

ANÁLISE DE POLÍTICAS PARA AGLOMERAÇÕES NO BRASIL E EM PAÍSES EUROPEUS SELECIONADOS¹

Ana Lúcia Tatsch²

Janaina Ruffoni³

Vanessa de Souza Batisti⁴

Lucimar Antonio Teixeira Roxo⁵

A perspectiva territorial tem sido resgatada como forma de conferir efetividade às políticas de caráter setorial e de inovação, por situá-las em seu *locus* real de implementação. Políticas que apoiam aglomerações produtivas ganham destaque. Desta forma, o objetivo deste trabalho é examinar as experiências de políticas para fomento e consolidação de aglomerações implementadas em países selecionados. Para tanto, descrevem-se as experiências de políticas destinadas a aglomerações no Brasil, Itália, França e Espanha. Os métodos utilizados foram os de levantamento bibliográfico, pesquisa de dados secundários e pesquisa de campo. Considerando os elementos analisados, conclui-se, de forma geral, que a importação de modelos de política prontos não deve ser uma prática realizada; a discussão apresentada no trabalho deve servir para a busca de elementos que contribuam para uma reflexão a respeito das ações normativas aplicadas a aglomerações. Sendo assim, entende-se que a principal contribuição do artigo está no exame das experiências de políticas de quatro países que possuem histórico de políticas neste tema e, assim, na reflexão a respeito da institucionalidade, do foco das ações e dos instrumentos adotados pelos governos em âmbito nacional. Os resultados apontam para o fato de que todos os países analisados formalizaram as políticas para aglomerações nos anos noventa e início dos anos dois mil. Alguns preocuparam-se em reforçar e dinamizar as aglomerações existentes, enquanto outros estimularam o desenvolvimento de novas. Um aspecto relevante identificado nos quatro países foi a presença de ações para reforçar e ampliar os serviços de apoio e de infraestrutura.

Palavras-chave: políticas de apoio a aglomerações; arranjos produtivos locais; experiências nacionais e internacionais.

LOCAL PRODUCTION SYSTEM POLICY ANALYSIS FOR BRAZIL AND SELECTED EUROPEAN COUNTRIES

The territorial approach has been used once again as a way of bringing effectiveness to the sectoral and innovation policies, since it focus on the implementation locus. In that sense, policies that

1. Este trabalho é resultado de um projeto de pesquisa acadêmica realizado entre 2010 e 2012 e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs).

2. Doutora em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e professora do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGE/UFRGS).

3. Doutora em Política Científica e Tecnológica pelo Departamento de Política Científica e Tecnológica da Universidade Estadual de Campinas (DPCT/Unicamp) e professora do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (PPGE/Unisinos).

4. Mestre em Economia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) e professora dos cursos de graduação e pós-graduação da mesma universidade. Doutoranda em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

5. Mestre em Economia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (unisinos) e professor do Programa de Pós-Graduação do Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha (Cesuca) e do Programa de Pós-Graduação do Instituto Educacional São Judas Tadeu.

support industrial clusters are emphasized. Considering this, the objective of this study is to examine the experiences of development and consolidation policy implemented in clusters from selected countries. It was described the cluster policies experiences in Brazil, Italy, France and Spain. To do so, we reviewed the literature on the subject, analysed secondary data and performed field research. The elements analysed suggest that to import existing policy models should not be a practice carried out. The discussion presented in this paper should contribute for search elements that allow a reflection on the regulatory actions applied in cluster. Therefore, the main contribution is the four countries experiences' examination to provide reflections on specific institutional frameworks and on the actions and the instruments adopted by governments nationwide. The results show that all countries analyzed formalized policies to agglomerations in the nineties and early two thousand. Some were concerned to strengthen and streamline existing clusters, while others encouraged the development of new ones. An important aspect identified in the four countries was the presence of actions to strengthen and expand support services and infrastructure.

Keywords: support policies; local production systems; national and international experiences.

ANÁLISIS DE POLÍTICAS PARA AGLOMERACIONES LOCALES EN BRASIL Y EN ALGUNOS PAÍSES EUROPEOS

La perspectiva territorial ha sido rescatada como una forma de atribuir efectividad a las políticas de carácter sectorial y de innovación, por situarlas en su *locus* real de implementación. Políticas que apoyan aglomeraciones productivas ganan destaque. De esta forma, el objetivo de este trabajo es examinar las experiencias de las políticas para el fomento y la consolidación de aglomeraciones implementadas en países seleccionados. Para tal fin, se describen las experiencias de políticas destinadas a aglomeraiones en el Brasil, Italia, Francia y España. Los métodos utilizados fueron los de levantamiento bibliográfico, investigación de datos secundarios e investigación de campo. Considerando los elementos analizados, concluyese, de forma general, que la importación de modelos de políticas ya listas no debe ser una práctica que se realice constantemente; la discusión presentada en este trabajo debe servir para la búsqueda de elementos que contribuyan a una reflexión respecto a las acciones normativas aplicadas a aglomeraciones. Siendo así, se entiende que la principal contribución del artículo está en el análisis de las experiencias de políticas de cuatro países que poseen un histórico de políticas en este tema y, así, en la reflexión respecto a la institucionalidad, y al foco de las acciones de los instrumentos adoptados por los gobiernos en el ámbito nacional. Los resultados apuntan al hecho de que todos los países analizados formalizaron las políticas para aglomeraciones existentes en los años noventa e inicios del 2000. Algunos se preocupan en reforzar y dinamizar las aglomeraciones existentes, mientras otros estimulan el desarrollo de nuevos tipos de dichas aglomeraciones. Un aspecto relevante identificado en los cuatro países fue la presencia de acciones para reforzar y ampliar los servicios de apoyo y de infraestructura.

Palabras clave: políticas de apoyo a aglomeraciones; aglomeraciones productivas locales; experiencias nacionales e internacionales.

ANALYSE DE LA POLITIQUE POUR LA PRODUCTION LOCALE AU BRÉSIL ET CERTAINS PAYS EUROPÉENS

L'approche territoriale a été sauvé comme un moyen de donner effet aux politiques de caractère sectoriel et à l'innovation, car il se trouve dans son véritable lieu de mise en œuvre. Les politiques qui soutiennent les systèmes de production locaux sont mis en évidence. La recherche présentée a comparé les expériences de politiques visant à ces systèmes au Brésil, l'Italie, la France et l'Espagne. Les

méthodes utilisées étaient une recherche documentaire, des données secondaires et la recherche de champ. Les résultats soulignent le fait que tous les pays analysés ont formalisé ces politiques dans les années nonante et au début de deux mille. Certains étaient concernés à renforcer et rationaliser les systèmes existants, tandis que d'autres ont encouragé l'émergence de nouveaux systèmes. Un aspect important identifié dans les quatre pays a été la présence de mesures visant à renforcer et étendre les services et l'infrastructure de soutien. Les résultats indiquent la nécessité de promouvoir la diversification et la décentralisation productive et technologique des initiatives de soutien locaux.

Mots-clés: soutien politique; systemmes de production locaux; les experiences nationales et internationaux.

JEL: O20; O38; O57; L52; H70.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa proposta centra-se na ideia de que o desenvolvimento regional e local assume importância estratégica, descortinando oportunidades e desafios para ações políticas. A perspectiva territorial tem sido resgatada como forma de conferir maior efetividade às políticas, inclusive às de caráter setorial, tecnológicas e de inovação, por situá-las em seu *locus* real de implementação.

No Brasil, as políticas de apoio e desenvolvimento regional têm incorporado de forma crescente o conceito de arranjos produtivos locais (APLs).⁶ Conforme Lastres (2007), tal conceito, ao substituir outras abordagens análogas, possibilitou uma evolução quanto aos processos de formulação e implementação de políticas e iniciativas de apoio e promoção ao meio produtivo. Essa evolução deu-se, especialmente, pela redescoberta do local e pela mudança do foco de atuação, privilegiando, em vez da firma individual, as aglomerações⁷ e ações conjuntas de empresas.

Tal incorporação da abordagem de APLs nas agendas de políticas públicas e privadas no país deu-se a partir do final dos anos noventa. A partir desse período, vários ministérios, além de outros órgãos, passaram a trabalhar com a abordagem de aglomerados produtivos, aumentando a quantidade de ações direcionadas às empresas e demais instituições inseridas em arranjos.

Não só o Brasil, mas muitos foram os países que passaram a formular e implementar políticas de desenvolvimento focadas no apoio a aglomerações também a partir dos anos noventa. As justificativas para a popularização desta diretriz, sugerida por organismos como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) e o Banco Mundial, são diversas. Duas podem ser destacadas:

o fato do processo competitivo atual implicar em uma revalorização do local, enquanto espaço privilegiado para o surgimento de inovações; e o fim do estado

6. O conceito de APL é discutido em uma seção específica deste artigo, apresentada mais adiante.

7. A denominação "aglomerado" está sendo empregada ao longo do texto como um termo genérico, dado que há vários conceitos adotados, como APLs, distritos industriais, sistemas produtivos locais, como será apresentado adiante.

intervencionista keynesiano, implicando em um movimento em direção à descentralização de responsabilidades do estado no sentido da região e das localidades (Diniz, Santos e Crocco, 2006, p. 112).

Entre os países que executam políticas dessa natureza, pode-se citar os tradicionais casos da Itália e da França. Na primeira situação, é notório o reconhecimento da importância da atuação do Estado no fomento dos chamados “distritos industriais”. Quanto à França, é também sabido o apoio político aos polos tecnológicos. Além desses países, vale mencionar a experiência da Espanha, que mais recentemente passou a adotar ações voltadas para o desenvolvimento local.

Diante desta realidade, o objetivo do trabalho é examinar as experiências de políticas para fomento e consolidação de aglomerações implementadas no Brasil, Itália, França e Espanha. Trata-se, portanto, de um estudo que apresenta um panorama de ações políticas realizadas por países selecionados e considerados exemplos relevantes na discussão a respeito de aglomerações. Vale esclarecer que a intenção não é avaliar o quão bem sucedidas são ou não tais ações, mas sim investigar o histórico e sistematizar as informações presentes na literatura a respeito das políticas de apoio a aglomerações nos países escolhidos.

Este trabalho está estruturado em mais cinco seções, além dessa introdução. A seção 2 descreve os procedimentos metodológicos realizados na pesquisa. Na seção 3 apresentam-se diferentes abordagens sobre as aglomerações, uma vez que se entende que tal discussão é relevante por destacar a influência da compreensão do que se entende por aglomerado em ações normativas voltadas para este tipo de organização produtiva. Na seção 4 estão a descrição e a análise das políticas de apoio a aglomerações realizadas nos quatro países selecionados. Por fim, na seção 5 são apresentadas as considerações finais.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A investigação apresentada neste trabalho teve cunho qualitativo. Para atingir o objetivo do trabalho foram buscadas e sistematizadas informações que permitissem identificar os agentes envolvidos com as políticas para aglomerados, bem como caracterizar as ações de promoção que os países selecionados implementaram. As informações necessárias foram obtidas por meio de três fontes: levantamento bibliográfico, pesquisa de dados secundários e pesquisa de campo. Foram consultados artigos científicos, documentos de governo, leis, documentos institucionais e relatórios de organizações envolvidas com a temática de política para aglomerações, como a OCDE e o Banco Mundial.

Buscaram-se ainda informações junto a diversos organismos nos quatro países em análise. No caso brasileiro, entre as fontes consultadas, vale citar o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), o Ministério da Integração

Nacional (MI), a Rede de Pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae).

No caso italiano, os seguintes organismos foram utilizados como fontes: Istituto Nazionale di Statistica (Istat), Center for Studies on Technologies in Distributed Intelligence Systems (TeDis), Osservatori e Analisi dei Sistemi Locali, Osservatorio Nazionale Distretti Italiani, Federazione dei Distretti Italiani – Distretti Industriali Italiani, e Associazione Italiana del Studio del Lavoro per lo Sviluppo Organizzativo (Aislo).

Já no caso da Espanha, cabe ressaltar as seguintes fontes: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC), através da Dirección General de Industria y de la PYME (DGPYME) e o Instituto Madrileño de Desarrollo (Imade).

Para o caso francês, consultou-se: Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (Datar), Direction générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services (DGCIS) e o Ministère du Redressement Productif.

Com relação à pesquisa de campo, foi realizada somente no Brasil, dada a sua viabilidade. Primeiramente, foram realizadas entrevistas presenciais tanto com o MDIC – especialmente na Coordenação-Geral de Arranjos Produtivos Locais, órgão do Departamento de Competitividade Industrial, vinculado à Secretaria do Desenvolvimento da Produção do MDIC – quanto com o Sebrae. Nessas entrevistas utilizou-se um roteiro de perguntas semiestruturado. As questões colocadas visaram aprofundar o entendimento sobre o histórico da política voltada aos APLs no Brasil e melhor compreender as diretrizes e os instrumentos adotados.

Em um segundo momento, por meio da Coordenação-Geral de Arranjos Produtivos Locais, foi encaminhado um questionário estruturado, via *e-mail*, em março de 2010, a todos os organismos participantes do GTP-APL e aos núcleos estaduais, no qual buscou-se verificar se a instituição utiliza algum tipo de critério para classificar os APLs apoiados e, se sim, qual critério é esse. Procurou-se, ainda, investigar nestes organismos como o processo de avaliação das ações implementadas é realizado e se são empregados indicadores para avaliar essas ações. Dezenove instituições.⁸ de um total de 33, responderam a esse questionário. Considerou-se as respostas das 19 instituições suficientes

8. Seguem listados os respondentes: Banco do Brasil (BB), Banco do Nordeste (BNB), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Confederação Nacional da Indústria (CNI), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Ministério de Minas e Energia (MME), Núcleo Estadual de Apoio ao Desenvolvimento dos APLs da Bahia (NE/BA), Núcleo Gestor de Apoio aos APLs de Minas Gerais (NE/MG), Núcleo Estadual de Trabalho dos APLs de Mato Grosso (NE/MT), Rede Paulista de Apoio aos APLs de São Paulo (NE/SP), Rede Paranaense de Apoio aos APLs do Paraná (Rede APL Paraná), Núcleo Estadual de APLs de Rondônia (NE/RO), Núcleo Estadual de Apoio aos APLs do Rio Grande do Sul (NE/RS), Núcleo Estadual de Apoio aos APLs do Estado de Tocantins (NE/TO), Núcleo Estadual de APLs de Sergipe (NE/SE), Núcleo Estadual do Ceará (NE/CE).

para complementar a análise do tema que já vinha sendo feita a partir de outras fontes, conforme descrito.

A organização e sistematização das informações coletadas nas diferentes fontes permitiu a descrição e o exame das experiências de políticas para aglomerados nos países selecionados, conforme apresentado na seção 4. Antes disso, dada a necessidade de entendimento dos conceitos normalmente utilizados para tratar das aglomerações, bem como de suas repercussões nas questões normativas, optou-se por apresentar uma breve resenha de alguns desses conceitos apresentados na literatura.

3 ABORDAGENS SOBRE AGLOMERAÇÕES

A literatura emprega diversos conceitos – distritos industriais, *clusters*, sistemas locais de produção, arranjos produtivos locais, entre outros – que guardam diferenças entre si, mas têm como elo comum o entendimento de que as aglomerações, em sentido amplo, facilitam e contribuem para a dinâmica econômica e inovativa de um espaço territorial específico.⁹

No Brasil, difundiu-se o termo arranjos produtivos locais que busca melhor refletir as características dos países em desenvolvimento. Tal termo foi cunhado pela Rede de Pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist).¹⁰

Para os pesquisadores da RedeSist, os sistemas produtivos e inovativos locais são definidos como “(...) conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem”. Portanto,

geralmente incluem empresas – produtoras de bens e serviços finais, fornecedoras de equipamentos e outros insumos, prestadoras de serviços, comercializadoras, clientes, etc., cooperativas, associações e representações - e demais organizações voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, informação, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, promoção e financiamento” (RedeSist, 2005, p. 1).

Já os arranjos produtivos locais não são considerados sistemas, em razão da articulação entre os agentes ser ainda ausente ou incipiente.

Tal conceito foi inspirado na abordagem neo-schumpeteriana de sistemas de inovação, segundo a qual os processos de inovação que ocorrem em nível da firma são resultados das relações estabelecidas por ela com outras empresas e organizações (instituições de pesquisa, governo, setor financeiro, entre outras).

9. Não tem-se aqui o objetivo de fazer uma apreciação exaustiva do tema. Para uma análise aprofundada e comparativa das diferentes abordagens, veja, por exemplo, Diniz (2001), Cassiolato e Szapiro (2003), Garcia (2006), Vale e Castro (2010) e Tatsch (2013).

10. A RedeSist tem sua coordenação-geral sediada no Instituto de Economia da UFRJ, sob a responsabilidade dos Professores José Eduardo Cassiolato e Helena Lastres. Consultar: <<http://www.redesist.ie.ufrj.br>>.

Assim, tais sistemas são entendidos como um conjunto de diferentes instituições que influenciam a capacidade inovativa e de aprendizado de países, regiões e localidades.¹¹

Dado esse viés, o conceito proposto pela RedeSist tem como foco o caráter localizado da assimilação, uso e difusão da inovação e contextualiza os processos de aprendizado e capacitação. Logo, a capacidade inovativa de uma região é fruto das relações entre os diversos atores econômicos, políticos e sociais, e das condições históricas e culturais próprias. Abrange estruturas produtivas com distintas dinâmicas e trajetórias, das mais intensivas em conhecimento científico até aquelas com conhecimentos tradicionais, bem como focaliza atores de diferentes portes e de todos os setores, operando local, nacional ou internacionalmente (Cassiolo; Lastres; Stallivieri, 2008). Considerando tais aspectos, há importantes implicações normativas do conceito. As ações de políticas voltadas aos APLs devem mirar a mudança das estruturas locais em direção à ampliação dos mecanismos de aprendizado e capacitação, à superação de gargalos e alcance de economias de escala coletivas e à obtenção/fortalecimento de economias externas e sinergia entre os diversos atores do aglomerado, ações cujo prazo de maturação tende a ser longo (Cassiolo, Lastres e Szapiro, 2000).

Além dessa abordagem, há outras, como as desenvolvidas por autores italianos. Becattini, Brusco e Garofoli são autores tradicionais nesta linha. Ao analisar a origem dos estudos a respeito dos aglomerados de empresas industriais a partir de 1970, na Itália, Rabellotti (1997) destaca dois autores que introduziram importantes conceitos sobre o tema: Becattini propôs a noção marshalliana de “distrito industrial” e Garofoli introduziu, primeiramente, o conceito de “área sistema”.

Becattini define “distrito industrial” como “socio-territorial entity which is characterized by the active presence of both a community of people and a population of firms in one naturally and historically bounded area” (Becattini, 1990, p. 38). Ainda segundo esse autor, diversos especialistas italianos afirmam que o estado de espírito que prevalece nos distritos industriais é movido por um sentimento intenso de pertencimento à comunidade local.

Os pressupostos teóricos dos distritos marshallianos enfatizam que os “segredos estão no ar” e que as firmas e instituições (associações de classe, institutos de pesquisa, universidades) trocam informações e conhecimentos por meio de um processo de interação (e, até mesmo, de cooperação), que é facilitado e estimulado pelo fato de os atores locais terem uma história e cultura semelhantes. Assim, tais elementos contribuem para a geração de um capital social local e para a ocorrência de aprendizagem e eficiência coletiva.

11. A concepção de sistemas de inovação permite uma análise do processo inovativo em diferentes âmbitos: nacional, regional/local e setorial. Para uma análise aprofundada veja os seguintes trabalhos: Lundvall (1992), Lundvall *et al.* (2002), Nelson (1993), Freeman (1995), Johnson (1997), Edquist (1997), Breschi e Malerba (1997) e Cooke (1998).

As externalidades produzidas pelo local são identificadas como puras ou incidentais e deliberadas. A trindade de economias externas puras ou incidentais (Suzigan, 2001; Garcia, 2006) apresentadas por Marshall (1984) são: *i*) concentração de mão de obra qualificada e especializada, o que reduz custo e tempo de treinamento por parte das firmas; *ii*) presença de fornecedores especializados de bens e serviços; e *iii*) transbordamentos (*spillovers*) tecnológicos e de conhecimento.

A noção de “área sistema”, de Garofoli, refere-se a um sistema caracterizado por firmas autônomas que trabalham diretamente para o mercado final e que são capazes de desenvolver estratégias próprias de investimento e crescimento (Rabellotti, 1997). Um dos principais estudos de Garofoli, que menciona o conceito de sistema local de produção (SLP), foi o de 1983: *Industrializzazione Difusa in Lombardia*. Posteriormente, outros autores adotaram o termo SLP, tal como Lombardi (2003).

As denominações de “distrito industrial” e “sistema local de produção” são complementares e referem-se a um aglomerado geográfico de empresas industriais com uma divisão social do trabalho, em que instituições (associações de classe e institutos de pesquisa, por exemplo) são estabelecidas no local, devido à necessidade de apoio às atividades produtivas das empresas aglomeradas, no qual empresas de setores correlatos podem surgir para dar suporte à atividade econômica do local e onde é propícia a geração de economias externas que são geograficamente restritas e que beneficiam as atividades locais.

Há ainda a abordagem francesa que se vale do conceito de sistemas industriais localizados ou sistemas produtivos locais. Para Courlet, importante pesquisador francês deste campo de estudo, um *système productif local* (SPL) deve ser entendido como

uma configuração de empresas concentradas em um espaço de proximidade em torno de um ou de vários setores industriais. As empresas interagem entre si e com o meio sócio-cultural de inserção. Essas relações não são apenas mercantis, mas também informais, e geram externalidades produtivas para o conjunto das empresas” (Courlet, 1993, p. 10).

Nessa situação, a territorialidade do sistema é dada por “(...) um espaço localizado de relações funcionais que se instauram entre o conjunto de empresas e a comunidade de habitantes e que delimitam um sistema territorial de trocas entre si” (Courlet, 1993, p. 11). Porém, posteriormente, essa rede de colaboração pode conformar-se entre somente grandes empresas e entre grandes grupos e pequenas e médias empresas. Assim, segundo o próprio Courlet (2001), a noção de sistemas produtivos locais é mais ampla do que a de distrito industrial. Tal noção pode, assim, ser definida como um conjunto caracterizado pela proximidade de unidades produtivas, no sentido *lato sensu* do termo – empresas industriais, de serviços, centros de pesquisa e de formação, entre outros –, que estabelecem entre si relações de intensidade mais ou menos fortes, as quais podem ser formais, informais,

materiais, imateriais, mercantis ou não mercantis, e baseiam-se em fluxos de materiais, de serviços, de mão de obra, de tecnologias e, ainda, de conhecimentos (Courlet, 2001).

Também um grupo de geógrafos californianos, notadamente Storper (1997a, 1997b), Scott (1998) e Markusen (1995, 1999), desenvolvem estudos sobre aglomerações enfatizando que o conceito típico dos distritos industriais marshallianos utilizado para explicar os casos da Terceira Itália não é suficiente para explicar as diversas experiências encontradas na realidade. Segundo eles, os distritos podem ter estruturas não só dominadas por pequenas empresas, mas também por grandes firmas ou grandes corporações multinacionais ou ainda por organizações governamentais.

Enfim, as compreensões presentes na literatura e discutidas por diferentes grupos de pesquisa convergem ao destacar que a territorialidade, a proximidade geográfica entre atores, as características do local, enfim, influenciam nas possibilidades de desenvolvimento socioeconômico de atividades produtivas e regiões. As peculiaridades do local, bem como os possíveis diferentes níveis de desenvolvimento de arranjos produtivos locais (se arranjos ou já sistemas, conforme RedeSist, por exemplo) precisam ser consideradas quando da compreensão e da intervenção, por meio de ações normativas, com vista a fomentar e consolidar a aglomeração. Estimular fatores relacionados à agregação de valor, à inovação, ao aprendizado, à infraestrutura científica e tecnológica, à educação, à qualificação da mão de obra, entre outros, são fundamentais para se pensar em fortalecer e desenvolver APLs.

4 EXPERIÊNCIAS DE POLÍTICAS DE APOIO A AGLOMERAÇÕES EM PAÍSES SELECIONADOS

Nesta parte do trabalho, são apresentadas e analisadas as experiências das políticas de apoio a aglomerações dos quatro países investigados: Brasil, Itália, França e Espanha.

4.1 Considerações sobre a trajetória das ações no Brasil

No Brasil, a utilização da abordagem de APLs iniciou-se a partir do final da década de 1990, tendo o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) como precursor. Conforme corroboram Lemos, Albagli e Szapiro (2004), esse ministério patrocinou pesquisas e estudos empíricos sobre aglomerados, por meio de recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e de bolsas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).¹² Foi também nesse período inicial que foi incluída uma ação sobre APLs no Plano Plurianual (PPA) 2000- 2003, de responsabilidade do MCT.

12. Veja também Lastres (2007).

Merece destaque, no âmbito desse ministério, o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para Apoio à Inovação – fundo setorial específico mais conhecido como Fundo Verde e Amarelo (FVA). Criado por meio da Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000,¹³ a implementação do fundo foi ao encontro das ações coordenadas pelo MCT relativas ao apoio à micro, pequenas e médias empresas localizadas em APLs, parques tecnológicos, incubadoras etc. Nesse escopo, o documento de diretrizes do FVA apresenta os fatores a serem considerados para a seleção de arranjos produtivos locais a serem apoiados entre 2002 e 2003.

Quanto à relevância econômica e social

devem ser observados os seguintes aspectos: *i*) importância econômica do arranjo para a região e potencial para alavancar o desenvolvimento local e regional; *ii*) diminuição das disparidades inter e intra-regionais; *iii*) oportunidade de geração de emprego e renda; *iv*) presença de micro, pequenas e médias empresas; *v*) interiorização do desenvolvimento e a dinamização de regiões estagnadas; *vi*) impacto na balança de pagamentos (aumento das exportações e substituição competitiva de importações); e *vii*) inserção nas prioridades de Estados e Municípios (CGEE, 2002a, p. 6).

Já em relação à capacidade inovativa

devem ser avaliados: *i*) possibilidade de inserção de C & T no arranjo; *ii*) a existência de instituições coordenadoras ou lideranças locais dispostas a implementar projetos cooperativos e de interesse comum; *iii*) participação de instituições de cunho tecnológico que ofereçam serviços e/ou possibilidades de desenvolvimento tecnológico para as empresas do arranjo; e *iv*) a possibilidade de cooperação das empresas entre si e com os atores locais por meio da constituição de uma governança que resulte no efetivo desenvolvimento do arranjo, possibilitando a geração de economias externas e de sinergias ao arranjo (CGEE, 2002a, p. 6).

Ainda no âmbito do MCT, em 2002, o estudo *Identificação e caracterização de arranjos produtivos de base mineral e de demanda mineral significativa no Brasil*, financiado pelo CNPq e coordenado pelo Centro de Gestão de Estudos Estratégicos (CGEE), identificou “(...) as concentrações de pequenas e médias empresas cuja atividade está orientada para a exploração de recursos minerais não metálicos, em todo Brasil” (CGEE, 2002b, p. 2).

Utilizando cruzamentos de informações parciais de diversas fontes de dados, como do Registro Anual de Informação Social (Rais), o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e a Companhia de Pesquisa em Recursos Minerais (CPRM) – ambos vinculados ao Ministério de Minas e Energia (MME) – identificaram “(...) 863 municípios onde existem recursos minerais com potencial

13. O FVA tem como objetivo principal o desenvolvimento tecnológico do país, “(...) mediante programas de pesquisa científica e tecnológica que intensifiquem a cooperação de Instituições de Ensino Superior e centros de pesquisa com o setor produtivo, contribuindo assim para acelerar o processo de inovação tecnológica no País” (CGEE, 2002a, p. 3).

para compor aglomerados” (CGEE, 2002b, p. 2). Para se chegar a este número, partiu-se das informações obtidas na Rais: número de empresas, pessoal ocupado, tamanho médio do estabelecimento e porte das empresas. Foram então aplicados filtros estatísticos, chegando-se ao número de 222 aglomerados potenciais.

Na sequência, outros filtros foram aplicados, reduzindo o universo para 82 aglomerados “[...] com maior potencial para evoluírem para APLs” (CGEE, 2002b, p. 2). Destes 82, selecionaram-se 29 aglomerados para os quais foram feitas análises detalhas, incluindo entrevistas com empresas, sindicatos, entre outras instituições. Tais aglomerados foram classificados pelo estágio de competitividade de cada um.

Com a troca de governo, a partir de 2003, o MCT deixou de ser o organismo principal na atuação federal, no que tange aos APLs, passando tal papel ao MDIC. O MDIC, então, desde o referido período, adotou a abordagem de APLs, com vistas a consolidar as políticas de apoio às micro e pequenas empresas. Por meio do Departamento de Micro, Pequenas e Médias Empresas, atribui-se a este ministério a coordenação do Programa Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais (Programa 1015) – parte integrante do Plano Plurianual (PPA) 2004-2007. Também sob responsabilidade do MDIC está a coordenação do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP-APL). Constituído em 2003 e formalizado pela Portaria Interministerial nº 200 de 3 de agosto de 2004, o GTP-APL é composto por 33 instituições governamentais e não governamentais de âmbito nacional.

No documento *Termo de referência para a política nacional de apoio ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais*, o GTP-APL apresenta o objetivo da adoção de ações integradas de políticas públicas para APLs, visando estimular processos locais de desenvolvimento, por meio da promoção da competitividade e da sustentabilidade dos empreendimentos no território em que o APL está inserido. Busca-se, assim: o desenvolvimento econômico; a redução das desigualdades sociais e regionais; a inovação tecnológica; a expansão e a modernização da base produtiva; o crescimento do nível de emprego e renda; a redução da taxa de mortalidade de micro e pequenas empresas; o aumento da escolaridade e da capacitação; o aumento da produtividade e competitividade; e o aumento das exportações (Brasil, 2004a, p. 9). Inserida então na visão de “APLs como estratégia de desenvolvimento”, tal política desdobra-se em cinco eixos estruturantes (Brasil, 2006, p. 13): crédito e financiamento, a fim de suportar o processo de especialização produtiva localizada; governança e cooperação, para consolidar as relações interfirmas; tecnologia e inovação, para promoção da capacidade tecnológica endógena; formação e capacitação, na construção de capital humano diferenciado nos APLs; acesso aos mercados nacional e internacional, para sustentabilidade do arranjo produtivo.

Entre as finalidades do grupo está a identificação dos APLs existentes no país; “(...) inclusive aqueles territórios produtivos que apresentem potencialidades para se constituírem como futuros arranjos produtivos locais, conforme sua importância no respectivo território” (Brasil, 2004a, p. 4).

Ainda no documento *Termo de referência para a política nacional de apoio ao desenvolvimento de APLs*, o GTP-APL apresenta a definição de arranjo mais utilizada na formulação de políticas públicas. Em linhas gerais,

um APL se caracteriza por um número significativo de empreendimentos e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante, e que compartilhem formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança, e pode incluir pequenas, médias e grandes empresas (Brasil, 2004a, p. 5).

Conforme esta definição são quatro as variáveis que determinam a existência ou não de um arranjo: *i*) concentração setorial de empresas no território; *ii*) concentração de pessoas ocupadas em atividades produtivas relacionadas ao setor do APL; *iii*) cooperação entre os atores participantes do arranjo (empresendedores e demais atores); e *iv*) existência de mecanismos de governança.

Segundo o termo de referência, em função da diversidade de conceitos existentes para se caracterizar o que se considera como APL, “(...) optou-se por uma menor acuidade no uso desse termo, mas que fosse consenso por parte das várias instituições envolvidas na elaboração de políticas públicas” (Brasil, 2004a, p. 5). Acredita-se que a adoção de um conceito mais amplo impactou no mapeamento dos APLs a serem apoiados e ainda influencia essa seleção.

Após o consenso sobre o termo APL e a definição das variáveis determinantes para identificação de arranjos, o GTP-APL constituiu um cadastro de APLs. Este cadastro foi formado a partir do trabalho de mapeamento dos aglomerados produtivos, em que as instituições participantes do grupo atuavam com uma abordagem própria de APL.¹⁴ Tal trabalho resultou em um cadastro de mais de 400 aglomerados identificados no Brasil. Do cadastro foram selecionados 11 APLs no Brasil para uma fase piloto, a qual visava testar e aprimorar a metodologia de atuação da política de apoio a arranjos produtivos locais do GTP-APL.

Os critérios utilizados para a seleção dos arranjos, na fase piloto, foram os seguintes: *i*) presença do maior número de instituições atuantes em um determinado APL; *ii*) no máximo um arranjo por estado; e *iii*) privilegiar a diversidade setorial. Com base no primeiro critério de seleção, identificaram-se os arranjos em que existiam quatro ou mais instituições atuantes. Depois, os APLs foram ordenados pelo número de instituições atuantes, de forma decrescente; iniciando

14. No entanto, nos APLs indicados, por cada instituição para compor o cadastro do GTP-APL, deveria ser observada a definição do termo, bem como as variáveis determinantes para existência de um arranjo.

com os arranjos com sete instituições (maior número de instituições por APL). Por fim, identificaram-se os APLs melhor posicionados por região, elegendo, no máximo, um arranjo para cada estado.

A partir de 2005, o GTP-APL iniciou a denominada ampliação da estratégia, com a seleção de, no máximo, cinco arranjos por estado. Primeiramente, cada instituição do grupo apresentou uma lista de até cinco APLs por estado. O critério utilizado em tal seleção foi o mesmo “critério I” da fase piloto: a concentração de instituições atuantes, parceiras do GTP-APL, no arranjo. Com base nas listas das instituições, o grupo selecionou de dois a cinco APLs por estado. No caso de empate, os critérios considerados para o desempate foram: *i*) diversidade setorial no estado; *ii*) o arranjo estar localizado em uma mesorregião prioritária definida pela Câmara de Política de Desenvolvimento Regional da Casa Civil/Presidência da República; e *iii*) maior quociente locacional entre os APLs do mesmo setor empatados por estado (Brasil, 2006). Aplicando-se tais quesitos, chegou-se a uma lista de 141 APLs prioritários, os quais foram ratificados ou retificados pelos núcleos estaduais (NEs). Os NEs têm como finalidade “(...) fomentar as demandas dos APLs locais, além de analisar suas propostas e promover articulações institucionais com vistas ao apoio demandado” (Brasil, 2006, p. 9).¹⁵

Em resposta à necessidade de articular e coordenar ações e medidas dos diversos órgãos e instituições no âmbito do GTP-APL, foi realizado o estudo intitulado *Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de arranjos produtivos locais no Brasil*, em 2006, pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Esse estudo utilizou uma metodologia de identificação e classificação de APLs para todo o Brasil, permitindo a identificação setorial e geográfica de possíveis arranjos produtivos, por meio da utilização de indicadores de concentração setorial e especialização regional – o gini locacional (GL) e o quociente locacional (QL) – combinados com variáveis de controle e filtros (Suzigan, 2006, p. 1).

Para esse estudo, os indicadores foram calculados com base nos dados da Rais/ MTE 2004 para as indústrias de transformação e *software* segundo classes Cnae de atividades e microrregiões dos estados da federação. Com a aplicação dessa metodologia foi possível a identificação de possíveis APLs em todo o Brasil. Vale ressaltar, conforme explicitado pelos autores do estudo, que se trata de uma primeira fase de identificação de APLs, visto que informações primárias precisam ser coletadas e analisadas para qualificar a lista dos possíveis APLs identificados pela metodologia.

Recentemente o mesmo grupo de trabalho, no âmbito do que denominam “segunda geração de políticas públicas para APLs”, destaca quatro estratégias/met

15. Os NEs analisam as demandas dos APLs, bem como seus planos de desenvolvimento. Por meio dos NEs, o GTP-APL estabelece parcerias estaduais e locais (Brasil, 2014, p. 33).

da intervenção da política pública (informação verbal):¹⁶ fomento à interação sistêmica: adensamento do espaço produtivo, inovação, produção e comercialização conjunta – incorporação da visão sistêmica; fortalecimento de capacitações produtivas e inovativas: adquirir e usar conhecimentos e inovações para agregar qualidade e valor aos bens e serviços produzidos; coesão com o desenvolvimento local: orientação para as especificidades/potencialidades locais e seu ambiente produtivo e institucional; sustentabilidade econômica, política/institucional, social e ambiental: associação das diferentes dimensões do desenvolvimento.

Ainda quanto ao papel do GTP-APL, pode-se verificar a intenção, com o passar dos anos, de reforçar o seu papel de coordenador das ações de diferentes organismos, bem como de trabalhar junto aos estados e seus núcleos estaduais, visando o nivelamento e o compartilhamento de conhecimento, assim como o alinhamento de agendas.¹⁷ Isso se deve especialmente ao protagonismo, ganho ao longo do tempo, do local e de suas instituições; mas também é resultado de um amadurecimento do próprio entendimento do papel do grupo de trabalho, fruto inclusive da avaliação de suas próprias ações.¹⁸ Percebe-se claramente a intenção de descentralizar a política.

O Ministério da Integração Nacional (MI) – por meio da Secretaria de Programas Regionais – também estabeleceu uma atuação voltada a APLs, a partir de 2003. A atuação do ministério parte da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), apostando na estruturação de APLs como uma estratégia central para o desenvolvimento regional. Para desenvolver as sub-regiões brasileiras prioritárias, o ministério atua por meio do Programas de Desenvolvimento Regional. Tais programas visam, de forma geral,

mobilizar e a articular a sociedade local em torno de projetos econômicos, com o intuito de criar ou de fortalecer os Arranjos Produtivos Locais para que estes ampliem as oportunidades de trabalho e de geração de renda nas comunidades e logo melhorem as condições de vida de seu povo e forneçam novos horizontes para o desenvolvimento nas sub-regiões prioritárias para o desenvolvimento regional (Brasil, 2003, p. 13).

Valendo-se do conceito de APL definido pela RedeSist, a estratégia de implementação dos programas do MI enfocam o apoio aos APLs localizados em áreas prioritárias da PNDR ou em sub-regiões prioritárias para o desenvolvimento

16. Apresentado por Margarete Gandini, então coordenadora do GTP-APL, em 2 de junho de 2011, no seminário APL BRDE, promovido pela comissão permanente de APLs e cadeias produtivas dos estados integrantes do Codesul, ocorrido no Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) em Porto Alegre.

17. Nessa direção, foi implantado o observatório brasileiro de APLs. Foi disponibilizado a partir do final de 2012 com a intenção de divulgar informações de todos os agrupamentos do país em um mesmo banco de dados. Busca ainda ser uma ferramenta que facilite a troca de informações entre os atores envolvidos, possibilitando que arranjos, núcleos estaduais, instituições de apoio e empresas compartilhem informações de interesse comum. Disponível em: <<http://portalapl.ibict.br/index.html>>.

18. Em 2014, o GTP completou dez anos de atuação. Consulte o relatório executivo 2004-2014 do GTP APL (Brasil, 2014) para um exame da sua trajetória.

regional. São consideradas áreas prioritárias da PNDR aquelas caracterizadas por “baixa renda”, “estagnada” ou “dinâmica”.

A seleção dos APLs a serem apoiados pelo MI ocorre por meio de: *i*) editais (nos espaços prioritários da PNDR), em que constam os critérios para seleção e que podem variar conforme a área e/ou sub-região prioritária; ou *ii*) projetos conjuntos pactuados com instituições dos governos federal e estaduais e organizações regionais, “(...) atendendo a territórios com características compatíveis com a PNDR” (Brasil, 2003, p. 16).

A partir de 2012, o MI lança a chamada nova política nacional de desenvolvimento regional (PNDR II).¹⁹ Entendendo a PNDR como um primeiro esforço de uma política nacional de desenvolvimento regional no país e, ao mesmo tempo, reconhecendo seus limites, particularmente quanto ao alcance de suas ações e aos recursos disponíveis, o MI propõe a nova PNDR. Os princípios balizadores seguem dentro da lógica anterior, bem como a tipologia empregada; no entanto, pretende ser, de fato, uma política sistêmica, o que supõe uma abordagem em múltiplas escalas, capaz de articular iniciativas territoriais e regionais (Brasil, 2012). Particularmente quanto aos APLs, e para contribuir com a concretização dos objetivos da PNDR II, é proposto o projeto Rotas de integração nacional (Rotas), cuja meta maior é promover a inclusão produtiva e a integração econômica das regiões menos desenvolvidas do país. As Rotas, conforme Portaria MI nº 162 de 24 de abril de 2014, são redes de APLs setorialmente e territorialmente interligados, definidas visando aproveitar sinergias coletivas e a ação convergente das diversas agências de fomento presentes no território nacional, contribuindo assim para o desenvolvimento regional. O conceito de APL aqui adotado é o mesmo do da RedeSist. Tal projeto está ainda em fase inicial, na etapa de prospecção de segmentos da atividade produtiva para a estruturação das Rotas e posterior definição das redes a serem priorizadas.

O MCT vem atuando nessa temática por meio da Finep, principalmente, por meio de editais e chamadas públicas para apresentação de projetos. Objetiva-se apoiar propostas que promovam a interação de instituições de pesquisa e pesquisadores com as empresas integrantes do APL, tanto para solucionar gargalos tecnológicos quanto para desenvolver e consolidar os arranjos.

Entre outros organismos executores de política, no âmbito de investimento e financiamento, vale citar o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Banco do Brasil, o Bradesco e a Caixa Econômica Federal. Os bancos oferecem linhas de crédito a partir de recursos próprios ou via

19. Para um balanço da PNDR I (2003-2010), seus avanços e limites, bem como para um resumo da proposta da nova PNDR, veja o documento fruto da I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional (Brasil, 2012).

recursos repassados por ações do setor público que visam facilitar o acesso ao crédito mais barato.²⁰

Cabe um destaque ao BNDES que ganha importância no contexto das ações de políticas voltadas para APLs no país a partir de 2007. Nesse ano, instituíram-se a Secretaria de Arranjos Produtivos e Inovativos e Desenvolvimento Local, ligada diretamente à presidência do banco, e o Comitê de Arranjos Produtivos, Inovação, Desenvolvimento Local, Regional e Socioambiental, composto pelos superintendentes das áreas operacionais (Lastres *et al.*, 2014). O BNDES financiou a pesquisa *Análise do mapeamento e das políticas para arranjos produtivos locais no Brasil*, cuja síntese está publicada em Campos *et al.* (2010) e Apolinário e Silva (2010). O objetivo central desse estudo foi consolidar o amplo e detalhado conhecimento a respeito da estruturação e dinâmica dos APLs brasileiros e das iniciativas de apoio e fomento existentes. A partir de seus resultados foram fornecidos importantes subsídios para avaliar a política brasileira para APLs.

Como estratégia de ação do BNDES, dois vetores para o desenvolvimento integrado de regiões e de seus territórios foram definidos: o entorno dos grandes projetos em implantação e as regiões tradicionalmente menos atendidas pelo banco. No primeiro caso, visa-se diminuir os impactos negativos comumente gerados por vultosos investimentos (a exemplo das obras do PAC), por meio do estímulo ao adensamento de cadeias de fornecedores e de APLs, agregação de valor aos bens e serviços produzidos localmente e comprometimento das empresas com o desenvolvimento integrado local. Já para desenvolver o segundo vetor, reforçou parcerias com o governo federal e com governos estaduais. Nessa direção, em 2009, criou a linha BNDES estados e estabeleceu uma parceria específica para o apoio a APLs em regiões de baixa renda, utilizando recursos não reembolsáveis do fundo social (Lastres *et al.*, 2014, p. 21-23).

Por fim, vale evidenciar o papel do Sebrae no que tange ao apoio a APLs no Brasil. O Sebrae, em nível nacional, passou por um redirecionamento estratégico no ano de 1999. A partir de tal direcionamento, passou a privilegiar o território, em vez de o setor

20. Com a pesquisa de campo, verificou-se que há uma variedade muito pequena de linhas de crédito específicas para as empresas tratadas enquanto APL. A maioria das instituições de crédito trabalha com linhas tradicionais, já conhecidas pelo mercado. O Banco do Brasil, por exemplo, apresenta, no seu portfólio de produtos, o BB giro APL que é uma linha exclusiva para produtores em arranjos. Conforme informação do próprio banco, trata-se de um produto com condições especiais para as empresas que integram APLs. O BB giro APL é uma linha de crédito criada para proporcionar mais competitividade à empresa que participa de um APL, de forma a apoiar a geração e manutenção de emprego e renda em uma comunidade. É importante salientar, que o BB giro serve somente para capital de giro, ou seja, não pode ser utilizado para financiamento de máquinas e equipamentos. Para aquisição de máquinas e equipamentos, o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal possuem uma linha de crédito chamada Programa de Geração e Renda (Proger), com recursos oriundos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). O Proger constitui-se de um conjunto de linhas de crédito, que tem como objetivo, o investimento ou a modernização de negócios, proporcionando maior oferta de postos de trabalho e a geração e manutenção da renda do trabalhador.

de atividade, e o coletivo,²¹ em detrimento da empresa individual. As ações de apoio às micro e pequenas empresas

foram gradativamente incorporando dimensões e variáveis externas ao ambiente interno dos negócios, passando a considerar também as questões estruturais, o entorno ou ambiente institucional, político e infraestrutural, bem como a relação dos pequenos negócios entre si e com os demais elos de uma cadeia produtiva de setores prioritários (Sebrae, 2003, p. 8).

Com o objetivo de promover a competitividade e a sustentabilidade dos micro e pequenos negócios, o Sebrae estabeleceu, então, a atuação em APLs como uma de suas prioridades. Assim, desde 2002, a atuação do Sebrae em âmbito nacional passou de uma abordagem de solução individual a seus clientes para o progressivo atendimento de necessidades e oportunidades de forma coletiva, respeitando as diferenças regionais.

A partir daí, entre as atividades realizadas para tornar a instituição capacitada para atuar em APLs, pode-se mencionar a definição do conceito de arranjos produtivos na ótica do Sebrae, bem como a construção do *Termo de referência para atuação do sistema Sebrae em arranjos produtivos*. Conforme este documento, APLs

são 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 outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa (Sebrae, 2003, p. 12).

Para identificar arranjos produtivos, o Sebrae considerou:

i) levantamento e análise de trabalhos, pesquisas e projetos setoriais, realizados por entidades de classe, institutos de pesquisa e universidades; *ii)* mapeamento com base em dados secundários da Rais (Ministério do Trabalho), PIA (IBGE) e outros, e aglomerações, com ou sem a utilização de georreferenciamento; *iii)* análise de concentração regional x setorial; e *iv)* projetos em desenvolvimento ou desenvolvidos pelo Sebrae e parceiros (Sebrae, 2003, p. 23).

Já para selecionar os APLs a serem apoiados pelo Sebrae,

os critérios abaixo poderão definir o grau de prioridade em função da importância, tendência e urgência: *i)* contrapartida local; *ii)* participação de cada arranjo no PIB, na geração de emprego, nas exportações e competição com importações; *iii)* capacidade da especialização produtiva do arranjo em contribuir para as prioridades estabelecidas pelo plano de trabalho do Sistema Sebrae, bem como do governo nacional e estaduais; *iv)* relações do tipo: PIB setor/região; MPE setor/região; no de empregados setor/região; porcentagem de participação no PIB estadual; *v)* análise de cenários e tendências

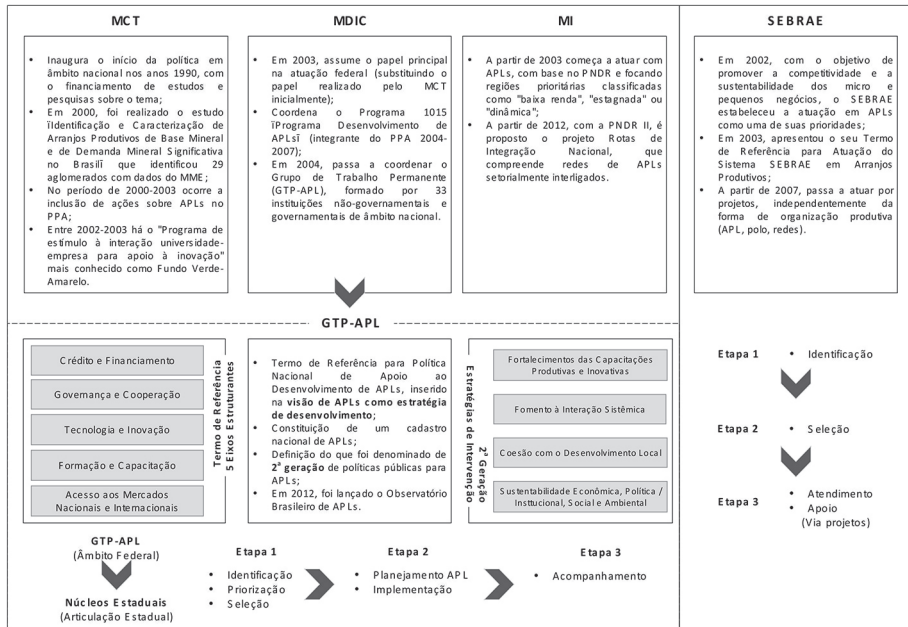
21. Entre as formas coletivas de abordagem do Sebrae destacam-se: grupos de empresas e de empreendedores; associações, cooperativas e consórcios; núcleos setoriais; redes de horizontais; encadeamentos empresariais; arranjos produtivos locais; e redes de APL.

da economia; *vi*) número de parceiros (inclusive potenciais); *vii*) dinamicidade e organização institucional, capacidade de resposta (Sebrae, 2003, p. 23).

A partir de 2007, o Sebrae começa a atuar fortemente por projetos, independente da configuração local (seja de APL seja de polo). Isto não quer dizer que negue a existência de APLs, mas que sua ação ocorre sem a preocupação de definir se os espaços locais são ou não APLs. Sua contribuição se dá por meio da atuação por projetos específicos, o que não impede que esses impactem positivamente nos arranjos. O Sistema de Informação da Gestão Estratégica Orientada para Resultados (Sigeor) dá visibilidade às ações e materializa tal abordagem por projetos.

Para encerrar essa subseção, apresenta-se a figura 1, que sintetiza o que foi apresentado até agora em termos do desenho institucional das políticas de apoio a APLs no Brasil.

FIGURA 1
Síntese do desenho institucional das políticas de apoio a APLs no Brasil



Elaboração dos autores.

Obs.: Imagem cujos leiautes e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais disponibilizados pelos autores para publicação (nota do Editorial).

Feitas essas considerações sobre a realidade brasileira, nas seções seguintes passa-se a analisar as experiências europeias. Inicia-se pelo caso italiano, aquele considerado o mais clássico.

4.2 A trajetória das ações na Itália

Até o início da década de 1970, o modelo de desenvolvimento italiano baseava-se em uma hegemonia exercida por setores produtivos de ponta do capitalismo desse país, o qual tinha como base as grandes indústrias e empresas multinacionais, aprofundando desequilíbrios econômicos e sociais entre regiões. Em vista disso, a partir dos anos 1970 e 1980, os distritos industriais passaram a ser estudados mais a fundo, principalmente no que diz respeito a suas inter-relações (Coronel e Alves, 2007).

Na Itália, o que ocorria era que a região Noroeste, tradicionalmente próspera e denominada de Primeira Itália, passava por uma crise. O Sul pouco progredia e era definido como Segunda Itália. E o Centro e Nordeste, onde se situa, por exemplo, a região da Emília-Romagna, estava em crescimento e caracterizava-se pela existência de aglomerações geográficas de pequenas firmas. Tal região foi denominada de Terceira Itália (Schmitz, 1997).

Segundo Almeida e Rosa (2004), os distritos italianos não se desenvolveram como resultado de uma estratégia industrial regional plenamente consciente, mas estabeleceram-se em duas etapas: crescimento espontâneo e aprimoramento das empresas que os cercavam. Os autores destacam que as ações governamentais influenciaram no desenvolvimento dos distritos, mas não foram responsáveis pelo seu surgimento.

Na região de Emília-Romagna, por exemplo, as transformações ocorreram em função de uma reorganização administrativa ocorrida em 1970, na qual o governo estabeleceu um programa de desenvolvimento baseado no grande número de empresas de pequeno porte da região. No início de 1976, o governo patrocinou diversos programas visando estimular a cooperação por meio da participação das empresas em feiras, programas de aquisição de equipamentos e até mesmo incentivos para a construção de fábricas. Tais benefícios estavam geralmente disponíveis para as pequenas empresas que quisessem ou estivessem atuando em conjunto (Cândido; Abreu 2000). Nesta mesma região, ressalta-se que o governo local contribuiu provendo serviços sociais e de negócios (Hospers; Beugelsdijk, 2002).

No entendimento de Garofoli (1993), o que ocorreu foi uma passagem de um modelo de desenvolvimento com base na concentração produtiva em nível territorial para um modelo de relativa difusão do desenvolvimento. Passaram a ser valorizadas as identidades regionais e as vocações das regiões (cultura, formação profissional etc.). Sendo assim, o processo de descentralização focou em flexibilidade produtiva, valorizando as potencialidades disponíveis nas regiões.

Urani (1999), a partir de Garofoli (1993), reforça o entendimento apresentado anteriormente, destacando que tal modelo de desenvolvimento alternativo foi espontâneo e com base centralmente na pequena empresa. Foi no final da

década de 1970, na região da Terceira Itália, que se observou um progresso econômico pautado no conceito de distritos industriais. Tal progresso passou a ser considerado referência de estudos para formuladores de políticas públicas das mais variadas regiões do planeta.

Com vistas a detalhar a política italiana para distritos industriais, Coró e Micelli (2007) apresentam a evolução recente desta política e afirmam que se pode dividi-la em três fases. A primeira acontece com a tentativa de aplicação da Lei nº 317, de 25 de setembro de 1991, que se caracterizou pelo pioneirismo de reconhecer o distrito como um meio para uma política de viabilidade da pequena e média empresa. Como exemplo, destaca-se o Artigo 4º da lei que formaliza a concepção de “consórcio” entre pequenas firmas e credita importância para o fornecimento de serviços coletivos (também denominados de “serviços reais”). Conforme OECD (2007), a principal inovação desta lei foi o foco em micro e pequenas geograficamente agrupadas, em vez de destinar-se a grandes firmas isoladas. Relewa destacar que *“This was an admission of the crucial importance of the industrial district model in the Italian economy and recognized that such districts had, or potentially had, different policy needs”* (OECD, 2007, p. 214).

Entretanto, avaliadores destacam que tal lei aplicava critérios de racionalidade administrativa que acabaram entrando em confronto com a complexidade econômica e institucional dos distritos industriais. O resultado foi que a lei mencionada produziu resultados significativos somente nos distritos em que já existia uma atividade institucional consolidada e, assim, onde era menos necessária.

A segunda fase nasceu da insatisfação da aplicação dessa Lei nº 317 e caracterizou-se pelo incentivo às associações de empresas para o desenvolvimento de projetos de inovação. Assim, inaugurou-se uma visão de política para o conjunto de instituições do local, diferente do que se observou na primeira fase em que havia foco maior em somente um ator do distrito. As primeiras tentativas de ações com essa nova lógica foram identificadas na região da Lombardia com a instituição do “metadistrito”, que se caracterizou por ser uma rede de empresas especializadas dentro de uma cadeia de inovação. Desta forma, entendeu-se que surgia uma política de promoção do distrito por meio de um plano regional de desenvolvimento industrial.

Por fim, a terceira fase, e a mais atual, apresenta uma visão nacional da política para os distritos e se articula em três linhas.

- 1) Simplificação da relação da pequena empresa com a administração pública, em particular para a formação de projetos de inovação.
- 2) A ideia do distrito como plataforma jurídica para a criação de novos instrumentos financeiros e para a formação de agências locais de transferência tecnológica (lei financeira de 2006).

- 3) A política por distritos tecnológicos; esses vistos também como novas possibilidades frente aos distritos tradicionais, representando a possibilidade de promover a concentração em um mesmo território de uma comunidade de prática e de empresas de elevado conhecimento que investem no desenvolvimento da fronteira tecnológica.

A respeito de alguns resultados das ações políticas, destaca-se a visão de Storper (1993) que afirma que o crescimento da região da Emília-Romana, a qual se tornou uma das regiões mais ricas da Europa, é explicado por uma tradição local de aglomerações e políticas destinadas a elas. Nas palavras do autor: “*The local government in Emilia-Romagna has contributed to the development of these clusters by consensus-building (‘brokering’) and by providing social and business services*” (Storper, 1993, p. 387).

Também se considera importante a visão de Belussi (1999) que compreende que o impacto das ações políticas foi variável e de acordo com as condições de desenvolvimento das regiões em que foram implementadas. A autora cita o exemplo da região da Terceira Itália – Vêneto, Emília-Romagna e Toscana – onde as ações políticas de incentivo ao investimento em novos maquinários e incorporação de tecnologia para automação foram de grande utilidade para as firmas locais. Entretanto, o mesmo não pode ser afirmado para a região do Mezzogiorno, que possui um baixo nível de desenvolvimento, e onde este tipo de política “*has produced less than nothing*” (Belussi, 1999, p. 737). Tal observação reforça a necessidade de haver uma atenção particular para a trajetória e realidade socioeconômica e produtiva de cada região e uma reflexão a respeito de políticas que, de fato, produzam significado.

Coró e Micelli (2007), ao sugerirem caminhos para a política de apoio a APLs, destacam que o objetivo geral deste tipo de política na Itália deve ser o de transformar os distritos industriais em sistemas locais de inovação. Neste sentido ao se pensar em ações políticas para os distritos, essas, conforme sugestão dos autores, devem estar baseadas em cinco princípios fundamentais.

- 1) A crescente importância do saber científico para o processo de inovação e, assim, a necessidade de aproximar empresas de instituições científicas, em particular das universidades, bem como requalificar a oferta de mão de obra técnica.
- 2) A importância da economia dos serviços e, desta forma, a intensa demanda por inteligência terciária que surge.
- 3) A abertura internacional da cadeia de valor; isso remete à questão de que o distrito não é um sistema produtivo fechado em si mesmo, mas, ao contrário, que as empresas dinâmicas desenvolvem relações com o

exterior e que as instituições locais também devem abrir-se ao exterior, favorecendo a atratividade de investimento internacional.

- 4) O reconhecimento da empresa líder como um ator central na geração de inovações e, assim, a compreensão de que esse ator tem papel importante na governança do distrito, enquanto ente que pode ter o papel de transferir conhecimento tecnológico para outras empresas do local.
- 5) A renovação das instituições locais (tais como associações, consórcios, feiras, centros de serviços, escolas técnicas, entre outras) no sentido destas superarem uma mera atuação como distribuidores de recursos públicos, para uma atuação especializada e com papel na troca e na aprendizagem científica e tecnológica, a qual está se tornando cada vez mais internacionalizada.

Seguindo a proposta de fortalecer a inovação e as atividades tecnológicas, observa-se no documento da OECD (2007) que o Plano Nacional de Pesquisa (*national research plan*) de 2005-2007 apresentava como elemento central os denominados distritos tecnológicos, os quais foram endossados pelo Ministério da Educação e Pesquisa em 2002. Essa iniciativa foi entendida como uma tentativa de transferir o modelo de distritos industriais para regiões fortes em indústrias definidas como *high-technology*.

o objectivo destes Distritos é criar um relacionamento eficaz entre financiamento, pesquisa e aplicação prática. Os alvos são aqueles onde há tanto um forte setor privado/interesse comercial e alto conteúdo tecnológico quanto regiões onde há elevado valor social - indústrias relacionadas com meio-ambiente, segurança e saúde, em particular. Os Distritos cobrem regiões líderes, bem como regiões menos sucedidas da região do Sul italiano (OECD, 2007, p. 215, tradução dos autores).

Por fim, Coró e Micelli (2007) entendem que, para a Itália, as ações de política devem avançar promovendo: difusão de tecnologia de rede, abertura internacional, planejamento de logística e nova geração de centros de serviços.

A seguir são apresentadas as ações políticas de apoio para aglomerações na França.

4.3 As ações de política para aglomerações na França

Na França, ao longo dos anos 1990, as aglomerações produtivas foram foco das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento do território (Duranton, 2008).

A partir de 1998, são implementadas medidas de apoio ao fortalecimento dos *systèmes productifs locaux* (SPLs); conceito esse discutido em seção anterior com base em Courlet. Seguindo tal concepção, a Delegação Interministerial para

o Desenvolvimento de Territórios e Atratividade Regional (Datar)²² define os SPLs como sistemas produtivos que associam empresas, governo, instituições, autoridades locais e centros de pesquisa.

Nesse período do final dos anos 1990, as ações de política buscaram especialmente apoiar as empresas inseridas em SPLs. Tal política foi coordenada pela Datar e formalizada a partir de 1998 com base em uma decisão do Comitê Interministeriel d'Aménagement et de Développement du Territoire (CIADT) de 1997.

Primeiramente, a política visava sensibilizar e mobilizar as empresas; na sequência, buscou fomentar a formação e a inovação nos SPLs. Partiu-se do lançamento de um edital para selecionar projetos “nas zonas caracterizadas por uma produção especializada, a fim de fortalecer os laços entre empresas e seus gestores públicos, para ajudar a superar o comportamento tradicionalmente individualista dos empresários e estimular a abordagem coletiva do mercado combinando projetos que conduzem ao desenvolvimento”. Um total de 96 foram escolhidos. Os setores beneficiados incluíam couro, têxteis, sapatos, indústria eletrônica, naval, aeroespacial e ferroviária, produtos químicos e plásticos, entre outros (Jacquemin, Amaral Filho e Fauré, 2012).

A primeira etapa da política foi encerrada no final de 2000, quando se elaborou uma avaliação dos resultados alcançados até então para guiar o desenvolvimento da segunda etapa, iniciada em 2001. Essa possuía dois objetivos principais: consolidar os SPLs existentes e estimular o surgimento de novos sistemas. Nessa nova fase, houve também uma preocupação em descentralizar as decisões para o âmbito regional.

Em 2001, o CIADT destinou 3,5 milhões de euros para a formação de recursos humanos e estudos sobre as deficiências dos aglomerados para encontrar possíveis soluções. Outra grande preocupação da política foi incluir atividades não agrícolas em regiões rurais. De maneira geral, o CIADT destinou recursos para fornecer apoio técnico às empresas para lidar com a concorrência internacional e apoiou projetos coletivos focados na inovação, seguidos de análise de suas necessidades. Entre 2003 e 2006, foram selecionados entre 10 e 20 projetos por ano, com duração de três anos e apoio financeiro de até 50% do valor do projeto pelo Fundo Nacional de Ordenamento e Desenvolvimento do Território (FNDAT).

Coube à Datar a coordenação dos programas de apoio aos SPLs, como administrador central e interministerial, deixando às agências técnicas e de desenvolvimento ou de natureza mista (pública/privada) a execução das ações nos territórios. Apesar de o relativo sucesso da política, os SPLs ainda possuíam

22. Em 2006, a sigla Datar foi substituída por Délégation interministérielle à l'aménagement et à la compétitivité des territoires (DIACT). Em 2009 volta a ser Datar, mas agora como Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale.

características que não se adequavam ao novo cenário do mercado mundial. Portanto, em 2005, foi proposta uma política voltada aos polos de competitividade, com base na parceria entre ciência e indústria. Entretanto, os SPLs não foram abandonados, houve apenas uma adição de uma nova política à primeira que mobiliza recursos diferentes.

Um estudo realizado pela Datar, em 2004, concluiu que a indústria é necessária para o desenvolvimento econômico e social da França, considerando o efeito cascata que este setor gera sobre as outras atividades econômicas. Em 2002, quase 90% dos gastos com P&D estavam localizados no setor industrial, especialmente nos setores automotivo, farmacêutico, aeronáutica e espacial. Junto à preocupação com a indústria, a União Europeia decidiu, no Conselho de Lisboa, em 2000, tomar medidas que colocassem os estados-membros na vanguarda de todos os setores altamente competitivos internacionalmente. Cada país deveria estabelecer as suas próprias estratégias para atingir esse objetivo. Na França decidiu-se pelos polos de competitividade (Duranton, 2008; Jacquemin, Amaral Filho e Fauré, 2012; Rosa, 2012).

A política de polos de competitividade reconhece a parceria entre pesquisa e indústria e entre empresas e centros de formação como a principal fonte de inovações. A política também tenta conciliar os objetivos de aumentar a produtividade, focando na especialidade de cada região e buscando promover o desenvolvimento igualitário em todo o território nacional. O CIADT lançou em 2004 uma nova chamada para projetos para desenvolver os polos de competitividade, abrangendo empresas, instituições de pesquisa e formação, instituições financeiras, autoridades territoriais e o Estado francês. A estratégia incluía centros de pesquisa e universidades como agentes importantes por estarem ligados à pesquisa.

A política estava apoiada nos seguintes fatores: no Fundo Único Interministerial (FUI) para financiar a P&D colaborativa, ou seja, aquela que incluía ao menos duas empresas e um laboratório, visando atingir o mercado em até cinco anos; a participação de autoridades regionais e locais no financiamento de projetos; e oferta de capacidade técnica e parcerias entre agentes em relação a inovações. O governo passou aos polos a responsabilidade de se organizarem, sendo cada um representado por uma entidade jurídica, que possui uma equipe com o objetivo de coordenar e implementar projetos.

O orçamento total dos polos foi de 1,5 bilhão de euros no período de 2006 a 2008, sendo que a maioria foi destinado a projetos de P&D. Isenções fiscais e créditos de intervenção foram destinados a empresas que estivessem fazendo parte de um projeto de P&D. Em nível nacional, o financiamento aos polos foi oferecido pelo FUI, pela Agência Nacional de Pesquisa (ANR), pela Caixa de Depósitos e Consignações (CDC) e pela agência francesa de inovação, OSEO (Jacquemin, Amaral Filho e Fauré, 2012).

Após a primeira fase da política, que ocorreu entre 2006 e 2008, foi feita uma avaliação dos resultados e implementou-se a segunda fase, que seguiu até 2011 e tinha três objetivos principais: reforçar a coordenação e integração entre polos, financiar projetos estruturantes e desenvolver o que a Datar considerava complementos do sistema. Entre esses, estavam: gestão de competências, instalação de empresas estrangeiras, proteção de propriedade intelectual, inteligência econômica e maior uso do financiamento privado.

Outras medidas adotadas nesta fase foram a criação dos polos de pesquisa e ensino superior (Pres), das redes temáticas de pesquisa avançada (RTRA), dos centros de redes temáticas de pesquisa e cuidados (C/RTRS) e dos Institutos Carnot, permitindo que as atividades de pesquisa e ensino fossem intensificadas. Nesta fase, mantiveram-se as isenções fiscais nas zonas de P&D.

O CIADT aprovou 67 polos de competitividade até 12 de julho de 2005, dos 105 projetos enviados. Em julho de 2007, mais cinco foram incluídos, de 18 candidatos, totalizando 71 polos, divididos em três categorias: sete de escala mundial, dez com vocação mundial e 54 nacionais. Os principais setores aos quais pertencem os polos são: saúde e biotecnologia, novas tecnologias da informação e comunicações, microeletrônica e nanotecnologia, aeronáutica e espacial, transporte e logística, meio ambiente, alimentos e materiais inovadores e obras públicas. Os polos localizam-se em 22 áreas metropolitanas e o departamento ultramarino de Reunião. A maioria dos polos metropolitanos está localizado em Ile-de-France (Jacquemin, Amaral Filho e Fauré, 2012).

O monitoramento da política de polos de competitividade está sob responsabilidade do grupo de trabalho interministerial (GTI), cujos membros são o Datar, a Direção-Geral para Competitividade, Indústria e Serviços (DGCIS) e os ministérios envolvidos nesta política: Economia, Indústria, Emprego, Energia, Ecologia, Planejamento, Defesa, Agricultura, Pesquisa, Ensino Superior, Saúde e Orçamento. Junto a eles estão as agências ANR, Oseo, CDC e Ademe.

O GTI avalia os projetos de contratos entre os polos e os seus parceiros públicos e acompanha a implementação dos financiamentos públicos. Outras instituições que receberam do governo a responsabilidade pela administração dos polos foram: a ANR, com o objetivo incentivar a cooperação de laboratórios e a transferência dos resultados das pesquisas para a indústria; a agência Oseo, que ajuda financeiramente projetos de P&D e apoia projetos de inovação industrial estratégicos, como avanços tecnológicos significativos; e a Agência de Inovação Industrial, que implementa os programas de P&D. Junto a estas, a CDC ajuda a fortalecer o patrimônio das empresas, fornecendo acesso a banda larga e ajudando a financiar imóveis.

Feitas essas considerações sobre o caso francês, na subseção seguinte, apresenta-se a experiência espanhola.

4.4 A experiência da Espanha

De acordo com o Ministerio de Industria, Turismo e Comercio (MITYC), as primeiras políticas espanholas voltadas aos aglomerados produtivos locais iniciaram-se em 1990, sendo das comunidades autônomas a responsabilidade pela iniciativa. Nesse sentido, destacam-se as ações do país Basco, da Catalunha e da Galícia, que promoveram iniciativas específicas em uma série de setores considerados estratégicos.

No país Basco, mais especificamente, os primeiros objetivos dessas políticas eram superar e reestruturar a economia. No entanto, no final da década de 1990, já se pode observar uma atuação mais ambiciosa, enfocada na competitividade de médio e longo prazo.

Nos anos subsequentes, pode-se analisar outras iniciativas, como nas Ilhas de Baleares e na Comunidade de Madri. Nas Ilhas Baleares as ações estiveram voltadas à promoção do turismo, constituindo, assim, o *cluster* de inovação tecnológica e turismo. Já na Comunidade de Madri, as políticas direcionadas aos aglomerados foram iniciadas em 2006, sendo que hoje já se pode verificar o desenvolvimento de doze iniciativas em setores estratégicos da economia de Madri.

Desde 1990, a atuação governamental na Comunidade de Madri é exercida pelo Instituto Madrileño de Desarrollo (Imade). Verifica-se que 35% da economia regional dessa comunidade é oriunda dos aglomerados produtivos locais. Esse exemplo evidencia o caráter regional dessas políticas. Contudo, o interesse nacional pelos aglomerados iniciou-se em 1993 por meio de um mapeamento, intitulado *excel cooperación entre empresas y sistemas productivos locales*, o qual não teve continuidade e não foi desenvolvido, sendo novamente ativado pelo MITYC, em 2004, por meio de um projeto de investigação sobre a identificação das aglomerações produtivas na Espanha.

Os resultados desse trabalho fundamentaram a política espanhola para aglomerados produtivos locais, que tinha como principal instrumento o Programa de Agrupaciones Empresariales Innovadoras, o qual estava em conformidade com o Plano de Fomento Empresarial, que visava convergir a renda *per capita* espanhola com a da União Europeia e superar a taxa de desemprego.

Atualmente, na Espanha, todas as políticas públicas de âmbito nacional para aglomerados produtivos locais originam-se no MITYC, por meio da Dirección General de Industria y de la PYME (DGPYME). Os apoios fornecidos aos aglomerados compreendem as ações que objetivam criar e fortalecer os agrupamentos produtivos, visando suprir deficiências intrínsecas às dificuldades de interação e à complexa tarefa de desenvolver projetos de inovação que alavanquem a competitividade dos aglomerados empresariais. Sendo assim, o objetivo dessas políticas é favorecer a constituição

e o fortalecimento dos agrupamentos empresariais desde que esses reúnam as características, as finalidades e os requisitos de uma “agrupação empresarial inovadora”.

A efetivação dessas políticas dá-se por meio do MITYC, que possui um programa denominado Apoio à Pequena e Média Empresa. Portanto, as iniciativas desse programa perpassam as seguintes linhas de atuação: fomento à iniciativa empreendedora e à criação de empresas; melhora do acesso a financiamentos para empreendedores e pequenas e médias empresas; fomento ao crescimento e à competitividade; e cooperação institucional com as comunidades autônomas, órgãos e agentes relacionados com o apoio às pequenas e médias empresas. O governo espanhol reconheceu a existência de 237 distritos industriais em um universo de 806 sistemas locais de trabalho.

Logo, para que as “agrupações empresariais inovadoras” possam receber apoio público é necessário atender a uma série de prerrogativas, sendo que a principal característica refere-se à exigência que prega que as entidades e organizações devem ser de caráter coletivo. Já no que compete ao financiamento, infere-se que nenhum projeto será custeado totalmente pelo governo, podendo haver outras fontes de fomento envolvidas também.

Na próxima parte é feito um exame comparativo das experiências descritas nesta seção.

4.5 Exame das experiências brasileira, italiana, francesa e espanhola

Embora não totalmente coincidente, já que a Itália pode ser considerada pioneira na formulação de estratégias voltadas aos distritos, todos os países analisados formalizaram tais políticas específicas a aglomerações produtivas nos anos 1990 e início de 2000. A Itália preocupou-se, inicialmente, em reforçar e dinamizar os distritos industriais existentes, já a França, além de buscar consolidar os sistemas produtivos locais existentes, estimula o surgimento de novos sistemas. Também na Espanha os apoios fornecidos aos aglomerados compreendem ações que objetivam criar e fortalecer os agrupamentos produtivos. No Brasil, a ideia predominante é dinamizar os APLs existentes, criando mecanismos que auxiliem a evolução dos arranjos em direção a sistemas.

Quanto às suas metas e às etapas de implementação e operacionalização das políticas, as experiências dos quatro países possuem aspectos bastante convergentes. Com relação às etapas de operacionalização das políticas, inicialmente os países tiveram que identificar, mapear, selecionar e priorizar os aglomerados a serem apoiados, o que envolveu a busca e análise de informações sobre os arranjos, por meio da realização de diagnósticos e estudos que possibilitaram o levantamento dos problemas e gargalos produtivos.

No Brasil, com base na investigação direta realizada via *e-mail* com integrantes do GTP-APL e dos núcleos estaduais, pode-se afirmar que há diferentes

mecanismos/critérios de classificação e seleção de APLs por parte das organizações de apoio que integram esses organismos. Tal evidência é corroborada pelos resultados do estudo *Análise do mapeamento e das políticas para arranjos produtivos locais no Brasil* (Campos *et al.*, 2010; Apolinário e Silva, 2010), já mencionado. Na maior parte das vezes, os critérios empregados estão relacionados ao impacto (em termos do PIB, das exportações, do emprego...) e à relevância socioeconômica da atividade-chave do APL; à constituição e ao estágio de desenvolvimento do APL (considerando a presença de agentes, a governança local, os vínculos/interações entre as empresas e demais atores); e à capacidade de resposta da aglomeração ou potencialidade de desenvolvimento. Em outras palavras, dados os critérios, os APLs com uma institucionalidade melhor organizada, envolvendo um número significativo de estabelecimentos, e que já contribuem de modo importante para a economia regional são aqueles com mais chance de serem apoiados. Portanto, há uma tendência a apoiar aqueles arranjos mais estruturados e dinâmicos.

O mesmo ocorreu na Itália na primeira fase da política quando se produziu resultados significativos somente nos distritos em que já existia uma atividade institucional consolidada e, assim, onde era menos necessária. A lição que se tira daí é que a fase de mapear, selecionar e definir os APLs a serem apoiados é fundamental e precisa estar coerente com uma estratégia maior de desenvolvimento de um estado, região ou país. A identificação dos APLs a serem apoiados e o conhecimento das suas características é fundamental por poder definir uma forma coerente e eficiente de atuar sobre suas realidades.

Vale aqui um destaque na reflexão sobre as políticas voltadas aos APLs no Brasil no que tange à seleção e priorização de arranjos a serem apoiados. Provavelmente fruto de uma autoavaliação realizada por parte dos governos e organismos, influenciada pelos trabalhos que avaliaram a trajetória das ações de políticas voltadas aos APLs em nível federal e nos estados, particularmente o estudo financiado pelo BNDES,²³ houve em um período bem mais recente a tentativa de ampliar e diversificar setorialmente o leque de aglomerações apoiadas, bem como de incorporar regiões menos dinâmicas e arranjos menos estruturados. Nesta direção, pode-se citar como exemplo a incorporação de regiões para apoio tradicionalmente menos atendidas pelo BNDES. Além disso, há também uma evolução no entendimento de que os APLs podem ser tratados de forma mais sistêmica, otimizando o apoio a arranjos que tenham características comuns. O projeto Rotas, já comentado, vai ao encontro desse entendimento, ao propor um olhar mais sistêmico e selecionar redes de APLs para apoio. De toda forma, tais visões implicam certamente em uma complexificação na operacionalização da política.

23. Entre outros trabalhos de avaliação, vale mencionar: Costa (2010), Garcez *et al.* (2010), Lastres *et al.* (2010), Tatsch e Botelho (2013), Lastres *et al.* (2014).

Ainda quanto aos mecanismos de escolha das aglomerações a serem apoiadas, as experiências internacionais demonstram que instrumentos como os editais, utilizados, por exemplo, na França e Espanha, podem garantir a oportunidade para todas as aglomerações candidatarem-se e participarem do processo de escolha dos arranjos apoiados; inclusive garantindo maior transparência dada a necessidade de explicitação dos critérios de seleção. Entre tais critérios aparece, cada vez mais, a condição de propostas apresentadas de forma coletiva, isto é, envolvendo o maior número de empresas e instituições envolvidas no projeto. No que diz respeito às etapas mais avançadas da operacionalização das políticas, essas abarcam o monitoramento, o acompanhamento e a avaliação das ações implementadas. Em todos os países, tais etapas são consideradas extremamente relevantes para se poder realizar ajustes e mudanças de rotas nas políticas. Também no Brasil, as instituições consideram tal processo muito importante e procuram adotar metodologias avaliativas. Tais procedimentos muitas vezes são calcados em indicadores quantitativos, mas levam também em conta um exame qualitativo a partir de entrevistas e reuniões com agentes dos arranjos. O que foi bastante enfatizado na pesquisa de campo realizada foi a dificuldade de se ter uma padronização na formatação de indicadores e, portanto, uma universalização dos mecanismos de avaliação. Por isso da avaliação ser feita geralmente caso a caso, isto é, de forma particular em cada APL apoiado, levando em conta o que foi estabelecido e acordado nos planos de desenvolvimento produtivos. Há, contudo, uma manifestação por parte dos organismos que se deve avançar nos procedimentos de avaliação.

Neste sentido, vale pensar também em indicadores de avaliação das próprias políticas, procurando relacioná-los aos objetivos propostos. Não apenas indicadores de desempenho, como aqueles atinentes aos impactos sobre produção, renda, exportação, devem ser levados em conta, mas também aqueles que buscam estimar os fluxos e ponderar as interações. Sabe-se de antemão que tais aspectos são muito mais difíceis de mensurar. De todo modo, há espaço para se avançar neste campo e as experiências europeias estudadas auxiliam nesse sentido, uma vez que contam com procedimentos mais formalizados para tanto. No caso brasileiro, embora tenha-se avançado no entendimento da necessidade de se criar tais indicadores, o que está explícito nos próprios objetivos do portal observatório APL, de fato pouco ainda foi feito nesse sentido.

Finalmente, quando analisa-se o mote e as metas das ações de políticas voltadas para aglomerações produtivas, percebe-se que nas quatro experiências avaliadas a promoção do desenvolvimento socioeconômico via fomento e apoio a espaços territoriais particulares surge como objetivo maior das políticas. A estratégia inicial focou-se geralmente, de forma similar nos quatro países, na promoção da cooperação entre os atores presentes nessas aglomerações. Em outras palavras, envolveu a mobilização dos atores das aglomerações, sensibilizando-os sobre a importância da cooperação para o fortalecimento do aglomerado, como também da governança. O apoio à participação em feiras e à formação de consórcios de compra e venda foram estratégias bastante utilizadas nas quatro experiências examinadas.

Com o passar do tempo, nos quatro países analisados, houve o reconhecimento do papel central das inovações e dos processos de aprendizado para que se promova de fato um desenvolvimento sustentável das regiões. Em função disso, houve um redirecionamento no foco das ações, que passaram a preocupar-se com a inovação e o desenvolvimento tecnológico e a capacitação voltada para esses aspectos.

Nessa direção, pensando na aderência que os objetivos de política devem ter ao conceito de sistemas/arranjos produtivos locais, esses devem ser orientados especialmente para o estímulo à promoção das mais diversas formas de aprendizado e, portanto, para a criação e difusão de conhecimentos, e assim, consequentemente, para os processos inovativos, desenvolvendo capacitações produtivas e inovativas e reforçando e ampliando a competitividade de um dado território.

Para tanto, ações como as implementadas na Itália e na França no sentido de reforçar e ampliar os serviços de apoio e de infraestrutura presentes nas aglomerações são também bastante relevantes. Entre tais serviços de apoio, destacam-se os serviços técnicos e produtivos, engenharia, consultoria, serviços laboratoriais para testes e certificações, bem como as instituições de ensino e de capacitação profissional, e ainda a infraestrutura logística, entre outros.

Também é importante que se avance no Brasil com relação aos mecanismos de fomento e financiamento específicos para APLs e empresas inseridas em arranjos. Nessa direção, novos instrumentos fiscais, creditícios e de financiamento devem ser pensados. O financiamento a grupos de pequenas empresas, por exemplo, deve ser explorado, para viabilizar o crédito a essas firmas, mas também como forma de estímulo à cooperação.²⁴ Nesse sentido as experiências analisadas contribuem para que se encontre instrumentos alternativos, como vincular recursos no próprio orçamento central por lei específica e criar fundos específicos.

Aí está outra distinção dos casos internacionais examinados para a realidade brasileira, o aparato legal na forma de leis é recorrentemente utilizado pelos governos em seus diferentes âmbitos (central e local).

Outra questão que merece atenção por parte dos formuladores da política para APLs é compreender a importância de promover a diversificação produtiva e inovativa no local, como alternativa à tradicional busca pela especialização, evitando, assim, um foco excessivo e exclusivo em aglomerações mais tradicionais do local. Tal proposta é, naturalmente, polêmica, pois envolve uma discussão já há muito tempo conhecida a respeito das vantagens das economias marshallianas

24. Conforme ressaltado anteriormente, são poucas as linhas de crédito específicas para agentes produtivos pertencentes a APLs. Em vista disso, sugere-se avançar na oferta de instrumentos creditícios e de financiamento. Corroboram nessa direção outros trabalhos, como os já citados Apolinário e Silva (2010) e Campos *et al.* (2010), bem como Tatsch, Farias e Viana (2015). Soma-se a esses, o próprio *Relatório executivo 2004-2014* do GTP-APL, que em seu capítulo sobre *Desafios para o futuro*, sublinha a necessidade de implementar novos modelos de instrumentos de política, com enfoque mais sistêmico, em um projeto de desenvolvimento de longo prazo (Brasil, 2014, p. 103).

e jacobianas. Não se pretende aqui desconsiderar a complexidade da temática e propor uma solução para o conflito “diversificar ou especializar”,²⁵ mas frisar a necessidade de refletir sobre as trajetórias assumidas quando da definição de elementos da política de apoio. A proposta é de uma política que contemple aglomerações de diferentes segmentos existentes no local (não se defende a criação de aglomerações; entende-se que isso não cabe à política, mas o estímulo ao que há no local, mesmo que ainda em estado embrionário), com vistas a evitar situações de *lock-in*. Essas situações de fechamento são prejudiciais, pois os agentes ficam enclausurados em uma lógica produtiva, inovativa e mercadológica que não os permite perceberem oportunidades de crescimento existentes em outros mercados. Assim, com ações normativas, deve-se atingir aglomerados de diferentes segmentos presentes no local, levando em consideração os diferentes níveis de desenvolvimento que cada aglomeração possa apresentar.

Mais uma conclusão da avaliação das trajetórias estudadas, é que se evoluiu, ao longo do tempo, em todas as quatro experiências, no sentido da descentralização da execução e controle das ações em direção ao poder local. Percebe-se claramente a suplantação da antiga dicotomia entre políticas *bottom-up* e *top-down*. No caso brasileiro, isso é evidente a partir da criação dos NEs e sua posterior “animação” pelo GTP-APL. Também, mais recentemente, com a implantação do Plano Nacional de Capacitação para Gestores de APLs – que visa capacitar os agentes produtivos e gestores locais e os formuladores de políticas nos estados e no local – reforça-se o reconhecimento da importância da política nas diferentes escalas e do papel dos atores locais.

Assim, ao se pensar uma política calcada em arranjos produtivos uma premissa é fundamental: a descentralização das iniciativas de apoio, no que tange aos seus processos de elaboração e implementação. Dado a relevância do território para os APLs, os poderes locais – ao estarem inseridos no contexto do arranjo – contam com melhores condições para entender a dinâmica local. Este entendimento (da cultura, história, dificuldades e necessidades dos atores) facilita a coordenação das políticas e ações de apoio. Ao governo federal, por sua vez, compete definir os mecanismos legais e regulatórios da cooperação interfirmas; bem como agir diretamente sobre as condições de infraestrutura, especialmente física e educacional.

Antes de finalizar o trabalho com as considerações finais, apresenta-se um quadro síntese com observações relativas ao exame comparativo feito nesta seção. A intenção é sistematizar algumas informações selecionadas.

25. A literatura sobre a temática é ampla. Sugerem-se aqui alguns estudos pontuais. Um desses é o dos autores Frenken, Van Oort e Verburg (2007) que discute a diversificação e seu impacto no desenvolvimento regional na Holanda entre 1996 e 2002. Outro estudo é o de Boschma e Frenken (2011) que apresenta uma análise de diferentes trabalhos já publicados sobre o tema e discute a questão marshalliana e jacobiana. Ainda, sugere-se o trabalho de Boschma e Iammarino (2009) a respeito da diversificação e crescimento regional na Itália para o período 1993-2005.

QUADRO 1
Análise comparativa das políticas para aglomerados nos países selecionados

Ano/itens	Brasil	Itália	França	Espanha
	2003	Meia-decadas dos anos 1970 (formalizada em 1991)	1998	1990
Objetivo e metas da política	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento econômico; Redução das desigualdades sociais e regionais; Inovação tecnológica; Expansão e modernização da base produtiva; Crescimento do nível de emprego e renda; Redução da taxa de mortalidade de micro e pequenas empresas; Aumento da escolaridade e da capacitação; Aumento da produtividade e da competitividade; e Aumento das exportações. 	<ul style="list-style-type: none"> Transformar os distritos industriais em sistemas locais de inovação; e Promover a difusão da tecnologia de rede, a abertura internacional, a logística e uma nova geração de centros de serviço. 	<ul style="list-style-type: none"> Estimular a atuação coletiva no mercado; Aumentar a produtividade; Inovação; Diversificação produtiva; e Acesso a novos mercados; 	<ul style="list-style-type: none"> Favorecer a constituição e o fortalecimento dos agrupamentos empresariais desde que esses reúnam as características, as finalidades e os requisitos de uma "agrupação empresarial inovadora".
Focos de atuação da política	<ul style="list-style-type: none"> Crédito e financiamento; Governança e cooperação; Tecnologia e inovação; Formação e capacitação; Acesso aos mercados nacional e internacional; Fomento à atuação sistêmica; Fortalecimento de capacidades produtivas e inovativas; Coesão com o desenvolvimento local; e Sustentabilidade econômica, política / institucional social e ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Aproximação entre empresas e instituições científicas, em particular das universidades; Estímulo à demanda por inteligência terciária; Inserção na cadeia internacional de valor; Empresa líder exercendo a governança do distrito e transferindo conhecimento tecnológico para outras empresas; e Renovação das instituições locais. 	<ul style="list-style-type: none"> Polos de competitividade (parceria entre ciência e indústria); Gestão de competências; Atração e instalação de empresas estrangeiras; Proteção de propriedade intelectual; Inteligência econômica; e Maior uso do financiamento privado. 	<ul style="list-style-type: none"> Fomento à iniciativa empreendedora e à criação de empresas; Melhoria do acesso a financiamentos para empreendedores e pequenas e médias empresas; Fomento ao crescimento e à competitividade; e Cooperação institucional com as comunidades autônomas, órgãos e agentes relacionados com o apoio às pequenas e médias empresas.
Aparato legal e instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> Portarias interministeriais; Plano de desenvolvimento do API; e Editais; 	<ul style="list-style-type: none"> Leis federais; e Projetos de inovação. 	<ul style="list-style-type: none"> Editais; Projetos; Fundo único interministerial; Isenções fiscais; e Créditos de intervenção; 	<ul style="list-style-type: none"> Projetos.
Estágio do arranjo a ser apoiado	<ul style="list-style-type: none"> Arranjos já existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Distritos já existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas já existentes e novos. 	<ul style="list-style-type: none"> Aglomerados já existentes e novos.

Elaboração dos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da realização da pesquisa aqui relatada, buscou-se examinar as experiências brasileira, italiana, francesa e espanhola relacionadas às ações de apoio às aglomerações produtivas. Tal exame permite contribuir para o debate recente sobre o desenvolvimento regional. Isso porque, embora tais experiências guardem suas singularidades, apresentam aspectos convergentes que permitem traçar pontos de encontro e ressaltar opções acertadas, além de permitir também contrastar seus pontos frágeis e aprender com seus equívocos. Enfim, as opções e os resultados decorrentes dessas quatro trajetórias possibilitam que se avance a partir das lições de políticas praticadas ao longo dos anos nesses países e ir além, especialmente, no planejamento do desenvolvimento regional em nosso país. Este trabalho não teve a pretensão de discutir todos os erros e acertos dessas experiências, mas entende-se que se soma a outros esforços já realizados de analisar a trajetória de políticas focadas em aglomerações produtivas e pode contribuir para a definição de trabalhos futuros de pesquisa no tema.

É importante também sublinhar, dada a complexidade da formulação e implementação de políticas desta natureza, que não se acredita no replicar de experiências. Isso, sem dúvida, seria um desacerto e um contrassenso justo com o pressuposto de uma política que privilegia as características particulares dos diferentes territórios. Portanto, a ideia não é importar modelos prontos, mas buscar elementos para reflexão.

Logo, vale frisar que a política não pode ser padronizada, deve levar em conta as especificidades do local. Uma política descontextualizada tem grande chance de ser ineficiente. Portanto, a diversidade dos diferentes territórios deve ser reconhecida. Por conseguinte, os objetivos da política e as estratégias de intervenção devem levar em conta a realidade local, promovendo e incentivando as potencialidades existentes, mas também criando condições para novas oportunidades que possam emergir desses espaços. Não há uma fórmula única. Soma-se a isso o fato de que as estratégias de intervenção são ligadas à institucionalidade e, portanto, vinculam-se ao papel dos organismos; logo, não serão idênticas e não podem ser únicas. Agora, nos diferentes níveis – federal, estadual e municipal –, que têm legitimidade política para eleger os arranjos a apoiar, deve haver clareza nos objetivos estratégicos de estado que orientem as ações dos diversos organismos. São as linhas gerais que iluminam e sinalizam as ações de apoio.

Para encerrar, releva apontar alguns grandes desafios a serem ainda enfrentados, particularmente no Brasil. Embora haja convergência entre as experiências estudadas no que tange ao esforço de desenvolver políticas em múltiplas escalas, sua operacionalização precisa ser ainda melhorada. Da mesma forma, é necessário avançar no alinhamento das diversas ações às diretrizes estratégicas formuladas

em nível nacional, fazendo parte de um projeto maior. Nessa direção, reforçar a complementaridade e buscar a articulação das ações dos diferentes ministérios e organismos é fundamental. Do contrário, as ações de política tornam-se concorrentes, sobrepostas, e se enfraquecem, até mesmo devido à escassez de recursos. Por fim, é *sine qua non* evoluir em processos sistemáticos de monitoramento e avaliação das políticas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. C.; ROSA, S. T. A indústria de calçados e considerações sobre relações cooperativas em aglomerados industriais: observações sobre o aglomerado de Franca. **Facef Pesquisa**, Franca, v. 7, n. 1, p. 48-61, 2004.

APOLINÁRIO, V.; SILVA, M. L. (Orgs.). **Políticas para arranjos produtivos locais: análise em estados do Nordeste e Amazônia Legal**. Natal: Editora UFRN, 2010.

BECATTINI, G. The Marshallian industrial district as a socio-economic notion. *In*: PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENBERGER, W. (Eds.). **Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy**. Geneva: ILO, 1990. p. 37- 51.

_____. Os distritos industriais na Itália. *In*: COCCO, G.; URANI, A.; GALVÃO, A. P. (Orgs.). **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da terceira Itália**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

BELUSSI, F. Policies for the development of knowledge-intensive local production systems. **Cambridge Journal of Economics**, n. 23, p. 729-747, 1999.

BOSCHMA, R.; IAMMARINO, S. Related variety, trade linkages, and regional growth in Italy. **Economic Geography**, ano 85, n. 3, p. 289-311, 2009.

BOSCHMA, R.; FRENKEN, K. The emerging empirics of evolutionary economic geography. **Journal of Economic Geography**, n. 11, p. 295-307, 2011.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Programas de desenvolvimento regional**. Brasília: MI, 2003.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Termo de referência para política nacional de apoio ao desenvolvimento de arranjos produtivos Locais**. Brasília: MDIC, 2004a.

_____. _____. **Oficina regional de orientação à instalação de núcleos estaduais de apoio a arranjos produtivos locais**. Brasília: MDIC, 2004b.

_____. _____. **Manual de apoio aos arranjos produtivos locais**. Brasília: MDIC, 2006.

_____. _____. **PPA 2008-2011: ações de apoio APLs/MDIC**. [S.l.]: [s.d.]. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 20 fev. 2009.

_____. Ministério da Integração Nacional. I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional. **Texto de referência** (Resumo Executivo). Brasília: MI, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/H2qzuD>>. Acesso em: 20 dez. 2014.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Relatório executivo dos 10 anos do GTP APL**. Brasília: MDIC, 2014. Disponível em: <<http://goo.gl/LmD1Kf>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

BRESCHI, S.; MALERBA, F. Sectoral innovation systems: technological regimes, schumpeterian dynamics, and spatial boundaries. *In*: EDQUIST, C. (Ed.). **Systems of innovation: technologies, institutions and organizations**. London: Pinter, 1997. p. 130-156.

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

CÂNDIDO, G. A.; ABREU, A. F. Aglomerados industriais de pequenas e médias empresas como mecanismo para promoção de desenvolvimento regional. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 6, n. 6, dez. 2000.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H.; STALLIVIERI, F. Políticas estaduais e mobilização de atores em arranjos produtivos locais. *In*: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H.; STALLIVIERI, F. (Orgs) **Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. p. 11-38.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; SZAPIRO; M. **Arranjos e sistemas produtivos locais e proposições de políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico**. Rio de Janeiro: Redesist; UFRJ, 2000. (Nota Técnica, n. 27).

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

CGEE – CENTRO DE GESTÃO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Documento de diretrizes do fundo verde e amarelo**. Brasília: CGEE, 2002a.

_____. **Identificação e caracterização de arranjos produtivos de base mineral e de demanda mineral significativa no Brasil**. Brasília: CGEE; CNPq; MCT, 2002b.

COOKE, P. Introduction: origins of the concept. *In*: BRACZYK, H-J.; COOKE, P.; HEIDENREICH, M. (Eds.). **Regional innovation systems**. London: UCL Press, 1998. p. 2-25.

CORÓ, G.; MICELLI, S. Dai distretti industriali ai sistemi locali dell'innovazione: una política industriale per la competitività di imprese e territori. *In*: GUELPA, F.; MICELLI, S. (Orgs.). **I distretti industriali del terzo millennio: dalle economie di agglomerazione alle strategie d'impresa**. Bologna: Società Editrice Il Mulino, 2007.

CORONEL, D. A.; ALVES, F. D. A possibilidade de reconversão da metade sul do RS: algumas proposições à luz do modelo de desenvolvimento da Terceira Itália. **Sociais e Humanas**, Santa Maria, v. 20, n. 1, p. 73-83, jan.-jun. 2007.

COSTA, E. J. M. **Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional**. Brasília: Mais Gráfica, 2010.

COURLET, C. Nova dinâmica de desenvolvimento e sistemas industriais localizados. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 9-25, 1993.

COURLET, C. Les systèmes productifs locaux: de la définition au modèle. *In*: DATAR – DÉLÉGATION À L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET À L'ACTION RÉGIONALE. **Réseaux d'entreprises et territoires**: regards sur les systèmes productifs locaux. Paris: La Documentation Française, 2001. p. 17-61.

DINIZ, C. C. O papel das inovações e das instituições no desenvolvimento local. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 29., 2001, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: Anpec, 2001. Disponível em: <<http://goo.gl/y9b0Tx>>. Acesso em: 7 set. 2014.

DINIZ, C. C.; SANTOS, F.; CROCCO, M. Conhecimento, inovação e desenvolvimento regional/local. *In*: DINIZ, C. C.; CROCCO, M. (Orgs.). **Economia regional e urbana**: contribuições teóricas recentes. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

DURANTON, G. *et al.* **Les pôles de compétitivité**: que peut-on attendre? Paris: Éditions Rue d'Ulm/Presses de l'École Normale Supérieure, 2008. (Collection du Cepremap).

EDQUIST, C. (Ed.). **Systems of innovation**: technologies, institutions, and organizations. Londres: Pinter, 1997.

FREEMAN, C. The “national system of innovation” in historical perspective. **Cambridge Journal of Economics**, n. 19, p. 5-24, 1995.

FRENKEN, K.; VAN OORT, F.; VERBURG, T. Related variety, unrelated variety and regional economic growth. **Regional Studies**, v. 41, n. 5, p. 685-697, 2007.

GARCEZ, C. *et al.* Análise de políticas para arranjos produtivos locais no Brasil: uma introdução. *In*: CAMPOS, R. *et al.* (Orgs.). **Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Rio de Janeiro: E-papers, 2010. p. 35-40.

GARCIA, R. Economias externas e vantagens competitivas dos produtores em sistemas locais de produção: as visões de Marshall, Krugman e Porter. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 301-324, out. 2006.

GAROFOLI, G. **Industrializzazione diffusa in Lombardia**. Milano: Iler-Franco Angeli Editore, 1983.

GAROFOLI, G. O exemplo italiano. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 50-63, 1993.

HOSPERS, G-J.; BEUGELSDIJK, S. Regional cluster policies: learning by comparing? **Kyklos International Review for Social Sciences**, v. 55, fasc.3, p. 381-402, 2002.

JACQUEMIN, D. R.; AMARAL FILHO, J.; FAURÉ, Y-A. Dos sistemas produtivos locais aos pólos de competitividade: a experiência francesa. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 10., 2012, Recife. **Anais...** Recife: Enaber, 2012.

JOHNSON, B. Introduction of part I systems of innovation: overview and basis concepts. *In*: EDQUIST, C. (Ed.). **Systems of innovation**: technologies, institutions, and organizations. Londres: Pinter Publishers; Cassell Academic, 1997.

LASTRES, H. M. M. **Avaliação das políticas de promoção de arranjos produtivos locais no Brasil e proposição de ações**. Brasília: CGEE, 2007.

LASTRES, H. M. M. *et al.* O apoio ao desenvolvimento regional e aos arranjos produtivos locais. *In*: ALÉM, A. C.; GIAMBIAGI, F. (Orgs.). **O BNDES em um Brasil em transição**. Rio de Janeiro: BNDES, 2010. p. 437-451.

LASTRES, H. M. M. *et al.* O apoio ao desenvolvimento regional: a experiência do BNDES e oportunidades para avanços. **Revista do BNDES**, n. 42, dez. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/V7HXJ6>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

LEMOS, C.; ALBAGLI, S.; SZAPIRO; M. **Promoção de arranjos produtivos locais**: iniciativas em nível federal. Rio de Janeiro: Redesist; UFRJ, 2004. (Nota Técnica).

LOMBARDI, M. The evolution of local production systems: the emergence of the “invisible mind” and the evolutionary pressures towards more visible “minds”. **Research Policy**, v. 32, p. 1443-1462, 2003.

LUNDEVALL, B-Å. (Ed.). **National innovation systems**: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter, 1992.

LUNDEVALL, B-Å. *et al.* National systems of production, innovation and competence building. **Research Policy**, n. 31, p. 213-231, 2002.

MARKUSEN, A. R. Áreas de atração de investimentos em um espaço cambiante: uma tipologia de distritos industriais. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 9-44, dez. 1995.

MARKUSEN, A. R. *et al.* (Ed.). **Second tier cities**: rapid growth beyond the metropolis. London: University of Minnesota Press, 1999.

- MARSHALL, A. **Princípios de economia**. São Paulo: Nova Cultural, 1984.
- NELSON, R. (Ed.). **National innovation systems: a comparative analysis**. Nova York: Oxford University, 1993.
- _____. **Competitive regional clusters: national policy approaches**. Paris: OECD, 2007.
- RABELLOTTI, R. **External economies and cooperation in industrial districts: a comparison of Italy and Mexico**. USA: St. Martin's Press Inc., 1997.
- REDESIST – REDE DE PESQUISAS EM SISTEMAS E ARRANJOS PRODUTIVOS E INOVATIVOS LOCAIS. **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais**. Rio de Janeiro: UFRJ, jun. 2005. Disponível em: <www.redesist.ie.ufrj.br>. Acesso em: 18 nov. 2005.
- ROSA, L. S. **Le pôle de compétitivité arve industries: les effets sur la dynamique partenariale des PME locales**. 2012. Thèse (Doctorat en Sciences de Gestion) – L'École Doctorale de Sciences de Gestion, Grenoble, 2012.
- SCHMITZ, H. Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 160-185, 1997.
- SCOTT, A. J. The geographic foundations of industrial performance. *In*: CHANDLER JR., A. D.; HAGSTROM, P.; SOLVELL, O. (Eds.). **The dynamic firm: the role of technology, strategy, organization and regions**. Oxford: Oxford University Press, 1998. c. 16.
- SEBRAE – SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Termo de referência para atuação do sistema Sebrae em arranjos produtivos locais**. Brasília: Sebrae, 2003.
- STORPER, M. Regional “worlds” of production: learning and innovation in the technology districts of France, Italy and the USA. **Regional Studies**, v. 27, issue 5, p. 433-455, 1993.
- _____. The resurgence of regional economies, 10 years later. *In*: STORPER, M. (Ed). **The regional world: territorial development in a global economy**. New York; London: The Guilford Press, 1997a. p. 3-25.
- _____. Territories, flows, and hierarchies in the global economy. *In*: COX, K. R. (Ed.). **Spaces of globalization: reasserting the power of the local**. New York: The Guilford Press, 1997b. p. 19-43.
- SUZIGAN, W. Aglomerações industriais como focos de políticas. **Revista de Economia Política**, ano 83, v. 21, n. 3, jul.-set. 2001.

SUZIGAN, W. (Org.). **Identificação, mapeamento e caracterização estrutural de arranjos produtivos locais no Brasil**. Brasília: Ipea, 2006. (Relatório Consolidado).

TATSCH, A. L. A relevância do local: convergências e divergências entre as abordagens sobre aglomerações. **Economia e Sociedade**, Campinas, ano 48, v. 22, n. 2, p. 457-482, ago. 2013.

TATSCH, A. L.; BOTELHO, M. R. A. Análise das políticas de apoio a arranjos produtivos locais dos estados do centro-sul do Brasil. **Revista de Políticas Públicas**, v. 17, p. 15-26, 2013.

Tatsch, A. L.; Farias, C.; Viana, S. W. Infraestrutura institucional e de serviços de apoio a MPEs: o caso do APL vitivinícola da serra gaúcha. *In*: Matos, M. G. P.; Borin, E.; Cassiolato, J. E. (Orgs.). **Uma década de evolução dos arranjos produtivos locais**. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda., 2015. p. 339-360.

URANI, A. *et al.* **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

VALE, G. M. V.; CASTRO, J. M. *Clusters*, arranjos produtivos locais, distritos industriais: reflexões sobre aglomerações produtivas. **Análise Econômica**, Porto Alegre, ano 28, n. 53, p. 81-97, mar. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AQUINO, C.; PINHEIRO, E. (Orgs.). **Programa de desenvolvimento de distritos industriais: uma experiência de internacionalização em APLs**. Brasília: Sebrae, 2006.

BNDES – BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Financiamento de máquinas e equipamentos. [S.l.]: [s.d.]. Disponível em: <www.bndes.gov.br>. Acesso em: 27 abr. 2006.

ESPANHA. Ministério da Indústria, Turismo e Comércio. Ordem ITC no 2.691, de 2 de agosto de 2006. **Boletim Oficial do Estado**, Madri, n. 199, sec. III, p. 30854, ago. 2006.

_____. _____. Ordem ITC no 3.808, de 19 de dezembro de 2007. **Boletim Oficial do Estado**, Madri, n. 308, p. 53183, dez. 2007.

_____. _____. Ordem ITC no 1.843, de 3 de julho de 2009. **Boletim Oficial do Estado**, Madri, n. 165, sec. III, p. 57575, jul. 2009.

_____. _____. Ordem ITC no 134, de 27 de janeiro de 2011. **Boletim Oficial do Estado**, Madri, n. 27, sec. III, p. 11004, fev. 2011.

EUROPEAN COMMISSION. **Document accompanying the Commission Communication on Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020**. Brussels: European Commission, 2010.

EUROPEAN COMMUNITIES. **Innovation clusters in Europe: a statistical analysis and overview of current policy support**. Luxembourg: Europe Innova, 2007.

_____. **The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: main statistical result and lessons learned**. Luxembourg: Europe Innova, 2008.

NORONHA, E. G.; TURCHI, L. **Política industrial e ambiente institucional na análise de arranjos produtivos locais**. Brasília: Ipea, mar. 2005. (Texto para Discussão, n. 1076).

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Boosting innovation: the Cluster approach**. Paris: OECD, 1999.

_____. **Innovative clusters: drivers of national innovation systems**. Paris: OECD, 2001.

_____. **Business clusters: promoting enterprise in Central and Eastern Europe**. Paris: OECD, 2005.

NELSON, R. **Clusters, innovation and entrepreneurship**. Paris: OECD, 2009.

OXFORD RESEARCH AS. **Country report: Spain**. Kristiansand: Europe Innova, 2007.

_____. **Cluster policy in Europe: a brief summary of cluster policies in 31 European countries**. Kristiansand: Europe Innova, 2008.

PRO INNO EUROPE. **Clunet: cluster policy guidelines report**. United Kingdom: NWDA, 2006.

WORLD BANK. **Cluster for competitiveness: a practical guide and policy implications for developing cluster initiatives**. Washington: ITD, 2009.

ZITZ, M.; AMBROSINI, A. Atuação do Sebrae em arranjos produtivos. *In*: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS, 3., 2007, Brasília. **Anais...** Brasília: MDIC, 2007. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em: 21 jan. 2009.