

# ARRANJO PRODUTIVO LOCAL COMO UMA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO: O ESTUDO DO SETOR DE CONFECÇÕES DE DIVINÓPOLIS

**Daniela Almeida Raposo Torres**\*  
**Simone de Faria Narciso Shiki**\*  
**Pabline Pâmela Penha Mendes**\*\*

## RESUMO

Frente a potencial relação entre APL e desenvolvimento, esta pesquisa tem como objetivo analisar os impactos socioeconômicos do APL de confecções de Divinópolis. A metodologia utilizada consistiu de pesquisas bibliográfica, documental e uma pesquisa de campo, por meio de entrevistas semi-estruturadas aos atores-chaves ligados ao APL. Como resultados percebe-se que o fortalecimento do aglomerado implica em uma formação em rede, na qual atuam, além das firmas, instituições públicas e privadas que o apoiam. Em termos de impactos, o APL mostrou-se concentrado e competitivo em relação ao estado. Os índices de desenvolvimento apontaram melhoras em quase todas as dimensões.

**Palavras-chaves:** APL de confecções, Divinópolis, desenvolvimento local.

**ÁREA:** Economia Mineira.

---

\* Doutora em Economia pelo Cedeplar-UFMG, professora do DCECO/UFESJ. E-mail: daniraposo@ufesj.edu.br.

\* Doutora em Desenvolvimento Sustentável pelo CDS-UnB, professora do DCECO/UFESJ. E-mail: sfshiki@ufesj.edu.br.

\*\* Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de São João del-Rei. E-mail: pppm23@yahoo.com.

## **INTRODUÇÃO**

As transformações sistêmicas no cenário mundial, resultado da transição de uma relação político econômica de caráter keynesiano para uma de caráter neoliberal, trouxeram elementos impactantes para a economia brasileira. Entre os fatores relevantes de alteração está o crescente interesse nas aglomerações de pequenas e médias empresas, que passaram a ser o centro das atenções na elaboração de políticas nas diferentes esferas de governo.

Esse interesse se replicou em outras instituições públicas e privadas de forma a se configurar em uma rede de interações econômicas e políticas de fortalecimento desses aglomerados, que passaram a ser identificados como Arranjos Produtivos Locais (APL).

Para facilitar a atuação das instituições incentivadoras, esses APL's foram mapeados por meio de pesquisas, o que incorporou as Universidades e demais centros de pesquisa à essas instituições.

Essa convergência de interesse sobre os APL's se justifica pela disseminação de casos exitosos de aglomerados na Europa, como os estudados por Putnam (1999). Diante desses casos, os APL's passaram a ser apontados como uma estratégia para o desenvolvimento local, tanto em termos econômicos como sociais. Cabe ressaltar que, o local se configura no espaço de influência de um APL, no qual as empresas atuam de forma cooperativa-competitiva.

Neste contexto, o estado de Minas Gerais se destaca por se a segunda maior concentração de APL's no Brasil, apresentando 89 aglomerações, de acordo com a pesquisa realizada por Costa (2010). Além disso, apresenta uma legislação própria de incentivo aos APL's no estado.

Diante disso, esta pesquisa tem como objetivo analisar os impactos socioeconômicos do APL de confecções de Divinópolis - MG, em sua região de atuação, concentrando-se nos municípios da Microrregião de Divinópolis. Para tanto, a metodologia utilizada consistiu de pesquisas bibliográfica e documental. Além disso, foi realizado uma pesquisa de campo, por meio de entrevistas semi-estruturadas aos atores chaves ligados ao APL de confecções de Divinópolis.

Nestes termos, o artigo inicia-se com uma revisão teórica, para compreensão e conceituação do que seja um APL. Posteriormente, é feito um levantamento das principais políticas para o fortalecimento dos APL's em Minas Gerais. Em uma última seção são elencados e analisados indicadores que medem em termos econômicos o grau de concentração (Quociente Locacional) e competitividade (Grau de Competitividade Setorial) do setor na região de Divinópolis, segundo a geração de renda e emprego. Em termos sociais trabalhou-se com o Índice Mineiro de Responsabilidade Social e o Indicador FIRJAM de Desenvolvimento Municipal. Além disso, conta-se com esta introdução e uma conclusão.

## **1 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL: BASE CONCEITUAL**

As transformações ocorridas no cenário mundial em termos de relações político-econômicas são marcadas pela crise do Estado keynesiano e consequente emergência do neoliberalismo, travestido de um modismo globalizante. *Pari passu* a esse processo globalizante, há um

movimento de fortalecimento do local, reconhecido em experiências como da Terceira Itália, do Vale do Silício, da Tecnópolis Japonesa.

Nesse sentido, percebe-se a consolidação de um novo paradigma organizacional, que tem como foco as alianças estratégicas entre empresas, que buscam atuar em um movimento de “cooperação-competitiva”, traduzidas em aglomerados ou redes.

De acordo com Costa (2010), a década de 1990 é marcada por diversos estudos e experiências que influenciaram as políticas públicas. Destes estudos derivaram várias nomenclaturas para determinar ou conceituar estas aglomerações, como: Distritos Industriais e suas divisões (Distrito Marshalliano, Distrito Centro Radial, Distrito Plataforma Satélite e Distrito Ancorado pelo Estado); Redes de Empresas e suas divisões (firmas em rede, indústrias em rede e redes de firmas), Milieu Inovador; Cluster. Cada um com algum tipo de especificação, mas que acabaram por confundir o delineamento da política pública. Para criar uma alternativa, no final da década de 1990, surge o termo APL – Arranjo Produtivo Local, no âmbito do Ministério de Ciências e Tecnologia (MCT), “(...) *como uma espécie de guarda-chuva capaz de abrigar uma ampla diversidade do fenômeno, porém com um elemento de coesão, algo presente em todos os conceitos e análises (...)*” (COSTA, 2010, p. 126)

Desta forma o termo APL foi se disseminando, chegando a um conceito amplo. Para a Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST), coordenada pelo Instituto de Economia da UFRJ, APL consiste em:

(...) aglomerados territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros – e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos (como escolas técnicas e universidades); pesquisa desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento. (CASSIOLATO e LASTRES, 2003, p. 27).

De acordo com o conceito supracitado, a análise sai do âmbito setorial, para uma análise territorial, que busca estabelecer as relações entre as atividades produtivas e o território. É através da aproximação espacial que se estabelece as interrelações entre os agentes, sejam estas interrelações verticais, horizontais, relações de localização geradoras de externalidades positivas e/ou vínculos multilaterais (público-privado). (CROCO et al., 2001). Na realidade trata-se de uma relação maior que uma aproximação espacial, trata-se da construção do espaço/território, como resultado dessa relação socioeconômica, política, cultural. Há, assim, a construção de “(...) *um pacto territorial em prol do desenvolvimento da localidade e da região, sobrepujando interesses deletérios e endogeneizando centros decisórios.*” (COSTA, 2010, p.127).

Portanto, a formação de arranjos produtivos locais encontra-se geralmente associada a trajetórias históricas de construção de identidades, do desenvolvimento da atividade específica da região, e de formação de vínculos territoriais (regionais e locais), a partir de uma base social, cultural, política e econômica comum. São mais propícios a desenvolverem-se em

ambientes favoráveis à interação, à cooperação e à confiança entre os atores, uma vez que estas são características desses aglomerados. Desenvolvem suas atividades articuladamente, numa relação de cooperação-competição. Consideram que a ação de políticas tanto públicas como privadas pode contribuir para fomentar e estimular tais processos históricos de longo prazo. (CASSIOLATO e LASTRES, 2003)

Contudo, é preciso evitar o localismo exacerbado, que considera o local autossuficiente e isolado do mundo, como se os acontecimentos nas escalas superiores não tivessem influência sobre o que ocorre no local. Na verdade, o território possui suas especificidades que dão respostas diferenciadas aos acontecimentos nacionais e globais, resultando em movimentos diversos de construção desses espaços locais. Muitas vezes, as redes estabelecidas no território de ocupação do APL são reforçadas por redes mais amplas, composta por instituições de outros níveis espaciais.

Segundo Mendonça (2008), os APL's podem apresentar diferenciações significativas frente a sua capacidade dinâmica, o que permitiu a criação de tipologias, sendo a mais adequada a de Mytelka e Farinelli (2000), que divide os APL's em informais, organizados e inovativo.

Os APL's informais se caracterizam pelo baixo nível tecnológico e a pouca qualificação gerencial dos administradores. A mão de obra é pouco qualificada e sem capacitação. Há poucas barreiras à entrada, o que gera um número elevado de pequenas e médias empresas, dificultando a interação entre elas. Já os APL's organizados possuem uma mão de obra qualificada e constantemente em treinamento. O nível tecnológico tem uma trajetória ascendente. Há um elevado nível de coordenação entre as empresas, o que facilita a inter-relação entre elas. Seu principal problema é criar capacidade geradora de inovação. Já os APL's inovativos apresentam grande capacidade inovativa, com mão de obra altamente qualificada e com grande capacidade de cooperação. (MENDONÇA, 2008) Para Mytelka e Farinelli (2000), os APL's informais e organizados estão mais presentes nos países em desenvolvimento, já os inovativos em países desenvolvidos.

Portanto, o APL não é um aglomerado que estabelece um estágio de desenvolvimento, mas é resultado de um processo histórico, pelo qual as características sociais, políticas, culturais são elementos de determinação nesse processo. Neste contexto, a formação do APL é considerado um fator necessário, mas não suficiente para a formação de sistemas produtivos locais, com reflexos positivos na sociedade local, em termos de desenvolvimento social. Cabe ressaltar que o Sistema Produtivo Local é uma derivação do APL, aproximando da ideia de APL inovativo, feita por Lastre e Cassiolato (2005), sendo “(...) *aqueles aglomerados produtivos ou APLs que apresentam vínculos consistentes de articulação, interação, cooperação e aprendizagem.*” (MENDONÇA, 2008, p. 21).

Esta derivação reforça a ideia de que os APL's são redes de firmas, interligadas com instituições públicas e privadas, que buscam endogeneizar suas respostas, a partir de uma identidade territorial, frente às demandas internas e externas, gerando diferentes graus desenvolvimento, dado suas capacidades diferenciadas de respostas e especificidades locais.

Para Putnam (1999), os aglomerados ou redes, a exemplo do APL, são elementos centrais para o crescimento econômico da empresa e o desenvolvimento local. É a partir dessa interação,

que o capital social aflora, possibilitando as ações conjuntas, que possuem um potencial mais elevado que as ações individuais para a promoção do desenvolvimento local. Esse desenvolvimento é reconhecido na ampliação do emprego, da renda, melhoramento da infraestrutura, ampliação da capacidade de arrecadação potencializando o retorno social.

Para o desenvolvimento de APL's, é ressaltada a importância de políticas públicas e ações de instituições locais para o fortalecimento de atividades cooperativas. Nesse sentido, a próxima seção visa apresentar uma sequência de políticas públicas que foram adotadas em Minas Gerais, com o intuito de apoiar e fortalecer esses aglomerados produtivos, desde que o conceito do mesmo entrou em foco nacionalmente e no estado.

## **2 HISTÓRICO DAS POLÍTICAS DE APOIO AOS APL'S NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

De acordo com o BNDES (2005), foi realizada uma série de políticas voltadas para a implantação e fortalecimento de APL's. As primeiras iniciativas do governo de Minas Gerais para apoiar os APL's tiveram início na segunda metade dos anos 1990.

A atuação do governo de Minas Gerais foi direcionada, inicialmente, para o mapeamento das principais aglomerações produtivas mineiras, através de estudos como o Cresce Minas (2000), contratado pela FIEMG, e o Minas Gerais no Século XXI (2002), financiado pelo BDMG.

De acordo com Botelho et al. (2005, p. 183),

Embora se verifique ações direcionadas ao apoio a APLs no estado de Minas Gerais desde os anos 1990, foram ações isoladas e concebidas ad hoc, tanto pela diversidade de situações existentes nas aglomerações quanto pela ausência de um eixo condutor e de uma institucionalidade que embasasse as ações.

Na medida em que esse tema adquiriu relevância nos âmbitos federal e estadual, a utilização das listas de APL's tornou-se mais intensa, resultando no fortalecimento dos APL's existentes, bem como o fortalecimento de aglomerados até então incipientes. Neste último caso, ficaram caracterizados como criação de arranjos, diante do apoio que essas estruturas receberam, no início dos anos 2000.

Entre as medidas realizadas pelo estado de Minas Gerais, que representam a relevância do tema, está a aprovação da Lei 16.296/2006, que institucionaliza as políticas para APL's no estado. A partir dessa lei o tema passa a ser incluído no Plano Plurianual de Ação Governamental de 2004-2007 e no de 2008-2011. De acordo com seu Art. 1º, "*fica instituída a Política Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais, visando ao fortalecimento das economias regionais por meio da integração e da complementaridade das cadeias produtivas locais e da geração de processos permanentes de cooperação, difusão e inovação.*" A Lei define ainda os objetivos da política para APLs e os instrumentos a serem mobilizados.

Neste mesmo ano foi instituído o Decreto 44.359, que estabelece o Programa Minas Design, no âmbito do Projeto Estruturados Arranjos Produtivos Locais. O foco principal do decreto é "*implantar e estimular o polo de design criativo, inovador e industrial, para o aumento da produtividade, competitividade e qualidade dos bens e serviços produzidos.*"

A legislação foi ampliada com vistas a instrumentalizar e operacionalizar a Lei 16.296/2006, com os Decretos 44.757 e 44.972, ambos de 2008. Com o Decreto 44.757/2008 fica atribuída à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (SEDE), a função de “*formular e coordenar a política estadual de desenvolvimento econômico e supervisionar sua execução nas instituições que compõem sua área de competência*”. Além disso, o Decreto atribui à Subsecretaria de Indústria, Comércio e Serviços a função de “*identificar oportunidades de investimento e crescimento da economia mineira, através do apoio às cadeias produtivas e aos arranjos produtivos locais*.” Cria-se o Núcleo Gestor de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais de Minas Gerais (NGAPL), representante legal do estado junto ao Grupo de Trabalho Permanente para Arranjo Produtivos Locais (GTPAPL), vinculado ao MDIC. Este núcleo tem o objetivo de articular as ações governamentais com vistas ao apoio integrado APL’s. Já o Decreto 44.972/2008 regulamenta as ações da política estadual de apoio aos APL’S e ratifica a SEDE como coordenadora desta política e estabelece uma série de funções à Secretaria, visando desenvolver os APL’s. (BOTELHO et al., 2005).

Além das leis e decretos, Minas Gerais conta com o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI), responsável pelo planejamento de longo prazo, que institucionaliza as ações direcionadas aos APL’s. De acordo com Botelho et al. (2005), dentro do PMDI merecem destaque os projetos de Inovação, Tecnologia e Qualidade, dentro dos quais está o Sistema Mineiro de Inovação (SIMI). Este SIMI é um fórum de inovação, que busca promover a articulação entre os mais variados agentes da inovação, através de debates. Tal fórum busca soluções integradas, e atua também com ações virtuais para difundir informações, artigos, formas de apoio à inovação, links e notícias.

Dentre os instrumentos implementados, um dos mais relevantes é a Lei Mineira de Inovação, que tem como objetivo gerar condições para construir um arcabouço legal que favoreça e acelere o avanço da ciência e tecnologia no Estado. No âmbito da operacionalização estão os mecanismos de financiamento, promoção de sinergias entre os agentes econômicos e o apoio a eventos.

Esse conjunto de ações indica uma maior preocupação com a modernização produtiva e desenvolvimento tecnológico e com o fortalecimento e diversificação da atual estrutura produtiva de Minas Gerais. Para tanto, busca-se também promover uma articulação mais estreita com o setor privado e demais órgãos de apoio a APL’s no estado de Minas Gerais.

Entre os órgãos de apoio de âmbito público estadual pode-se citar: a SEDE, a Secretaria de Ciência Tecnologia e Ensino Superior (SECTES), a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA), a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (SEPLAG), a Secretaria de Minas e Energia, a FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais), a EPAMIG (Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais), a Universidade Estadual de Montes Claros, Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais e o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG).

Na esfera do público federal tem-se como apoiadores das políticas de apoio aos APL’s: a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), as Universidades Federais de Uberlândia, de Minas Gerais, de Itajubá, de Viçosa e de Lavras, o Centro Federal de Educação Tecnológica, a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco, o BNDES

(Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal, a Apex (Agência Brasileira de Promoção de Exportação e Investimento) e os Ministérios do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, de Minas e Energia, de Ciência e Tecnologia e da Integração Nacional.

Com relação aos órgãos privados, pode-se citar: SEBRAE, Federação de Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais, FIEMG, a Associação Central dos Floricultores do Norte de Minas, o Instituto Nacional de Telecomunicações, a Confederação Nacional de Indústrias, Fundação Biominas, Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de Itajubá e diversos sindicatos.

Portanto, percebe-se uma grande rede de órgãos mobilizados para a elaboração, instrumentalização e operacionalização de ações para incentivar os APL's de Minas Gerais, englobando o setor público federal e estadual, bem como o setor privado. Portanto, a compreensão dos APL's vai para além do aglomerado de firmas se estendendo às articulações políticas, com interações público-privado.

### **3 ANÁLISE SOCIOECONÔMICA DO APL DA MICRORREGIÃO DE DIVINÓPOLIS**

Nos itens anteriores preocupou-se em definir o aglomerado Arranjo Produtivo Local, bem como demonstrar a evolução histórica das principais políticas e ações implementadas no estado de Minas Gerais e seus importantes atores. Neste contexto, esse item tem o intuito de apresentar o estudo de caso do APL do setor de confecções e vestuário da Microrregião de Divinópolis no Estado de Minas Gerais no período entre 2000 e 2010.

#### **3.1 O Histórico do Arranjo Produtivo Local do Setor de Confecções da Microrregião de Divinópolis**

As informações que serão apresentadas a seguir, sobre a criação e desenvolvimento do APL de confecções de Divinópolis foram obtidas em entrevista com o técnico do SEBRAE responsável pela região e com funcionário do Sindicato das Indústrias do Vestuário de Divinópolis (SINVESD).

O APL de confecções da microrregião de Divinópolis está localizado na região centro-oeste do estado de Minas Gerais e é formado, pelas seguintes cidades: Araújos, Bom Despacho, Carmo do Cajuru, Cláudio, Conceição do Pará, Divinópolis, Dolores do Indaiá, Estrela do Indaiá, Japaraíba, Lagoa da Prata, Leandro Ferreira, Luz, Martinho Campos, Moema, Nova Serrana, Perdígão, Quartel Geral, Santo Antônio do Monte, São Gonçalo do Pará, São Sebastião do Oeste, Serra da Saudade.

Esse APL teve início na década de 1970, quando os problemas econômicos do setor de siderurgia provocaram demissões e o fechamento de indústrias, ressaltando-se, ainda, o enfraquecimento do comércio como um todo nesse período, surgindo assim, como alternativa para os trabalhadores afetados, o setor de confecções. Mais especificamente, as mulheres da família, frente à falta de alternativa no mercado, passaram a confeccionar peças em suas casas,

atividade que foi crescendo e se aperfeiçoando, até atingir um aglomerado de fábricas, lojas e instituições interconectadas, que hoje é reconhecido como um APL.

Nestes termos, caracterizado como setor tradicional da indústria, pode-se dizer que abrange todas as etapas produtivas, desde a comercialização de insumos, como tecidos e aviamentos, até a confecção e comercialização das roupas, produto final. Todavia, o grau de tecnologia incorporado tanto na produção quanto no produto é baixo, pois o setor é mais intensivo em mão de obra. A gestão varia entre estruturas menos articuladas como as familiares, e mais articuladas, as profissionais.

O crescimento do APL de confecções de Divinópolis lhe garante uma importância considerável para a economia local, gerando 3% da renda total e 5% de emprego total formal da região, dados para o ano de 2010 segundo a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS, 2011).

Em Divinópolis observa-se uma infraestrutura urbana, social e econômica bem desenvolvida, em parte devida a existência dos APL de fundição, móveis e cachaça, também presentes na região. Em virtude disso, preocupou-se com o desenvolvimento de estruturas consolidadas de telecomunicação, energia e transporte. Verifica-se também a existência de várias instituições de ensino, Universidades, cursos técnicos, CEFET, e vários cursos de capacitação e formação profissional que têm, por finalidade primária, a preparação de mão de obra qualificada para os diversos ramos da economia regional. Destaca-se a presença de curso universitário direcionado para a formação de estilistas.

O mercado desse aglomerado se fortaleceu mais efetivamente na década de 90, com “feirões” apoiados pela FIEMG, o que mais tarde impulsionou para a construção de *shoppings*, fortalecendo ainda mais o APL. Com essa nova estrutura, foi possível expandir o seu mercado, comportando o aumento da demanda. Cumpre salientar que tal mercado não é caracterizado como endógeno, visto que além de atrair um grande número de consumidores para a região, ainda exporta para outras localidades.

No âmbito das instituições que apoiam esse APL, as que atuam de forma mais expressiva são o SEBRAE, o Sindicato de Vestuário (SINVEDS), a SEDE, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) de Minas Gerais, a FIEMG, e os Shoppings de Divinópolis. Do lado financeiro, as instituições que oferecem apoio e linhas de crédito são o BNDES e o Banco do Brasil.

O SEBRAE atua como principal articulador das políticas voltadas ao fortalecimento do APL, com investimentos anuais na casa dos R\$250.000,00 em ações, que se constituem essencialmente em consultorias financeiras, estruturação de *design*, apoio a eventos tecnológicos, promoção de feiras de comércio e pesquisas de mercado com intuito de nortear as empresas. O SINVEDS atua como parceiro direto do SEBRAE, apoiando todas as atividades por ele realizadas. Além disso, promovem cursos, palestras, material de apoio às confecções.

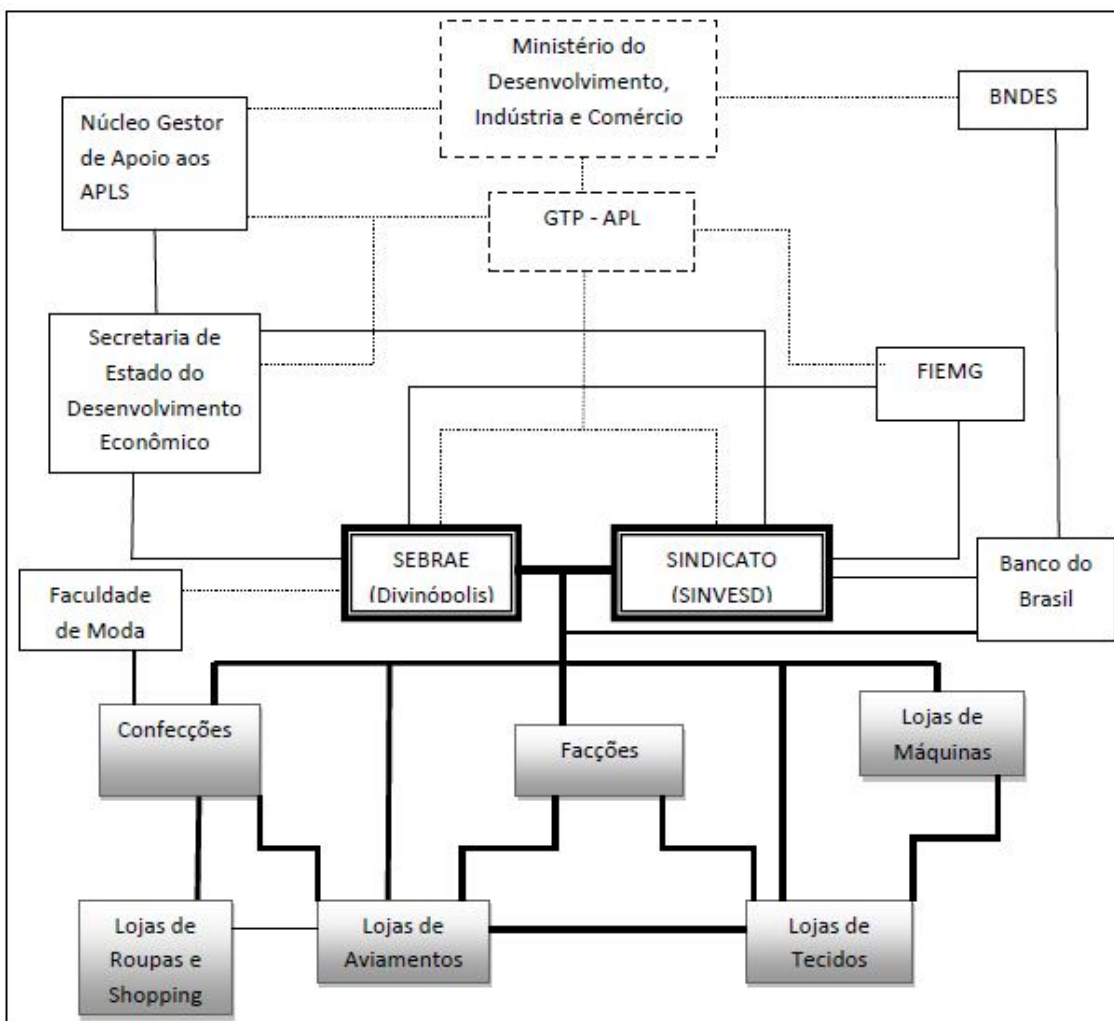
A SEDE e a FIEMG atuam com apoio financeiro as ações do SEBRAE e na promoção de feiras e divulgação do APL. No caso da SEDE, há também o apoio na elaboração e execução de leis para os APLs em geral.



O BNDES e o Banco do Brasil têm atuado com a oferta de linhas de crédito mais favoráveis ao setor. Nesse sentido, o Banco do Brasil é o parceiro mais direto, com repasses do BNDES e com recursos próprios.

Além desses parceiros de atuação mais direta e intensa, há também as instituições que dão o delineamento político aos APLs, de forma a permitir um suporte institucional relevante para a promoção de políticas, que é o caso do MDIC, do GTP-APL e do Núcleo Gestor de Apoio aos APL's. As articulações políticas e as legislações subsequentes geradas no âmbito dessas instituições garantiram o reconhecimento político do APL, como um 'setor' para investimento público. Além disso, o MDIC atua na promoção dos APL's no mercado, principalmente no mercado internacional, levando produtores e lojistas em feiras e exposições internacionais.

Com base nessas informações elaborou-se um fluxograma com vistas a demonstrar como se dá a relação entre as instituições e os demais participantes do aglomerado produtivo. Cabe ressaltar que, no fluxograma a espessura das linhas representa o nível de interação direta entre os parceiros e instituições que compõe o APL de confecções de Divinópolis.



(Elaborado pelas autoras)

**FIGURA 1** - Fluxograma da Estrutura do APL de Confecções da Microrregião de Divinópolis

### 3.2 Análise do Desempenho do APL de confecções da Microrregião de Divinópolis

A compreensão da importância do desempenho locacional de um APL pode ser analisada pelo nível de concentração e de competitividade industrial das regiões. Nesse sentido, serão utilizados dois índices, o Quociente Locacional (QL), e o Grau de Competitividade Setorial, para analisar o APL de confecções de Divinópolis no período entre 2000 e 2010.

De acordo com Costa (2010, p.192), o Quociente Locacional “*permite identificar e delimitar aglomerações de empresas e, além disso, apontar algumas das características principais da estrutura industrial local*”. Estabelece uma relação entre a participação do setor no emprego da região e a participação do setor no emprego total do espaço base, em questão. “*(...) avalia-se a grandeza da concentração e especialização de setores produtivos, ou seja, analisa-se o problema regional em relação às assimetrias regionais.*” (BARBOSA e TORRES, 2010, p. 06)

Sua fórmula de cálculo consiste em:

$$QL = \frac{E_{ij}}{E_i} \Big/ \frac{E_j}{E} \quad (1)$$

Sendo,

$E_{ij}$ : Emprego do setor j na microrregião

$E_i$ : Emprego total da microrregião

$E_j$ : Emprego do setor j no espaço base,

E: Emprego total no espaço base

Através do índice obtido é possível fazer três observações. Se o índice for inferior a 1 (um) indica que a participação do setor na economia da microrregião é proporcionalmente inferior à participação do setor na economia do estado. Isto significa, em primeira instância, que esta microrregião estabelece um fluxo maior de importação que exportação dos produtos deste setor de outros municípios. Quando o índice for igual a 1 (um), indica que a participação relativa do setor na economia da microrregião é equivalente a participação do setor na economia estadual, o que impede qualquer alusão a uma possível especialização regional. E se o índice for superior a 1 (um) indica que este setor apresenta uma relativa concentração da atividade comparativamente à economia do estado. Assim, quanto maior for este índice, maior será o nível de especialização e concentração do setor na microrregião analisada, em comparação a região base.

Com relação ao grau de competitividade setorial (GCS) é o indicador que mede o nível competitivo do espaço em questão, em determinado setor da economia.

Sua metodologia de cálculo é determinada pela equação 2:

$$GCS = \frac{Est_{ij}}{Emp_{ij}} / \frac{Est_{ib}}{Emp_{ib}} \quad (2)$$

Sendo:

$GCS_{ij}$  é o indicador que mede a competição do Estado (região ou cidade) em um determinado setor da Classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE;

$Est_{ij}$  é o número de estabelecimentos do setor i na microrregião j;

$Emp_{ij}$  é o número de empregados do setor i na microrregião j;

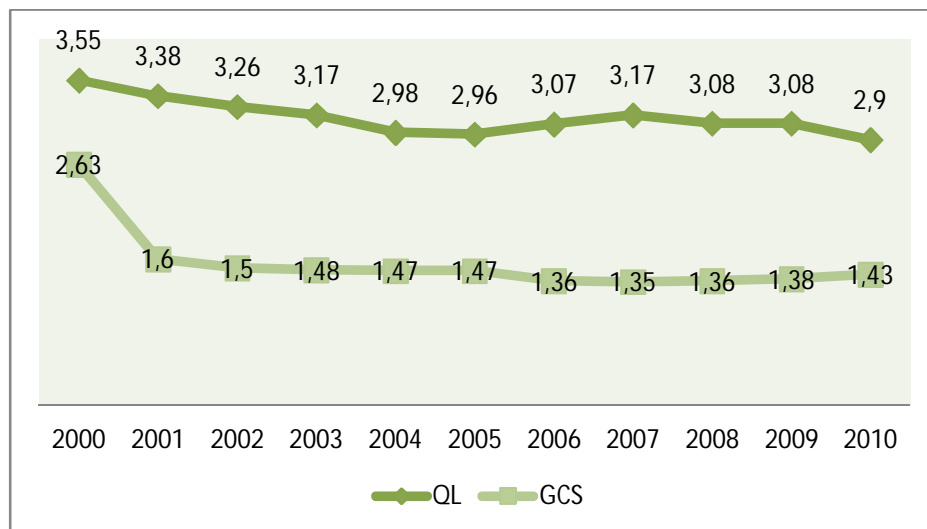
$Est_{ib}$  é o número de estabelecimentos do setor i no estado;

$Emp_{ib}$  é o número de empregados do setor i no estado.

Segundo Glaese et al. (1991 *apud* BARBOSA e TORRES, 2010), GCS é uma medida de competição local de determinado setor de atividade. Um alto valor para esta variável, para um setor em uma dada cidade, implica na existência de mais firmas para um dado valor de emprego relativo ao número médio de firmas dividido pelo emprego do setor no estado. Desta forma, um alto GCS pode ser interpretado como um indicativo de elevada competitividade do setor.

As informações sobre o número de estabelecimentos e emprego total e específico quanto ao setor da microrregião de Divinópolis e do estado e do país, para a construção dos indicadores supracitados, foram extraídos da RAIS (2012). Vale ressaltar que, com esta fonte de dados contemplamos 55 % daqueles municípios listados como integrantes do APL de confecções, uma vez que a microrregião de Divinópolis pela RAIS compreende 11 municípios.

De acordo com a FIG. 2, pode-se constatar que o Quociente Locacional para o setor de confecções na microrregião de Divinópolis, em relação ao estado de Minas Gerais, é superior a 2,9 por todo o período analisado. Este índice apresenta média de 3,14 demonstrando o grau elevado de concentração e especialização para o setor. Dessa forma, conclui-se que a constituição do APL de confecções na microrregião de Divinópolis a torna mais especializada neste setor comparativamente ao estado.



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da RAIS/MTE 2012.

**FIGURA 2** - Quociente Locacional e Grau de Competitividade Setorial do Setor de Confecções da Microrregião de Divinópolis 2000-2010

O GCS da Microrregião de Divinópolis mostra que a região apresenta uma relação número de estabelecimento por número de trabalhadores maior que a relação no estado de Minas apresentando índice médio de 1,54. Assim, este indicador aponta que na microrregião há elevada competitividade do setor de confecções.

Ademais, o GCS para o setor de confecções apresentou um movimento de queda abrupta entre 2000 e 2001, passando de 2,63 a 1,6, permanecendo estável a partir desse ano numa média de 1,44. Essa trajetória inicialmente descendente tem explicação em dois fatos principais, a entrada de produtos chineses e o surgimento de novos aglomerados de confecção pelo país. Com relação aos produtos chineses, são de baixa qualidade, mas muito baratos. Como os produtores do APL de confecções de Divinópolis também optaram por produtos baratos ao invés de qualidade, não tinham um diferencial com relação aos chineses, com o agravante de não conseguirem competir em termos de custo. Em termos do surgimento de outros aglomerados pelo país, destacam-se os aglomerados que surgiram nos estados de Goiás e São Paulo, que não apresentam grandes diferenciais de preço e qualidade, portanto, não justifica a saída de compradores dessas regiões para a microrregião de Divinópolis.

Como forma de alterar esse processo, o SEBRAE em parceria com o SINVEDS intensificaram suas ações, promovendo mais feiras para promoção do produto. Além disso, estão realizando um estudo chamado “Foco Competitivo” com vistas a direcionar o mercado de maneira vencer esses novos concorrentes. Um direcionamento proposto pelo representante do SEBRAE é aumentar a qualidade do produto, com um *design* diferenciado, de forma a ter um produto um pouco mais caro, porém com diferencial frente aos produtos de outras localidades.

Nestes termos, por hora conclui-se que a Microrregião de Divinópolis é tanto especialista quanto competitiva no setor de confecções, possuindo comparativamente ao estado, maior número de estabelecimentos e também maior relação número de firmas por número de trabalhadores. Assim, o APL de confecções da Microrregião de Divinópolis, foco deste

trabalho, apresenta-se especialista / competitivo consolidando sua posição chave neste setor no estado.

Ademais, de acordo com a TAB. 1, verifica-se que o número de empregados do setor de confecções na microrregião de Divinópolis apresenta uma trajetória ascendente praticamente em todo o período analisado, com exceção de 2001 e 2009. Em 2001 pode-se atribuir essa queda ao início da entrada de produtos chineses, com a abertura do mercado para produtos internacionais. Em 2009, verificam-se os efeitos da crise financeira dos Estados Unidos.

Uma informação muito interessante com relação ao número de empregados da região, diz respeito ao número de empregados do setor informal. De acordo com o técnico do SEBRAE, esse valor é três vezes maior que o valor do setor formal. Isso representa uma dificuldade enfrentada pelo arranjo, pois uma vez que os empregados não estão na formalidade, parte da arrecadação da região que seria destinada a apoiar o APL, é perdida. Via de regra, todo o aglomerado perde também. Há um ganho de curto prazo, pois estes empregados informais, que estão nas chamadas facções, conseguem um salário mais elevado por mês, uma vez que ganham por produtividade, ao contrário dos empregados formais que trabalham nas fábricas. Contudo, este último tem seus direitos trabalhistas garantidos.

Em contraposição ao número de empregados do setor, há uma redução no número de estabelecimentos do setor, com grande destaque para o ano de 2001, com uma queda de 38,06% em relação ao ano de 2000. Essa queda permanece até 2004, mas de forma mais amena. Em seguida, ano a ano esse número sofre tímidos aumentos, que não chegam a alcançar o número de estabelecimentos de 2000 (1156 estabelecimentos), mas ultrapassa o total de 2001, chegando a 775 estabelecimentos em 2010. Essa queda se deve a um movimento de oligopolização realizado pelas indústrias, como alternativa para combater a concorrência e a elevação de custos.

**TABELA 1 - Número de Empregado, Renda Média Real e Número de Estabelecimento do Setor de Confecções da Microrregião de Divinópolis e do Estado no período entre 2000 e 2010**

| Variáveis                   | 2000   | 2001    | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   |
|-----------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Microrregião de Divinópolis |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Nº Empregados               | 4.475  | 4.418   | 4.706  | 4.706  | 5.216  | 5.448  | 5.902  | 6.137  | 6.193  | 6.149  | 6.424  |
| Evol do nº de emp           |        | -1,27%  | 6,52%  | 0,00%  | 10,84% | 4,45%  | 8,33%  | 3,98%  | 0,91%  | -0,71% | 4,47%  |
| Renda Med real (\$)         | 117,09 | 143,62  | 179,48 | 246,87 | 298,59 | 349,68 | 379,89 | 436,02 | 531,61 | 592,46 | 702,45 |
| EvolRenMed (\$)             |        | 22,66%  | 24,97% | 37,55% | 20,95% | 17,11% | 8,64%  | 14,78% | 21,92% | 11,45% | 18,56% |
| Nº de estab.                | 1156   | 716     | 690    | 683    | 677    | 680    | 681    | 696    | 718    | 746    | 775    |
| Evol do nº de estab         |        | -38,06% | -3,63% | -1,01% | -0,88% | 0,44%  | 0,15%  | 2,20%  | 3,16%  | 3,90%  | 3,89%  |
| Minas Gerais                |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Nº Empregados               | 49.706 | 50.469  | 54.128 | 54.567 | 61.509 | 66.243 | 67.197 | 69.595 | 71.927 | 71.449 | 78.223 |
| Evol do nº de emp           |        | 1,54%   | 7,25%  | 0,81%  | 12,72% | 7,70%  | 1,44%  | 3,57%  | 3,35%  | -0,66% | 9,48%  |
| Renda Med real (\$)         | 129,84 | 157,37  | 196,68 | 244,91 | 281,05 | 326,65 | 370,36 | 424,96 | 495,22 | 573,13 | 640    |
| EvolRenMed (\$)             |        | 21,20%  | 24,98% | 24,52% | 14,76% | 16,23% | 13,38% | 14,74% | 16,53% | 15,73% | 11,67% |
| Nº de estab.                | 4875   | 5124    | 5275   | 5351   | 5425   | 5611   | 5717   | 5861   | 6147   | 6280   | 6591   |
| Evol do nº de estab         |        | 5,11%   | 2,95%  | 1,44%  | 1,38%  | 3,43%  | 1,89%  | 2,52%  | 4,88%  | 2,16%  | 4,95%  |

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da RAIS/MTE 2012.

Com relação à renda média real dos trabalhadores, verifica-se um aumento constante nos anos entre 2000 e 2010, seguindo o movimento que ocorre no estado de Minas Gerais para o setor. Minas Gerais obteve um crescimento médio da renda real de 15,61% a.a. e a microrregião de Divinópolis alcançou uma taxa de 15,59% a.a. Cabe ressaltar que, para o cálculo da taxa de crescimento médio anual utiliza-se:

$$V_n = V_{t-1}(1+r)^n \quad (3)$$

Apesar das taxas de crescimento da renda média real de Minas Gerais e da microrregião de Divinópolis serem praticamente iguais, em termos absolutos, a renda na microrregião (R\$720,00) é maior que em Minas Gerais (R\$ 640,00) (TAB. 1). Isso denota um ganho dos trabalhadores em termos do aglomerado.

### 3.3 Comportamento dos estabelecimentos formais do APL de confecções da Microrregião de Divinópolis

Atentos à redução no número de estabelecimentos do APL de confecções, este item analisa a evolução do grau de formalização do mercado de trabalho no setor da Microrregião de Divinópolis (MICRDIV) e do estado, entre 2000 e 2010. Essa evolução pode ser medida pela variação conjunta entre o tamanho médio dos estabelecimentos formais ( $x$ ) e o número de estabelecimentos formais ( $\eta$ ), definida em Corseuil et al (2008) como:

$$\eta_{10} \cdot x_{10} - \eta_{00} \cdot x_{00} = (\eta_t \cdot x_{10} - \eta_t \cdot x_{00}) + (\eta_{10} \cdot x_t - \eta_{00} \cdot x_t) \quad (4)$$

Os subscritos  $_{10}$  e  $_{00}$  fazem menção aos anos considerados, no caso 2010 e 2000, respectivamente, enquanto, o subscrito  $_t$  indica a média aritmética das variáveis entre o período de 2000 e 2010. O tamanho médio dos estabelecimentos formais refere-se à participação do número de ocupados segundo o número de estabelecimentos formais. O primeiro componente do lado direito da equação (4) mede a variação do emprego formal segundo a variação observada no tamanho dos estabelecimentos entre 2000 e 2010, mantido constante o número de estabelecimentos no nível médio para os anos mencionados e regiões citadas. Enquanto o segundo componente do lado direito da mesma equação mede a variação do emprego formal segundo a variação observada no número de estabelecimentos entre 2000 e 2010, mantido constante o tamanho dos estabelecimentos no nível médio entre os anos citados e para as regiões supracitadas.

A TAB. 2 reporta esses dois componentes, bem como a variação total do emprego formal de Minas Gerais e MICRDIV. De acordo com a primeira linha da tabela, a decomposição para este período mostra que a melhora no desempenho do emprego formal em Minas deveu-se tanto ao efeito do aumento do número de estabelecimentos quanto do efeito do aumento do tamanho médio dos estabelecimentos para o setor de confecções. Por outro lado, a decomposição para este período na MICRDIV mostra que a melhora no desempenho do

emprego formal deveu-se ao efeito do aumento do tamanho médio dos estabelecimentos neste setor. Isso porque, o número de estabelecimentos diminuiu entre 2000 e 2010, a ponto de reduzir a variação observada em mais de 2 mil de empregos formais. Resultado este já esperado, uma vez que a conexão entre tamanho e setor de atividade vem da hipótese de que cada setor tem uma tecnologia específica de produção, que por sua vez define sua respectiva escala ótima. No que se refere à idade, o argumento se baseia na premissa de haver um alto grau de incerteza nos primeiros anos de existência de um estabelecimento a respeito de sua eficiência. À medida que a eficiência é revelada, espera-se que as mais eficientes aumentem suas escalas e que as menos eficientes saiam do mercado, fazendo com que o tamanho médio aumente, com o tempo.

**TABELA 2 - Decomposição da variação do emprego formal segundo tamanho médio e número de estabelecimentos**  
(Em milhares)

| Regiões      | Tamanho médio<br>$\eta_{\text{medio}} \cdot (x_{\text{pos}} - x_{\text{pre}})$ | No estabelecimentos<br>$(\eta_{\text{pos}} - \eta_{\text{pre}}) \cdot x_{\text{medio}}$ | $\Delta$ total |
|--------------|--|---|----------------|
| Minas Gerais | 9,59   | 18,93   | 28,52          |
| MICRDIV      | 4,27   | -2,32   | 1,95           |

Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da RAIS/MTE 2012.

Esses resultados corroboram o argumento anterior da consolidação do APL do setor de confecções da Microrregião de Divinópolis como setor chave na sua evolução produtiva. Dentro desta perspectiva, a consolidação do APL na região fomentou e dinamizou a economia em que incrementou a renda e potencializou os indicadores de competitividade e especialização, consequentemente, contribuindo para a geração e distribuição de riqueza local. Resta-nos avaliar se a consolidação deste APL não se limita apenas ao setor industrial, ou seja, se proporcionou um círculo virtuoso que envolve toda a economia, proporcionando o crescimento e o desenvolvimento de forma equilibrada entre os diversos setores na forma de criação de empregos, geração e distribuição de renda.

### 3.4 Desenvolvimento Econômico Regional do APL de confecções da Microrregião de Divinópolis

Para analisar o impacto da constituição de um APL sobre o desenvolvimento econômico regional optamos por utilizar dois índices, a saber: Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) <sup>2</sup> e Índice FIRJAM (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro) do

<sup>2</sup>O Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) é calculado pela Fundação João Pinheiro e encontra-se disponível para consulta no: <http://www.fjp.gov.br/index.php/indicadores-sociais/-imrs-indice-mineiro-de-responsabilidade-social>. Para mais detalhes, inclusive metodológicos, ver FJP (2010).

Desenvolvimento Municipal (IFDM)<sup>3</sup>; com informações socioeconômicas atuais a nível municipal. Estas bases de dados contêm indicadores sintéticos para as áreas de emprego, renda, educação, saúde, segurança pública, meio ambiente, habitação, cultura, esporte e lazer e finanças públicas municipais, e foram escolhidas porque este conjunto de variáveis consegue expressar o nível de desenvolvimento econômico no âmbito municipal.

Segundo a FJP (2012), o IMRS é um indicador que expressa o nível de crescimento de cada município:

Definiu-se que o **IMRS**, um índice desenvolvido para todos os municípios do Estado de Minas Gerais, deveria avaliar a situação desses municípios, contemplando nove dimensões: renda, saúde, educação, demografia, segurança pública, gestão, habitação e meio ambiente, cultura e desporto e lazer. Para cada dimensão, foram selecionados temas relevantes que pudessem retratar a situação existente, a atuação da gestão pública e as iniciativas vinculadas à participação nas decisões. As ações avaliadas foram definidas como aquelas que são (ou deveriam ser) prioridade de programas e de políticas públicas das esferas de governo municipal, estadual e/ou federal. Sendo assim, os diferentes níveis de governo são corresponsáveis por avanços nessas áreas, e o índice retrataria seu sucesso ou sua responsabilidade social conjunta. (FJP, 2012)<sup>4</sup>

Em outras palavras, o IMRS avalia a situação de responsabilidade social na gestão dos municípios mineiros por meio das dimensões de renda, saúde, educação, segurança pública, gestão, habitação e meio ambiente, cultura e desporto e lazer. Assim, por ser um índice considerado “positivo”, por medir a responsabilidade social na gestão municipal, que varia de 0 a 1, quanto mais perto de 1 for o índice do município, melhor será a sua situação em termos de responsabilidade social e, portanto, melhores serão as condições de o Município promover o acesso a bens e serviços que garantam qualidade de vida para sua população. É importante dizer, que o IMRS é calculado pela junção dessas dimensões na forma de índices sintéticos, sendo que cada tema possui um peso nesta computação.<sup>5</sup>

Como forma de facilitar a análise, o presente estudo adota as mesmas faixas que determinam a qualidade do Índice de Desenvolvimento Humano - IDH; ou seja, os valores obtidos entre 0 e 0,499 representam baixo IMRS, valores entre 0,500 a 0,799 correspondem à um IMRS de média qualidade e valores iguais e/ou superiores à 0,800 correspondem a alto IMRS.<sup>6</sup>

O IFDM, com periodicidade anual, recorte municipal e abrangência nacional, considera três áreas de desenvolvimento – Emprego e Renda, Educação e Saúde – e utiliza-se de estatísticas

---

<sup>3</sup> O Índice FIRJAM do Desenvolvimento Municipal e calculado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro e encontra-se disponível para consulta no: <http://www.firjan.org.br/IFDM/> ou em <http://www.ipeadata.gov.br/>. Para mais detalhes, inclusive metodológicos, ver IFDM (2009).

<sup>4</sup> <http://www.datagerais.mg.gov.br/index.php/industria-> acesso em 04 de abril de 2012.

<sup>5</sup> Segundo FJP (2011), a média ponderada dos sub índices referentes a sete dimensões cujos pesos estão entre parêntesis são: Educação (20%); Saúde (20%); Segurança Pública (10%); Meio Ambiente e Habitação (10%); Cultura, Esporte e Lazer (10%); Renda e Emprego (15%); e Finanças Municipais (15%). Este índice, assim como seus sub índices, foram calculados para os anos de 2000, 2002, 2004 e 2006. Para 2008 a metodologia de cálculo foi alterada.

<sup>6</sup> O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH – produzido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. Para mais detalhes ver: <http://www.ipeadata.gov.br/>.



oficiais municipalizadas divulgadas pelos Ministérios do Trabalho, Educação e Saúde.<sup>7</sup> O índice varia de 0 (mínimo) a 1 (máximo) para classificar o nível de cada localidade. Os critérios de análise estabelecem quatro categorias: baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4001 a 0,6), moderado (de 0,6001 a 0,8) e alto (0,8001 a 1) desenvolvimento.

Cabe ressaltar que, para o cálculo da taxa de variação dos IMRS, também entendida aqui como taxa de variação do grau de concentração inter-regional, utiliza-se:

$$\text{VAR IMRS}_n = ((\text{IMRS}_t / \text{IMRS}_{t-1}) - 1) * 100 \quad (5);$$

Em que n representa as derivações geral e específica do indicador. As variáveis  $\text{IMRS}_t$  e  $\text{IMRS}_{t-1}$  são dadas pela média aritmética dos valores do índice nos municípios que integram a microrregião de Divinópolis.

Para o cálculo da taxa de variação do grau de concentração intra-regional via desvio padrão do IMRS geral e específico utiliza-se:

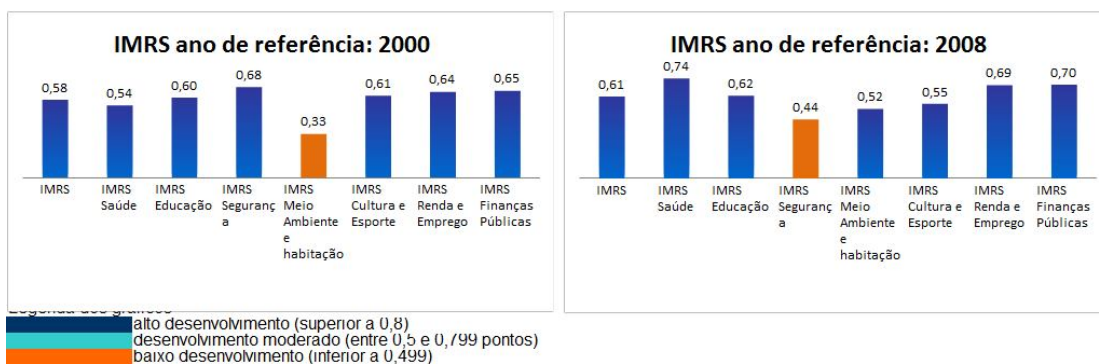
$$\text{VAR DVIMRS}_n = ((\text{DVIMRS}_t / \text{DVIMRS}_{t-1}) - 1) * 100 \quad (6);$$

Em que n representa as derivações geral e específico do indicador. As variáveis  $\text{DVIMRS}_t$  e  $\text{DVIMRS}_{t-1}$  são dadas pelo desvio padrão dos valores dos índices nos municípios que integram a microrregião de Divinópolis.

As figuras 2 e 3 relatam, para os anos de 2000 e 2009, o IMRS específico e geral para a microrregião de Divinópolis. A Figura 2 ilustra por meio das diferentes cores, o IMRS da microrregião de Divinópolis no ano de 2000 e 2008. Pode-se perceber pelas cores azuis que a região é classificada como médio padrão de Responsabilidade Social na dimensão geral e específica, exceto para a dimensão segurança e meio ambiente e habitação avaliados como baixo padrão de responsabilidade social. Além disso, enxerga-se que a dimensão segurança é aquela que mais precisa crescer e desenvolver para elevar o IMRS, uma vez que em 2000 teve uma avaliação médio padrão de Responsabilidade Social e em 2008 tem uma avaliação de baixo padrão de Responsabilidade Social. Destaca-se a dimensão saúde e finanças públicas, que apresentam uma avaliação próxima do alto padrão de desenvolvimento de respectivamente, 0,74 e 0,70.

---

7 Segundo FIRJAM (2012), em 2011, os dados oficiais mais recentes disponíveis são de 2009. O estudo começou em 2008, comparando os anos de 2005 e 2000, e permite determinar com precisão se a melhora ocorrida em determinado município foi decorrente de medidas políticas ou apenas o reflexo da queda de outro município. Para mais detalhes ver <http://www.firjan.org.br/IFDM/> - acesso em 04 de abril de 2012.

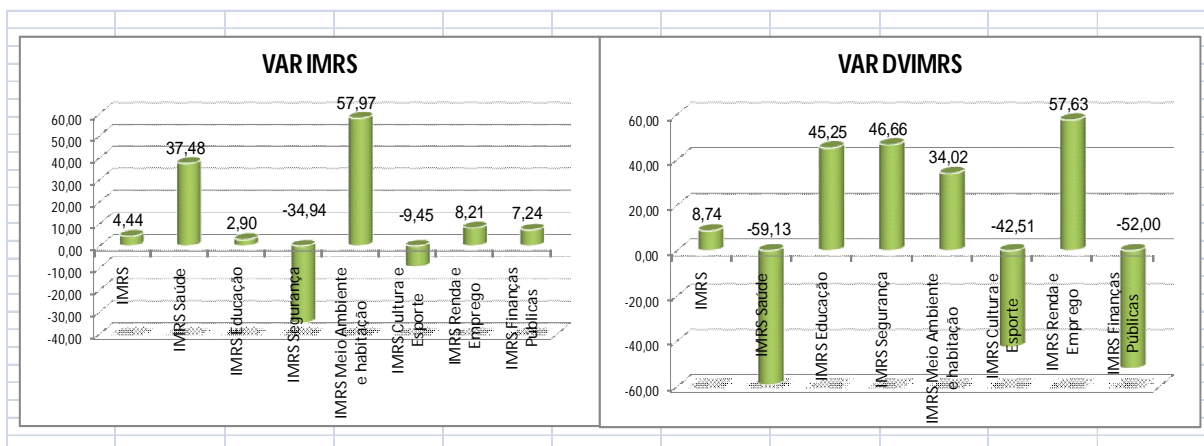


Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da IMRS 2012.

**FIGURA 2** - Índice Mineiro de Responsabilidade Social geral e específico para a Microrregião de Divinópolis - anos de 2000 e 2008

A média da Microrregião de Divinópolis do IMRS em 2008 foi de 0,61, 4,44% maior que a observada em 2000. Em uma década, 90% dos municípios integrantes desta microrregião apresentaram crescimento de seus IMRS, com exceção para o município de Santo Antonio do Monte. (FJP, 2012). Além disso, observa-se uma forte expansão das dimensões saúde e meio ambiente e habitação frente aos anos anteriores e as demais dimensões do indicador, apresentando no caso da saúde um crescimento de 37,48% e do meio ambiente e habitação 57,97%. Neste caso, 100% dos municípios integrantes desta microrregião apresentaram melhora em seus índices de desenvolvimento saúde e meio ambiente e habitação no período analisado. Pode-se atribuir estes resultados, ou seja, o desenvolvimento de melhores condições para a região promover o acesso a bens e serviços que garantam qualidade de vida para sua população, à constituição do APL do setor de confecções, dentro outros fatores, corroborando os argumentos de Putnam (1999). Além disso, o estudo apontou um aumento gradual e consistente da Microrregião de Divinópolis com IMRS médio, apontando uma tendência na redução da desigualdade entre os municípios brasileiros. (Ver Figuras 2 e 3).

Por outro lado, os resultados da taxa de variação do grau de concentração intra-regional via desvio padrão do IMRS apontam uma melhora das condições de acesso pela população dos municípios que compõem a Microrregião de Divinópolis no âmbito da saúde, da cultura e esporte e da gestão das finanças públicas. Ao registrarem uma taxa de, respectivamente, -59,13%, -42,51% e -52%, sinalizam que a diferença entre o acesso nestes requisitos nos municípios que era grande em 2000 reduziu no ano de 2008, em outras palavras, o desenvolvimento da Microrregião nestes requisitos contemplou, em média, todos os municípios que o compõem. Em compensação, outras variáveis mostram gargalos na economia intra-regional, a exemplo de emprego e renda, educação, meio ambiente e habitação que apesar do constatado desenvolvimento da Microrregião nestes requisitos, não contemplou todos os municípios constituintes da microrregião, uma vez que as taxas positivas de variação sinalizam que a dispersão entre a geração de emprego e renda, educação, meio ambiente e habitação ampliou-se intra regionalmente entre 2000 e 2008.

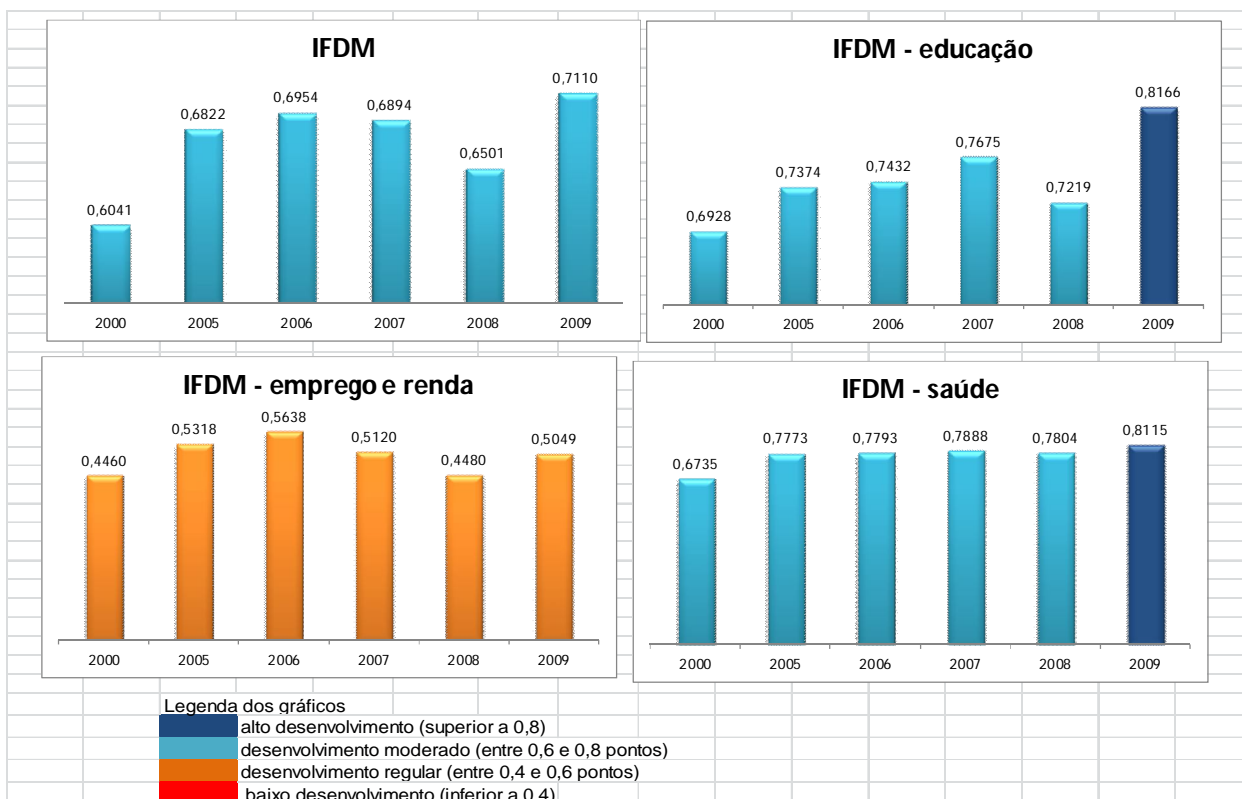


Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da IMRS 2012.

**FIGURA 3** - Variação do IMRS e do desvio padrão geral e específico para a Microrregião de Divinópolis -anos de 2000 e 2008.

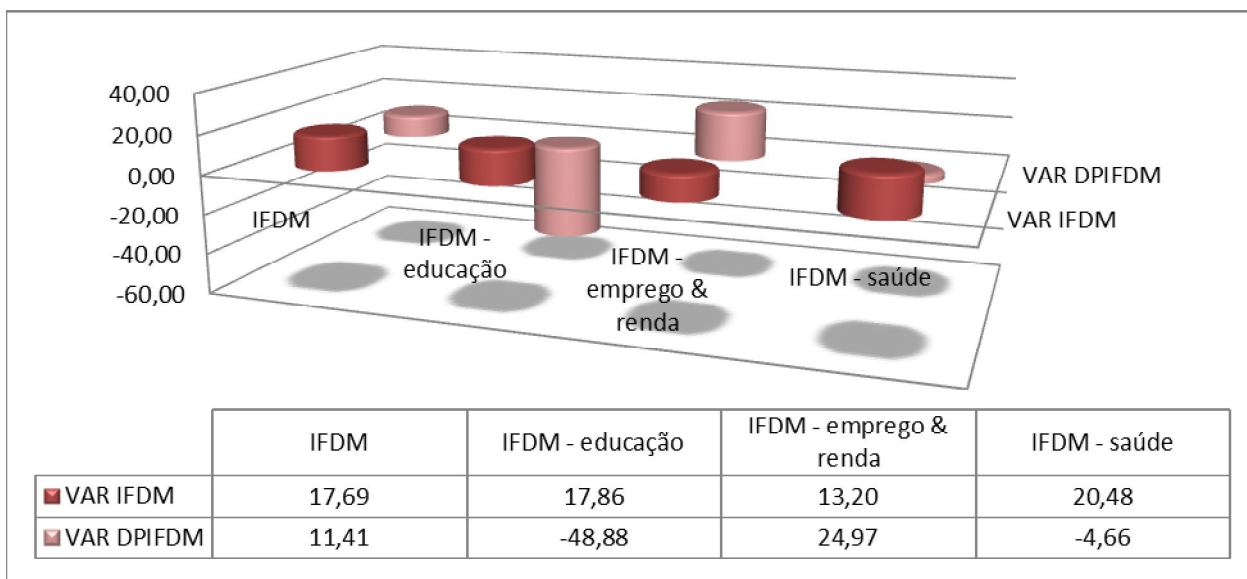
Vale ressaltar o retrocesso da dimensão segurança pública, retraindo de -34,94% entre os anos de 2000 e 2008 e aumento de 46,66% no grau de concentração intra-regional. Neste caso, 100% dos municípios integrantes desta microrregião apresentaram piora em seus índices de desenvolvimento segurança pública no período analisado. Estes resultados apontam para uma piora de oferecimentos de segurança pública a população desta região em relação aos municípios que a compõem e aos demais municípios mineiros. Ademais, sabendo que 70% desta variável é composta por crimes violentos, essa variação negativa, indica que, de 2000 para 2008, houve grande aumento da violência.

A Figura 4 ilustra, por meio de diferentes cores, o IFDM da microrregião de Divinópolis no período entre 2000 e 2009, pode-se perceber pelas cores azuis clara e escura, que a maioria dos índices atribui a microrregião um desenvolvimento socioeconômico moderado. A média da Microrregião de Divinópolis do IFDM em 2009 foi de 0,7110, 17,69% maior que a observada em 2000. Vale ressaltar que, para todos os municípios que integram esta microrregião observa-se uma melhora no IFDM geral no período entre 2000 e 2009. (FIRJAM, 2012). Os dados retratam o impacto da constituição do APL do setor de confecções, dentro outros fatores, no desenvolvimento destes municípios. Isso porque, o estudo apontou um aumento gradual e consistente da Microrregião de Divinópolis com IFDM moderado, apontando uma tendência na redução da desigualdade entre os municípios brasileiros. (Ver Figuras 4 e 5).



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da FIRJAM 2012.

**FIGURA 4 - Índice FIRJAM de Desenvolvimento Municipal geral e específico para a Microrregião de Divinópolis 2000 - 2009**



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da FIRJAM 2012.

Notas: VAR IFDM e VAR DPIFDM geral e específico são estimadas via, respectivamente, equação 5 e 6

**FIGURA 5 - Variação do IFDM e variação do desvio padrão do IFDM geral e específico para a Microrregião de Divinópolis - 2000 e 2009.**

O IFDM Saúde e IFDM Educação registraram expansão frente aos anos anteriores, apresentando no passado um IFDM moderado e a partir de 2009 um IFDM com índices médios de alto desenvolvimento, resultado da melhora nestes índices específicos em todos os municípios da microrregião de Divinópolis. (FIRJAM, 2012). A média da Microrregião de Divinópolis do IFDM Saúde em 2009 foi de 0,8115, 20,48% maior que a observada em 2000, enquanto a média do IFDM Educação em 2009 foi de 0,8166, 17,86% maior que a observada em 2000. O IFDM Emprego e Renda também registraram expansão de 13,30% em 2009 em relação ao ano de 2000, porém com este resultado permanece no nível de desenvolvimento considerado pelo Índice de regular. (Ver Figuras 4 e 5). Vale ressaltar que, dos onze municípios que compõem a Microrregião de Divinópolis pelo índice calculado pela FIRJAM, quatro apresentam retrocesso no IFDM Emprego e Renda para o período analisado. Apesar disso, os municípios que compõem a Microrregião de Divinópolis apresentaram melhora em todos seus índices de desenvolvimento, haja vista os resultados da taxa de variação entre o ano de 2009 e 2000 dados na Figura 5, confirmando com a tendência na redução da desigualdade em termos de desenvolvimento em relação dos demais municípios brasileiros.

Por outro lado, os resultados da taxa de variação do grau de concentração intra-regional via desvio padrão do IFDM apontam uma melhora socioeconômica entre os municípios que compõem a Microrregião de Divinópolis no âmbito da saúde e da educação. Ao registrarem uma taxa de, respectivamente, -4,66% e -48,88%, sinalizam que a diferença entre a distribuição de saúde e educação nos municípios que era grande em 2000 reduziu no ano de 2009, em outras palavras, o desenvolvimento da Microrregião nestes requisitos contemplou, em média, todos os municípios que o compõem. Em compensação, outras variáveis mostram gargalos na economia intra-regional, a exemplo de emprego e renda que apesar do constatado desenvolvimento da Microrregião nestes requisitos, não contemplou todos os municípios constituintes da microrregião, uma vez que a taxa de 24,97% sinaliza que a dispersão entre a geração de emprego e renda ampliou-se intra regionalmente entre 2000 e 2009.

De uma maneira geral, esta análise mostrou que muito se mudou em nove anos, uma vez que os municípios mineiros integrantes da microrregião de Divinópolis tiveram seu perfil sócio econômico alterado. Pode-se perceber também que estas mudanças contribuíram para o crescimento econômico da região devido, principalmente, ao desenvolvimento regional nas áreas de saúde, educação, cultura e esportes. Este resultado também contribuiu para a redução das desigualdades entre os demais municípios mineiros e brasileiros, ou seja, reduz o hiato de crescimento entre as demais regiões. De outro lado, viu-se que apesar dessa evolução, ainda existem sérios problemas na economia destes municípios mineiros que entravam seu desenvolvimento, ao identificarmos gargalos nas áreas de segurança pública, meio ambiente e habitação, emprego e renda.

Por fim, além dessa análise quantitativa, realiza-se através da entrevista com os representantes dos principais atores da política de apoio ao aglomerado (SEBRAE e SINVEDS), uma análise qualitativa. O que, juntamente com o apresentado, confirma a existência de um APL de confecções consolidado na microrregião de Divinópolis, que tem estimulado o desenvolvimento da região tanto no âmbito econômico quanto social. É oferecida hoje uma infraestrutura na região que talvez não existisse sem o APL. No entanto, foram citados alguns problemas os quais tem colocado em questão o bom funcionamento desse aglomerado. Como foi visto que o mesmo é de essencial importância para a região, cabe às instituições de apoio e

aos órgãos articuladores de políticas públicas locais atentar-se a esses problemas e encontrar maneiras de vencê-los, visando o crescimento desse APL.

No que tange a atuação do SEBRAE, atualmente o maior articulador de políticas e ações voltadas para o aglomerado produtivo da microrregião de Divinópolis, pode-se dizer que tal atuação não seria possível sem, primeiro a atenção dada pelo governo a esta questão. E pela sequência de políticas e ações focadas na promoção e desenvolvimento dos mesmos. Ainda no âmbito do APL de Divinópolis, o qual tem sofrido com a infiltração de produtos originados de outras regiões, uma solução apresentada pela SEBRAE foi apostar na inovação, no melhoramento do *design*, e na constante inovação de produtos, para manter a competitividade do setor. Se tal proposta for aprovada, fica um indício de que talvez esse aglomerado deixe de ser um APL, e evolua para um Sistema Produtivo e Inovativo Local.

## CONCLUSÃO

A pesquisa permite verificar que a década de 1990 é um marco para os aglomerados, com considerável atenção governamental aos APL's, o que possibilitou o seu reconhecimento, caracterização e políticas de incentivo, incluindo leis e decretos específicos, apoio para divulgação e estratégias de fortalecimento dos aglomerados.

No que diz respeito ao APL da microrregião de Divinópolis, conclui-se que a atuação do SEBRAE e do SINVEDS é fundamental para a perpetuação do APL. As ações de consultoria, feirões, palestras, capacitações e as demais, são de grande importância para o aglomerado na medida em que direcionam as empresas, deixando-as competitivas no mercado. Apesar dos fatores negativos que impactaram o APL, como a concorrência chinesa e a crise financeira, o quociente locacional e o grau de competitividade setorial conseguiram se manter em níveis satisfatórios, mesmo com oscilações.

Portanto, para a atuação eficiente das firmas, o aglomerado necessita de relações de apoio tanto de instituições públicas como privadas, que estruturam uma rede de interações e suporte para a manutenção e crescimento do APL.

Este aglomerado tem importância considerável no desenvolvimento da infraestrutura econômica, social e urbana, pois, uma vez que o comércio de roupas faz parte das atividades desenvolvidas pelo setor, logo atrai um volume importante de consumidores. Estes consumidores por sua vez geram um efeito multiplicador em outras atividades, pois demanda outros tipos de serviços, que se constituem em transporte, alimentação, até lazer e entretenimento. Nesse sentido, os IMRS e IFDM foram convergentes, na maioria de seus indicadores, para mostrar o avanço nos municípios da Microrregião de Divinópolis, que compõem o APL de confecções.

Nestes termos cabe ressaltar o crescimento da renda média dos trabalhadores assalariados formais, e o seu valor médio maior que o do estado de Minas Gerais, no setor de confecções. Isto demonstra que, apesar do movimento de concentração das firmas do setor, não houve impacto negativo na renda do assalariado, apontando mais um fator favorável ao APL da região.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento**. Versão Preliminar. Brasília: Informativo do BNDES, 2005.
- BARBOSA, R.A. e TORRES, D.R. **Empresa Motriz e Desenvolvimento Regional: Análise dos Impactos da IVECO na Cidade de Sete Lagoas – MG**. Seminário de Economia Mineira, Diamantina, 2010.
- BOTELHO, M. R. A. et.al. Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Estado de Minas Gerais: institucionalidade, mapeamentos e focos. In: BNDES. **Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento**. Versão Preliminar. Brasília: Informativo do BNDES, 2005.
- CORSEUIL, C. H., MOURA, R. L., RAMOS, L. **Fontes de Expansão do Emprego Formal**. Nota Técnica. Mercado de Trabalho, 37, novembro de 2008.
- COSTA, J.M. **Arranjos Produtivos Locais, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional**. Brasília: Mais Gráfica Editora, 2010.
- CROCCO, M.; SANTOS, F.; SIMÕES, R.; HORÁCIO, F. O arranjo produtivo moveleiro de Ubá-MG. In: TIRONI, Luís Fernando (Org.). **Industrialização Centralizada: sistemas industriais locais**. Brasília: IPEA, 2001. v. 1, p. 179-236.
- FIRJAM. Índice FIRJAM de Desenvolvimento Municipal. Disponível em: <<http://www.firjan.org.br/IFDM/>> Acesso em abril de 2012.
- Fundação João Pinheiro. Índice Mineiro de Responsabilidade Social. Disponível em: <<http://www.datagerais.mg.gov.br/index.php/industria>>-Acesso em abril de 2012.
- LASTRES, H.M.M.; CASSIOLATO, J. E **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em: Nov./2011.
- LASTRES, H.M.M; CASSIOLATO, J.E.E MACIEL, M.L. (orgs) **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará Editora, 2003
- MENDONÇA, F. M. de. **Formação, Desenvolvimento e Estruturação de Arranjos Produtivos Locais da Indústria Tradicional do Estado de Minas Gerais**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2008.
- MYTELKA; FARINELLI, F. **Local clusters: innovation systems and sustained competitiveness**. NT 05 Projeto Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e as Novas Políticas de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico. [S.l.]: RedeSist/IE/UFRJ, BNDES, Finep, 2000.
- PUTNAM, R. **A experiência da Itália Moderna**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1999.
- RAIS – Relação Anual de Informações Sociais. Disponível em: <http://www.rais.gov.br/>. Acesso em: jun. 2011.
- SINVEDS – Sindicato das Indústrias de Vestuário de Divinópolis. Disponível em: <http://www.sinveds.com/>. Acesso em: mar. 2011.