros para aplicação no desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais;
- IV - criar e manter o Banco de Dados para armazenar dados, informações e identificação relativos a Arranjos Produtivos Locais existentes e a serem implantados no Estado;
- V - selecionar os setores produtivos e as regiões a serem apoiados por recursos do Estado, na implementação de Arranjos Produtivos Locais;
- VI - incentivar e apoiar a qualificação e a especialização de mão-de-obra para o setor produtivo das áreas de apoio a Arranjos Produtivos Locais;
- VII - difundir e estimular a formação de Arranjos Produtivos Locais, com demonstração de sua importância para a economia local e regional;
- VIII - criar condições de avaliação do andamento de cada Plataforma Tecnológica, visando observar os resultados concretos e os benefícios gerados para o Estado em função da sua implantação;
- IX - estabelecer as condições indispensáveis às ações cooperativas dos setores públicos e privados, com o intuito de garantir a aplicação máxima de conhecimentos científicos e tecnológicos atualizados, bem como auxiliar no desenvolvimento de tecnologias apropriadas às necessidades de cada região;
- X - prestar assessoramento e informações a todas as pessoas físicas ou jurídicas interessadas nos objetivos estabelecidos neste Decreto;
- XI - realizar ações e desenvolver atividades afins e complementares. (GOIÁS, 2004).

Verifica-se, portanto, que as bases conceituais do APL transcendem as condições de aglomeração e intervenção pública, contemplando especialmente a concentração geográfica (território/espço) e suas capilaridades.

2.1 Caracterização do Arranjo Produtivo de Lácteo: delimitação do território

O diagnóstico da realidade socioeconômica da microrregião de São Luís de Montes Belos para a implantação do APL de Lácteo decorre da iniciativa dos setores público e privado de promover o crescimento e o desenvolvimento da região do Oeste Goiano. Buscou-se compensar a falta de investimentos governamentais na região, que inexistia quando houve a criação da Agência Goiana de Desenvolvimento Regional (AGDR), fato que excluiu tais municípios das ações de planejamento estratégico de cunho desenvolvimentista (SIGO, 2013).

A escolha do município de São Luís de Montes Belos como eixo do APL provém das condições estruturais e econômicas que o município possui, identificadas pelo mapeamento das Aglomerações Produtivas Especializadas em Goiás (diagnóstico e diferenciação de APLs, possíveis do Estado) realizado pelo Sebrae. Os resultados do diagnóstico apontaram as

potencialidades do município no setor de laticínios, dada a representatividade da cadeia leiteira na região. Identificou-se também um maior número de empreendimentos industriais e comerciais ligados à atividade leiteira e a presença de Instituições de Ensino Superior e de órgãos de coordenação e capacitação (SEPLAN, 2003).

Desse modo, a configuração inicial do APL de Lácteo consistia em 15 municípios, sendo eles: Adelândia, Aurilândia, Buriti de Goiás, Cachoeira de Goiás, Córrego do Ouro, Firminópolis, Ivolândia, Moiporá, Mossâmedes, Nazário, Palminópolis, Sanclerlândia, São João da Paraúna e Turvânia, sendo necessário estar situado em um raio de 60 km do município polo e possuir uma base econômica correlata às atividades do Arranjo. Posteriormente, foram integrados os municípios de Fazenda Nova, Novo Brasil e Paraúna. Assim, por meio da Figura 1, é possível visualizar a delimitação territorial da microrregião de São Luís de Montes Belos e dos respectivos municípios que compõem o APL (SEPLAN, 2003).

Figura 1 – Microrregião São Luís de Montes Belos



Fonte: Seplan/Sudes/Gerência de Desenvolvimento do Oeste, 2003.

2.2 Formação do APL: características econômicas da microrregião

As bases para o desenvolvimento das ações voltadas a contemplar o APL de Lácteo estão fundamentadas em três propostas principais: protagonismo local, conhecimento técnico

e tácito e coordenação social. Considerando essas vertentes, optaram por apoiar uma atividade de destaque e existente na região.

Num segundo momento, foram identificadas as três fundamentais atividades econômicas da região Oeste e a correlação de cada uma na formação de riquezas e na quantidade de empresas de processamento atuando no conjunto de municípios, visando compreender o dinamismo do setor conforme contornos locais. Com base nesses fatores, identificou-se como setor da economia mais importante da região o agropecuário. As atividades mais relevantes são bovinocultura de leite, bovinocultura de corte e mandiocultura (SEPLAN, 2003).

Figura 2 – Formatação do APL Lácteo



Fonte: Seplan/Sudes/Gerência de Desenvolvimento do Oeste,

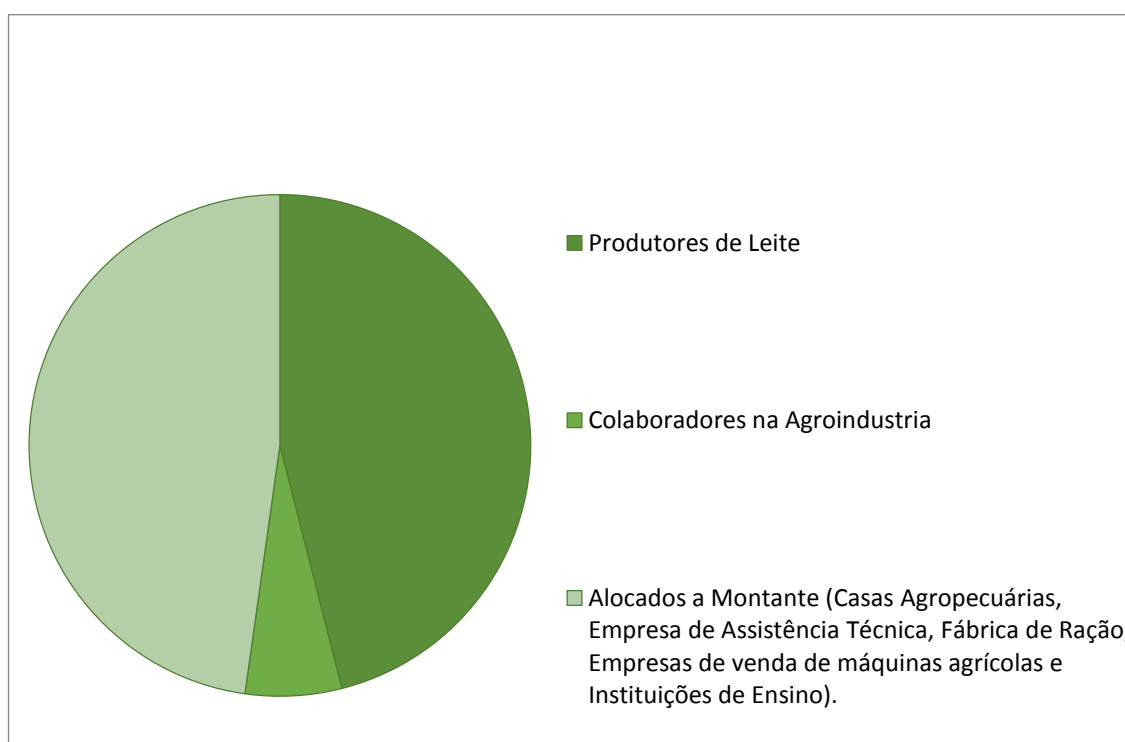
Por meio das ações conjuntas estrutura-se o APL Lácteo, como demonstrado na Figura 2, com a atuação dos seguintes atores: na parte interna do anel estão as instituições de classe que representam os agentes expostos no centro, que compõem as bases do APL. Na parte externa estão as instituições de suporte que não estão sediadas na microrregião de São Luís de Montes Belos, mas que firmaram compromisso de parceria e apoio para o desenvolvimento do arranjo.

Analisando a realidade dos 18 municípios que compõem o APL, verificou-se, ainda, que existem cerca de 5.000 produtores de leite que destinam sua produção ao mercado para fins de comercialização, captada por 14 empresas de laticínios, estando 11 delas presentes na microrregião e três outras na grande Goiânia. Os outros integrantes do arranjo são empresas fornecedoras de insumos agropecuários, instituições de ensino técnico-profissional de nível pós-médio e superior, organizações de classe, dirigentes lojistas, instituição de crédito (Banco do Brasil) e prefeituras municipais.

Conforme dados obtidos sobre a forma como estão distribuídas as pessoas que atuam na cadeia de lácteo na região, constatou-se que mais de 11.000 pessoas estão inseridas em algum elo da cadeia produtiva de leite, distribuídos da seguinte maneira: 5.063 produtores de leite, 682 colaboradores e gestores de indústrias de laticínios; os demais estão alocados à montante da cadeia produtiva de leite, atuando em casas agropecuárias (23), fábricas de ração

(12), assistência técnica (01), venda de máquinas e equipamentos agrícolas (03), instituições de ensino (04).

Gráfico 1 – Distribuição de pessoas na cadeia de lácteos na região de São Luís de Montes Belos-GO



Fonte: Elaborado pela autora, em 2015, com base nos dados fornecidos pela Seplan (2003).

Verificou-se, portanto, no período, que 57,04% das propriedades rurais da região delimitada dedicam-se à atividade leiteira para fins de atender ao mercado, produzindo durante todo o ano. As pessoas empregadas nas propriedades correspondem a 64,2% da mão de obra envolvida na atividade leiteira e 26% estão atuando nos laticínios nos processos de transformação.

2.3 Relações de cooperação e integração: novos balizadores das políticas de apoio ao desenvolvimento

Sob a ótica de um cenário globalizado, a busca pela obtenção de vantagens competitivas sustentáveis tornou-se fundamental para a sobrevivência das empresas,

independente do ramo de atuação ou porte. A globalização tem demandado, dos agentes privados e públicos, a identificação e a otimização dos mercados chaves, principalmente a adoção de ações estratégicas. Isso faz com que atividades de cooperação entre empresas, produtores, organizações de pesquisas, entre outros, sejam firmadas não apenas para assegurar a sobrevivência no mercado, mas, especialmente, para se tornarem mais competitivas (OLIVEIRA, 2009).

Portanto, quando se fala de redes de cooperação produtiva, como propulsor para formação de processos de desenvolvimento, deve-se contemplar prioritariamente as ideias de alianças estratégicas e a inter-relação entre os agentes que compõem a rede. Assim, a cooperação interempresarial visa proporcionar mais suporte às necessidades das empresas que individualmente seriam difíceis de serem satisfeitas (KLOTZLE, 2002).

Dentre essas necessidades estão: compartilhar riscos e custos de empreender em novas atividades, mais poder de barganha com o cliente, utilizar o conhecimento práticos de outras organizações, combinando e compartilhando as competências, diversificação de produtos, compartilharem recursos subutilizados e operar no mercado internacional (KLOTZLE, 2002).

Conforme compreensão de Santos, Diniz e Barbosa (2004, p. 173),

o apoio governamental não tem o único mérito, no entanto, de forçar o aumento da representatividade das organizações. Antes deve ser entendido como um mecanismo fomentador de agentes econômicos, na medida em que cria incentivos para a cooperação entre agentes.

Dessa forma, a cooperação entre os agentes gera a confiança de que os benefícios advindos sejam compartilhados de maneira igualitária e que não retornem exclusivamente para um agente com posição mais privilegiada.

Outro ponto a ser destacado refere-se à forma democrática de formação da instância decisória que compõe o APL, contando com uma governança local, cujo formato é um fórum permanente como órgão máximo, que delibera quanto às diretrizes do arranjo e coordena o processo de eleição para os cargos de titulares dos órgãos, sendo eles: a) Diretoria do Fórum, com um presidente e três vices; b) Conselho Gestor, composto por Diretor-Presidente, Vice-Diretor Presidente, Diretor de Educação, Diretor de Cultura Associativista, Diretor de Produção e Diretor de Comunicação e Marketing; e c) Secretaria-Executiva, órgão executivo. Em geral, esses órgãos diretivos possuem, no mínimo, um representante de cada município,

para que as decisões tomadas atendam às demandas comuns dos municípios envolvidos no projeto (SIGO, 2013).

2.4 Capital Social: instrumento para realização de ações conjuntas e obtenção de vantagens competitivas

O tema capital social é um campo do conhecimento que não pertence a uma área específica, com definições relacionadas à sociologia, à economia e às ciências políticas. Na década de 1980, se iniciaram as discussões mais relevantes entre capital social e desenvolvimento humano e econômico de países e regiões, decorrente das relações sociais estruturadas em confiança, normas e redes. Os autores referenciais para elaboração e disseminação do conceito de capital social são Pierre Bourdieu (1980), James Coleman (1988, 1990) e Robert Putnam (1993) (COSTA; COSTA, 2005).

O princípio de capital social está centrado na sua intangibilidade, que, diferentemente, do capital material, que se desgasta mediante o uso, o capital social se potencializa. Não há um conceito único e imutável, mas, em linhas gerais, refere-se ao alcance de objetivos comuns por meio de ações desenvolvidas conjuntamente. Desse modo, o capital social decorre de uma rede durável de fatos coletivos ligados a relações de confiança e reciprocidade (PAIVA, 2013).

As características que singularizam os APL são aglomerados de empresas relacionadas entre si, conforme limites geográficos e setoriais. Contudo, é preciso estabelecer relações harmônicas entre os diversos membros sociais que atuam na coordenação desses agentes econômicos. Dessa forma, um aglomerado de empresas não configura, por si só, um APL, é imprescindível que haja relação de cooperação entre os agentes locais (COSTA; COSTA, 2005).

De acordo com Pereira, Carniello e Santos (2010), o capital social decorre de grupos sociais como família, associações, bairros ou municípios, visando canalizar propósitos comuns entre os membros, de forma a estabelecer e fortalecer relações de confiança e reciprocidade. Nesse cenário, as relações sociais são o alicerce para o desenvolvimento e o crescimento econômico distributivo, cabendo aos agentes públicos fomentar e implantar tais ações.

Nessa perspectiva, o capital social surge como elo que facilita as relações naturais entre organizações que vão sendo sistematizadas à medida que aumentam e facilitam as relações dentro do grupo e entre grupos. Esses mecanismos promovem, por meio de ações conjuntas, a obtenção igualitária de vantagens competitivas, que podem ser mensuradas através da análise dos seguintes eixos: grupos e redes, confiança e solidariedade, ação coletiva e cooperação, informação e comunicação, coesão e inclusão social e autoridade ou capacitação (*empowerment*) e ação política.

3. Considerações Finais

A busca por diferentes meios que impulsionem o desenvolvimento econômico e social local tem exigido novas formas de atuação do estado, que proporcionem soluções de problemas e exploração de oportunidades.

Identificar os pontos de coesão social na microrregião de São Luís de Montes Belos e municípios envolvidos no arranjo produtivo, de forma a verificar, por meio da medição de diferentes dimensões do capital social, a capacidade de desenvolvimento de ações conjuntas e obtenção de vantagens competitivas nessas regiões, aspectos fundamentais para promover a articulação entre os diferentes atores da cadeia produtiva do leite, uma das principais atividades econômica da região.

Todavia, o grande desafio está em despertar, principalmente no produtor rural, a necessidade de estabelecer ações conjuntas a título de fortalecer o setor e, consequentemente, alcançar objetivos comuns. Esse senso de coletividade precisa ser internalizado e representa, por si só, o nível de desenvolvimento social alcançado entre os agentes envolvidos, sendo, portanto, indispensável para a expansão e a competitividade do setor leiteiro.

REFERÊNCIAS

ABDALA, K. O.; RIBEIRO LEE, F.; FIGUEIREDO, R. S. Expansion of sugar-alcohol sector and food production: a an analysis of the stock of land available. In: **VIII Conference of the Canadian Society for Ecological Economics (CANSEE)**. Vancouver, 2009.

CAMPOS, R. et al. (Org.). **Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Rio de Janeiro: E-papers, 2010.

COSTA, A. B.; COSTA, B. M. (2005, dezembro). **Cooperação e capital social em arranjos produtivos locais**. In: **Anais do Encontro Nacional de Economia (ANPEC)**, Natal-RN, Brasil, 33, p. 1-16, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A113.pdf>>.

DOWBOR, L., POCHMANN, M. (orgs.). **Políticas para o desenvolvimento local**, São Paulo: Perseu Abramo, 2010.

GOVERNO DE GOIÁS. Rede Goiana de Apoio a Arranjos Produtivos Locais (RGAPL). 2004. Disponível em . Acesso em 25 de junho de 2016.

KLOTZLE, M. C. Alianças estratégicas: conceito e teoria. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 6, n. 1, jan./apr. 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

OLIVEIRA, J. A. P. de (Org.). **Pequenas empresas, arranjos produtivos locais e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

PAIVA, C. A. et al. **Padrões de conflito e solidariedade em cadeias agroindustriais do RS: análise dos questionários para avaliação do capital social na pesquisa COCAP**. Porto Alegre: FEE, 2013.

PEREIRA, J. R. O.; CARNIELLO, M. F.; SANTOS, M. J. dos. Os instrumentos de mensuração do capital social: principais diferenças entre métodos reconhecidos mundialmente. In: **XIV Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica, X Encontro Latino Americano de Pós-Graduação e IV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica Junior**, Vale do Paraíba, 2010.

RG-APL – Rede Goiana de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais. **Panorama dos APLs de Goiás**. APL Lácteo de São Luís de Montes Belos. Goiânia: SECTEC, 2012.

SANTOS, G. A.; DINIZ, E. J.; BARBOSA, E. K. Aglomerações, Arranjos Produtivos locais e vantagens competitivas. **Revista do Bndes**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 151-179, dez. 2004.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Plano de Melhoria da Competitividade de Arranjos Produtivos Locais. Salvador: SEBRAE, maio de 2003.

SEPLAN – Secretaria de Planejamento do Estado de Goiás. Hora de estimular, organizar e fortalecer as cadeias produtivas. **Economia e Desenvolvimento SUDES**, Gerência de Desenvolvimento do Oeste, n. 12, p. 21-28, jul.-set. 2003.

SIGO – Sistema Goiano de Inovação. **APLs em Goiás**. Disponível em: <<http://www.sigo.go.gov.br/apls-em-goias>>. Acesso em: 4 set. 2015.