

EVOLUÇÃO DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APL) DE CONFECÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ NOS ANOS 2000

Vinícius Gonçalves Vidigal

Doutorando em Economia Aplicada pela University of Minnesota

Professor do Departamento de Economia da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), campus de Campo Mourão

E-mail: vgvidigal@fecilcam.br

Rafaella Stradiotto Vignandi

Doutoranda em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Mestre em Economia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM)

E-mail: rafaellasv@cedeplar.ufmg.br

Antonio Carlos de Campos

Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Professor do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá (UEM)

E-mail: accampos@uem.br

RESUMO: O objetivo do presente estudo consistiu em apresentar e avaliar a evolução da atividade produtiva dos APLs confeccionistas de Cianorte, Maringá, Apucarana, Terra Roxa e da região Sudoeste paranaense ao longo dos anos 2000. Utilizou-se de dados secundários da indústria de transformação do Estado do Paraná provenientes da RAIS/MTE, com vistas à aplicação do Quociente Locacional (QL), do Índice de Hirschman-Herfindahl modificado (HHm) e da medida de Participação Relativa (PR). Entre os casos analisados, os APLs de Apucarana e de Terra Roxa foram aqueles que demonstraram melhor desempenho com relação aos indicadores analisados. Já os APLs de Maringá, da região Sudoeste e de Cianorte, apresentaram ritmos menores de crescimento e perda de importância relativa no Estado, apesar do aumento no número de empresas e de trabalhadores. Esses resultados indicam maior grau de espraiamento da atividade de confecção do Paraná em direção a municípios menores, aproveitando-se de oferta de mão de obra ainda disponível. Conclui-se, portanto, que o maior nível de consolidação dos APLs mostra-se determinante à evolução da dinâmica produtiva e tem contribuído para o desenvolvimento local no estado do Paraná.

Palavras-Chave: Arranjos Produtivos Locais; Confecção; Paraná.

Classificação JEL: R11; L67.

ABSTRACT: The objective of the present study consisted in presenting and evaluating the evolution of the productive activity of the clothing LPAs in Cianorte, Maringa, Apucarana, Terra Roxa and Southwest region of Parana in the 2000's. Secondary data from RAIS/MTE were used in order to calculate the Locational Quotient (QL), the modified Hirschman-Herfindahl index (HHm) and the measure of Relative Participation (PR). Among the analyzed cases, the LPAs of Apucarana and Terra Roxa were those that demonstrated higher performance in relation to these indexes. On the other hand, the LPAs of Maringa, Southwest region and Cianorte presented lower growth rhythm and loss of relative importance in the state, despite the increase in the number of companies and jobs. These results indicate a higher spreading degree of Parana's clothing activity toward smaller towns, taking advantage of the labor supply still available. It follows, therefore, that the higher level of consolidation of these clusters proves to be crucial to the changing production dynamics and, consequently, has contributed to local development in the state of Parana.

Keywords: Local Productive Arrangements; Clothing; Paraná.

JEL Code: R11; L67.

1. Introdução

Estudos recentes sobre desenvolvimento regional têm buscado revelar os determinantes da dinâmica produtiva em espaços geográficos distintos. Para tanto, torna-se necessário diagnóstico constante no sentido de evidenciar sua *performance*, haja vista sua importância para as economias regionais, especialmente na geração de emprego e renda. Neste contexto, trabalhos com vistas à identificação e caracterização de Arranjos Produtivos Locais (APLs) têm sido realizados por instituições públicas no Brasil, destacadamente as universidades. Tais trabalhos têm possibilitado a abertura de discussões relativas a políticas de apoio, públicas ou privadas, que venham a favorecer as várias atividades industriais que apresentam características de aglomeração produtiva, dando condições para um melhor desenvolvimento das regiões.

Tratam-se de aglomerações onde pode se verificar especialização setorial e uma trajetória histórica de construção de identidade local em torno de uma atividade. A partir desse ambiente local, passam a existir maior integração, cooperação e, principalmente, confiança entre os agentes os quais, portanto, tornam-se mais propícios à construção de formatos organizacionais com características de um arranjo produtivo local.

Os APLs fundamentam-se em elementos como a proximidade geográfica entre as firmas, os quais estimulam um processo de interação local e vêm a viabilizar uma ampliação da eficiência produtiva e proporcionar um ambiente favorável à elevação da competitividade das empresas.

Ao longo do período em que se passou a definir setores e regiões sob essa nova configuração industrial, inúmeros arranjos produtivos têm sido identificados e caracterizados em várias regiões do mundo e, também, no Brasil. Nesse último caso, esse processo tem se intensificado, notadamente, desde a década de 1990.

Os estudos pioneiros de arranjos produtivos locais no Brasil compreenderam vários setores da indústria de transformação, tradicionais na sua maior parte, estando entre eles o de produção de artigos de confecção. Vários aglomerados dessa atividade são os principais entre aqueles que têm sido pesquisados e passaram a ser considerados casos exemplares de APLs no país.

Alguns dos principais arranjos do setor de confecções estão localizados no Estado do Paraná, o qual tem desenvolvido, principalmente por meio de suas instituições públicas, diversos estudos de identificação dos mesmos. Nesse sentido, pode-se citar o papel desempenhado pela Rede APL Paraná, organizada pela Secretaria do Planejamento e Coordenação Geral (SEPL) desse estado. Esse grupo composto por representantes do governo estadual, universidades, agências de fomento, empresários, etc., tem apresentado resultados de estudos de caso por meio do IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social)¹. O trabalho mais completo a este respeito identificou e analisou 22 casos considerados APLs no estado, destacando-se cinco regiões que têm a confecção como importante ramo de atividade industrial. Os casos “clássicos” de APLs de confecção se localizam nos municípios de Cianorte, Maringá, Terra Roxa e Apucarana, e na região sudoeste do Estado do Paraná.

A concentração de empresas da indústria confeccionista em algumas regiões do Estado do Paraná despertou o interesse de pesquisadores que, a partir de suas observações, as enquadraram na condição de Arranjo Produtivo Local (IPARDES, 2006a). Essa classificação, com base em um novo formato de organização industrial, pressupõe que essas aglomerações produtivas apresentariam um desenvolvimento superior em comparação com outras em diferentes condições.

A partir dessa realidade produtiva, cabem algumas questões ainda não respondidas: Os casos estudados de APLs de confecção de Cianorte, Maringá, Apucarana, Terra Roxa e do sudoeste paranaense, têm apresentado desempenho superior ao de outras regiões produtoras do estado? Qual desses arranjos confeccionistas tem apresentado melhor desempenho e desenvolvimento em sua dinâmica produtiva? Este fato está associado a um maior nível de consolidação do APL?

Torna-se, então, importante investigar o que modificou na dinâmica dos principais arranjos produtivos do setor de confecção, evidenciando as principais diferenças entre sua condição atual

¹ Instituto vinculado à SEPL.

comparada com aquela do início de sua formação como arranjo produtivo. Os resultados apontarão se a dinâmica da atividade confeccionista está relacionada com nível de consolidação do APL.

O objetivo do presente estudo consiste, portanto, em apresentar e avaliar a evolução da atividade produtiva dos APLs confeccionistas de Cianorte, Maringá, Apucarana, Terra Roxa e da região sudoeste paranaense ao longo dos anos 2000², assim como evidenciar o desempenho dos mesmos em relação ao contexto estadual e nacional da indústria de transformação.

O trabalho encontra-se estruturado em mais cinco seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta a fundamentação teórica, baseada na abordagem dos Arranjos Produtivos Locais e sua relação com o desenvolvimento regional. Na seção seguinte, expõe-se os procedimentos metodológicos utilizados no trabalho. A quarta seção, por conseguinte, examina o contexto nacional e paranaense do setor confeccionista. Os resultados são apresentados na quinta seção, onde avalia-se a evolução dos casos específicos de arranjos produtivos locais desse setor, evidenciando especialmente as mudanças em termos de especialização e concentração entre os mesmos em relação à atividade de confecção estadual ao longo do período analisado. Finalmente, na sexta e última seção, são tecidas algumas considerações finais com as principais conclusões a respeito do desenvolvimento dos arranjos estudados.

2. Desenvolvimento regional e os Arranjos Produtivos Locais (APLs)

O marco teórico que sustenta este *paper* procura relacionar questões sobre desenvolvimento regional e a abordagem sobre Arranjos Produtivos Locais (APLs). Inicialmente busca-se evidenciar as teorias (autores) que deram origem aos estudos sobre desenvolvimento regional conduzindo para formatos de organização da produção que destacam fatores locais/regionais como determinantes de seu processo de desenvolvimento. É neste contexto que os aspectos dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) se revelam, especialmente os relacionados a inovação, aprendizagem e conhecimento, inseridos em um contexto regional.

As teorias clássicas de desenvolvimento regional tinham como preocupação central os determinantes de localização, a partir dos trabalhos clássicos de von Thünen, Weber, Christaller, Lösch, e Isard, desenvolvidos a partir do início do século XIX³. O elemento de destaque na decisão de localização ficou por conta do custo em transporte, pois o mercado consumidor e matéria prima nem sempre coincide com o mesmo local de produção.

Na sistematização de trabalhos sobre desenvolvimento regional realizada por Cavalcante (2008), após tratar da localização, o autor avança para os anos 50 e 60 do século XX, dando contornos mais nítidos aos trabalhos clássicos que privilegiam os fatores de aglomeração, com destaque para Perroux (1975), Hirschman (1961) e Myrdal (1972)⁴. Nestes casos, ênfase é atribuída às atividades produtivas realizadas em uma região, por meio da indústria motriz e das movidas, e seus níveis de encadeamentos setoriais, bem como seus efeitos de causação circular e acumulativa (efeitos propulsores) no local.

Trabalhos mais específicos sobre desenvolvimento regional, elaborados a partir dos anos 60, mostraram que a economia espacial e a economia regional fornecem elementos substanciais para o entendimento do processo de consolidação das atividades produtivas nas regiões. Segundo Ferreira (1989), na análise espacial existem duas abordagens que são complementares e não excludentes: a) a locacional, que se refere a decisão de onde localizar-se (empresas, famílias, área de abrangência de planos governamentais, etc.); b) a regional, a qual trata de relações estruturais complexas dentro e entre as regiões. Neste caso, ganha importância elementos como estruturas de enquadramento (instituições, que são as regras do jogo) hábitos e gostos dos consumidores, comportamento da elite

² Período determinado pela disponibilidade de dados.

³ Uma excelente sistematização destes trabalhos pode ser encontrada em Cavalcante (2008). Um estudo mais recente e com um recorte para o estado do Paraná, utilizando-se de teorias clássicas de localização, pode ser encontrado em Andreotti, Torezani e Campos (2013).

⁴ São trabalhos clássicos para a teoria do desenvolvimento econômico e desenvolvimento regional e encontram-se referenciados no final desse estudo.

intelectual e financeira, padrões de governo, atitudes da comunidade, religião, organização comunitária, etc.

Essas abordagens, especialmente a regional, nosso objeto de análise, privilegiando o local, ganham bastante força nos anos 80 e 90 e evoluem, segundo Benko e Lipietz (1994), para lidar com determinantes de desenvolvimento que encontram-se dentro da região com muito mais ênfase, de modo similar ao que ocorria nos distritos industriais marshallianos⁵. Neste tipo de organização industrial, segundo Becattini (1994), mistura-se concorrência e cooperação no seio de sistema de Pequenas e Médias Empresas (PMEs). O golpe de gênio à esta abordagem foi dado por Piore e Sabel (1984), quando argumentaram que a produção em massa cede lugar a especialização flexível, com grande importância à produção realizada pelas pequenas e médias empresas, localizadas regionalmente⁶. Ou seja, a dinâmica das regiões era determinada por fatores internos à ela e, por conta disso, ficou conhecido como desenvolvimento regional endógeno. Segundo Benko e Lipietz (1994), o desenvolvimento regional endógeno, rompe-se com o estruturalismo global, e igualmente com a teoria das etapas. Enfatizam ainda que o crescimento das regiões industriais deve-se a sua dinâmica interna, chamado por eles de “nova ortodoxia”, a qual também passou a ser denominada por outros autores de desenvolvimento endógeno.

Já em uma abordagem nacional, Amaral Filho (1996) entende o desenvolvimento endógeno como um conjunto de fatores históricos-sócio-culturais sedimentados na comunidade e instituições locais. De forma mais específica o autor define desenvolvimento regional endógeno como sendo

“um processo interno de ampliação contínua da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões” (AMARAL FILHO, 1996, p. 37).

O desenvolvimento endógeno passa a ser estudado a partir de elementos referenciados na abordagem sobre os distritos industriais marshallianos, tendo como sua variante nos trabalhos realizados para o Brasil a denominação de arranjos produtivos locais (APLs).

A abordagem acerca de arranjos produtivos locais teve sua origem nos estudos sobre os Distritos Industriais da Inglaterra no século XIX conduzidos por Alfred Marshall, quando este evidencia os motivos pelos quais ocorreu a concentração de firmas naquele país.

As vantagens proporcionadas pela concentração geográfica às firmas de determinada indústria foram destacadas por Marshall (1982). Essa localização propicia avanços na divisão do trabalho e, então, essa especialização resulta num mercado de mão-de-obra local mais dinâmico, efeito observado também na produção de insumos e bens intermediários. A proximidade geográfica, a especialização da mão-de-obra e o maior dinamismo também em outros mercados ligados ao processo produtivo, possibilitam a geração de economias externas aos produtores locais e consequentes ganhos de escala provenientes da redução nos custos de produção.

Assim, a proximidade geográfica parece ser o ponto de partida para analisar as novas formas de organização das firmas. Nessas localidades industriais ocorre um dinamismo nos mercados, tanto de mão-de-obra quanto de insumos. No que se refere ao mercado de trabalho, observa-se que a indústria local fornece um mercado para mão-de-obra especializada dotada de habilidades especiais e padrões à procura de operários capacitados. Além disso, a profissão especializada possibilita ganhos de aprendizagem. As técnicas e métodos de produção são difundidos e melhorados. Uma idéia torna-se fonte de outras ideias novas. “Os segredos da profissão deixam de ser segredos, e, por assim dizer,

⁵ Dentro dessa mesma temática, mas de forma mais ampliada, Markusen (1995) apresenta quatro tipos de distritos industriais, chamados de áreas de atração de investimento: Distritos industriais Marshallianos; Distritos industriais centro radial (*hub and spoke*); Distritos industriais plataforma industrial satélite e, por fim, Distritos industriais suportado pelo estado (*state-centered*). O primeiro deles, o Marshalliano, que possui foco de atenção neste trabalho, os quais deram origem a abordagem dos APLs.

⁶ O ponto de partida desses estudos foram os casos da Terceira Itália.

ficam soltos no ar, de modo que as crianças absorvem inconscientemente grande número deles” (MARSHALL, 1982, p. 234).

Para as firmas, a proximidade geográfica possibilita o surgimento de outras atividades subsidiárias, fornecendo à indústria principal instrumentos e matérias-primas e, dessa forma, proporcionando economia de material. A presença de fornecedores de bens e serviços, portanto, se constitui em importante fonte de economias externas, especialmente quanto ao processo de conhecimento gerado através das relações entre firmas e seus fornecedores. Entretanto, os agentes locais poderiam fortalecer sua capacidade competitiva por meio de ações conjuntas deliberadas, tais como compras de matérias-primas, capacitação profissional, contratação de serviços especializados, entre outros.

O conceito de externalidades possui um alcance limitado, uma vez que envolvem apenas aqueles ganhos (ou perdas) decorrentes da facilidade de acesso a insumos especializados, mão-de-obra e outros fatores de produção. No entanto, foi a partir da concepção de economias externas de Marshall que se desenvolveu o conceito de eficiência coletiva. Segundo Schmitz (1997, p. 173), a eficiência coletiva é definida “...como a vantagem competitiva derivada de economias externas locais e ação conjunta”. As ações conjuntas, por sua vez, podem ser não-planejadas (incidentais) ou planejadas (conscientemente perseguidas)⁷. No primeiro caso, os ganhos de eficiência surgem de forma não intencional, ou seja, da própria existência da aglomeração industrial, a qual fornece custos reduzidos. Os exemplos são: a existência de um mercado local de mão-de-obra especializada; surgimento de assistência técnica e comercialização de máquinas e equipamentos novos e usados; fácil acesso a fornecedores de matérias-primas e, por fim; segundo Suzigan, Garcia e Furtado (2002), maior disseminação local de conhecimentos especializados permitindo rápido aprendizado, sendo essas últimas as economias externas marshallianas.

No segundo caso, a eficiência coletiva planejada é resultante de ações conjuntas deliberadas de empresas e instituições locais. Neste caso, os exemplos são: o compartilhamento de máquinas e/ou reuniões de firmas em associações buscando ganhos comuns; organização de produtores para compra de maior quantidade de matérias-primas (centrais de compra); organização de produtores buscando melhorias permanentes de qualificação profissional, tais como cursos de capacitação gerencial, formação profissional, etc. As ações conjuntas podem ainda ser divididas em dois grupos. As primeiras ocorrem através de firmas individuais cooperando entre si, ao passo que as do segundo grupo ocorrem através de grupos de firmas reunindo forças em associações empresariais, consórcio de produtores, sindicatos e outros. Portanto, as relações entre os atores dos aglomerados industriais na busca de ações conjuntas significam muito mais do que economias externas planejadas. Elas representam, de fato, construções sociais específicas aos agentes locais, as quais não podem, assim, ser reproduzidas em outros contextos.

A maior interação entre os atores também torna possível um aumento no “estoque” de conhecimento da firma, através do aprendizado interativo. O aprendizado da firma torna-se possível através de suas fontes internas e externas. No caso das fontes internas, a formação de habilidades dentro da firma juntamente com uma combinação dos resultados dos processos formais de aprendizagem (*learning by doing*, *learning by using* e *learning by interacting*)⁸ permite a acumulação de conhecimento, por meio de suas próprias experiências de *design*, desenvolvimento de produtos e mercado.

Esse conceito de economia do aprendizado, de acordo com Tatsch (2008), evidencia a importância da interação e do contato pessoal para se ter acesso a novos conhecimentos e tecnologias. O conhecimento, portanto, é socialmente enraizado, e o processo de aprendizado é predominantemente interativo. Por esse motivo, no âmbito do pensamento evolucionista, a inovação

⁷ A eficiência coletiva não-planejada e a eficiência coletiva planejada são conhecidas também por eficiência coletiva passiva e eficiência coletiva ativa, respectivamente (SCHMITZ e NADVI, 1999).

⁸ Neste caso, a interação ocorre dentro das firmas entre diferentes indivíduos ou departamentos (EDQUIST e JOHNSON, 1997).

deve ser entendida como resultado desse processo de aprendizado interativo entre firmas e seu ambiente, ganhando importância às regiões.

No que se refere às fontes externas, o elemento central são as diversas formas de interação entre os agentes (STIGLITZ, 1987⁹ *apud* FREEMAN, 1994; LUNDVALL, 1992; EDQUIST e JOHNSON, 1997). Exemplo disso é a interação das firmas com seus consumidores, fornecedores, seus contratados, competidores, bem como com organizações tais como universidades, laboratórios, institutos de pesquisa, agências governamentais, consultores, agências de fomento, e outros.

As firmas também aprendem com seus competidores, através de contatos informais (participação em feiras e congressos e outros eventos similares) e pela engenharia reversa. Além disso, existem outras variedades de métodos de aprendizagem que podem vir de outras firmas por meio de contatos informais e trocas de informações, de conhecimento, através de colaboração na forma de “*joint ventures*” de vários tipos, através de licenças e acordos de *Know-How*, recrutamento de pessoas, etc. (FREEMAN, 1994, p. 470). Todas as formas de aprendizagem constituem uma base de conhecimento para as firmas, as quais determinam seu desempenho e de todo o arranjo produtivo local.

Outra característica relevante ao estudo de arranjos produtivos locais remete ao conceito de cooperação, que se trata de trabalho em comum, compreendendo relações de confiança mútua e coordenação entre os agentes em níveis diferenciados. A cooperação em arranjos produtivos pode envolver a cooperação produtiva com vistas à obtenção de economias de escala e de escopo, melhoria dos índices de qualidade e produtividade; além da cooperação inovativa, a qual resulta na diminuição de riscos, custos, tempo e, especialmente, no aprendizado interativo, dinamizando o potencial produtivo e inovativo do APL (CASSIOLATO, 2002; LEMOS, 2002; ALBAGLI e MACIEL, 2003). As relações de cooperação podem se suceder por meio de: Intercâmbio sistemático de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas (com clientes, fornecedores, concorrentes e outros); Vários tipos de interação, envolvendo empresas e outras organizações, por meio de programas comuns de treinamento, realização de eventos ou feiras, cursos e seminários, entre outros; Integração de competências, com a realização de projetos conjuntos, incluindo desde a melhoria de produtos e processos até a pesquisa e desenvolvimento (P&D) propriamente dita, entre empresas e destas com outras organizações.

Essas formas de cooperação possuem uma base eminentemente local. Ou seja, elas são possíveis e relativamente eficientes a partir dos vínculos locais, especialmente aqueles construídos ao longo do tempo tais como amizade, relações de confiança, tradição familiar, dentre outros.

Normalmente, em seu início, os arranjos produtivos locais atendem às demandas locais, ou seja, a um mercado consumidor próximo à área de produção. Com a evolução e crescimento do arranjo produtivo, a oferta se expande ao mercado nacional e internacional. Outra característica é que, em seu início, as empresas competem via preço e, com o amadurecimento, elas passam a competir através da inovação e da qualidade de seus produtos.

De acordo com Lastres e Cassiolato (2003), as principais características dos arranjos produtivos locais são: a dimensão territorial, que constitui recorte específico de análise e de ação política, onde a proximidade ou concentração geográfica leva ao compartilhamento de visões e valores econômicos, sociais e culturais, constituindo fonte de dinamismo local, bem como de diversidade e de vantagens competitivas em relação a outras regiões; grau de enraizamento, cujos elementos determinantes incluem nível de agregação de valor, a origem e o controle das organizações, e o destino da produção, apresentando especialização produtiva bem definida, localizando, em cidades de pequeno e médio porte, cadeias produtivas que apresentam vários graus de integração; diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais, por envolverem a participação de empresas, associações e diversas outras organizações públicas e privadas; conhecimento tácito, o qual está implícito nas pessoas e nas empresas do local; inovação e aprendizado interativos, os quais constituem fonte fundamental para transmissão de conhecimento e ampliação da capacitação

⁹ Stiglitz, J. Learning to Learn: Localized and technological progress. In: Dasgupta, P.; Stoneman, P. (Eds.), *Economic Policy and technological Progress*, Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

produtiva e inovativa de empresas e outras organizações; e governança, que se refere aos diferentes modos de coordenação entre os agentes e as atividades, ou seja, como as ações de crescimento do setor são conduzidas e quais os atores mais importantes nesse processo.

A partir desses elementos constitutivos, portanto, pode-se dizer que os arranjos produtivos locais são agrupamentos de empresas, prestadores de serviços, institutos de pesquisa, entre outras. As empresas estão localizadas em um território e apresentam algum tipo de vínculo entre si, gerando alguma sinergia entre elas. Essa ligação entre essas firmas mantém entre elas um fator que as possibilita auferir ganhos econômicos adicionais por estarem localizadas no mesmo espaço econômico.

Uma definição concisa para arranjos produtivos locais foi sugerida pela Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST, 2007) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Por essa definição, entende-se como arranjos produtivos locais “aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas - que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento”. Nota-se se, por essa apresentação do conceito, a importância do vínculo entre as firmas.

Os governos, em seus vários níveis, também têm cada vez mais focalizado o local como objeto de políticas públicas, em parceria com agentes privados, visando melhores condições para o crescimento econômico desse. Além disso, os governantes também têm estabelecido políticas de atração de investimentos e desenvolvimento tecnológico, a fim de favorecer o aumento do emprego e da geração de renda. Em síntese, são várias medidas que objetivam elevação da competitividade das empresas em arranjos produtivos locais. Essas atuações públicas e privadas, com foco local, obtendo sucesso e se expandindo, tendem a atenuar os problemas regionais de baixo dinamismo da economia, desemprego e atraso tecnológico.

Ainda sobre políticas públicas, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) também dedicou-se a estudar sobre o tema e realizou várias ações de políticas destinadas aos Arranjos Produtivos Locais, principalmente a partir de 2007. Inicialmente, instituíram a Secretaria de Arranjos Produtivos e Inovativos e Desenvolvimento Local, relacionada diretamente à presidência do banco, e o Comitê de Arranjos Produtivos, Inovação, Desenvolvimento Local, Regional e Socioambiental, articulada pelos superintendentes de áreas operacionais (LASTRES *et al.*, 2014). O BNDES financiou um estudo sobre as políticas para APLs no Brasil, que foi publicado em Campos *et al.* (2010) e Apolinário e Silva (2010). O contexto principal que norteou esses estudos foi a sistematização e consolidação do extenso conhecimento sobre a estruturação e dinâmica dos APLs no Brasil e as iniciativas de apoio e fomento arquitetados nacionalmente. Diante dos resultados e principais conclusões observadas, foram fornecidos importantes subsídios para avaliar a política brasileira para APLs (BNDES, 2013).

Como ação estratégica do BNDES, duas propostas foram apresentadas para fomentar o desenvolvimento integrado das regiões e seus territórios: Na primeira, foi abordada a diminuição dos impactos negativos comumente originados por investimentos significativos, por meio do incentivo ao adensamento de cadeias de fornecedores e de APLs, agregação de valor aos bens e serviços fabricados localmente e o engajamento das empresas em ações visando fortalecer o desenvolvimento local integrado. Na segunda, as realizações se concentraram nas parcerias com o governo federal conjuntamente com os governos estaduais. Nesse contexto, no ano de 2009, o BNDES criou uma linha financeira para os estados e promoveu uma parceria específica para apoiar os APLs localizados em regiões de baixa renda, utilizando recursos não reembolsáveis do fundo social (LASTRES *et al.*, 2014). Tudo isso tinha como objetivo elevar os níveis de competitividade de atividades relacionadas aos APLs.

Nesta mesma perspectiva, Santos, Crocco e Lemos (2002) ressaltam que a literatura sobre sistemas industriais periféricos e desenvolvimento regional traz como discussão relevante, dentre outras questões, as vantagens competitivas locais com um enfoque um pouco diferente. Essas perspectivas acontecem, em especial, pelas ações econômicas e sociais mais intensas na localidade e não apenas por conta dos aspectos locais e setoriais do APL. Os autores abordam ainda um novo conceito-síntese muito interessante sobre as questões típicas de economia regional para discutir o subdesenvolvimento de APL nos espaços industriais periféricos (BNDES, 2013). De acordo com os mesmos autores acima, “as condições vigentes em espaços industriais periféricos (...) dificultariam a construção das dimensões organizativas e inovativas deste espaço e, ao mesmo tempo, impediriam a endogeneização e o desenvolvimento de capacitações tecnológicas das firmas localizadas neste espaço (...)”.

Segundo Santos, Crocco e Lemos (2002), o espaço econômico de grande parte dos países periféricos ou subdesenvolvidos, como o Brasil, é um obstáculo a mais para o desenvolvimento dos APLs, em especial, a articulação de suas potencialidades inovativas. Como foi observado pelos autores, esse desenvolvimento gera limitações ao completo desenvolvimento de tais aglomerações, com aptidão de se tornar um sistema local inovativo. Essas limitações transitam em torno de: (i) lógica essencialmente produtiva no desenvolvimento das capacitações tecnológicas; (ii) inserção em um contexto externo duvidoso e volátil; (iii) dimensionamento de suas densidades urbanas e áreas de mercado, obstaculizando o surgimento de atividades de serviços e industriais complementares à sua especialização industrial; (iv) entorno de subsistência e (v) imersão social mais flexível.

Sendo assim, é possível chegar a conclusão de que a concepção dos sistemas industriais periféricos é uma boa síntese de problemas que afetam a competitividade, principalmente, em atividades de desenvolvimento e inovação das empresas localizadas em determinadas áreas de países subdesenvolvidos e que não recebiam a atenção literária necessária na ótica dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) (BNDES, 2013).

De acordo com Diniz (2002), as vantagens comparativas estáticas e/ou ricardianas baseadas nos recursos naturais perdem espaço diante das vantagens construídas/criadas cuja base centra-se na capacidade de gerar conhecimento e inovação. O esforço de busca e luta competitiva centra-se em dois pontos: capacidade de realizar P&D e capacidade local de aprender. É neste contexto que as regiões/localizações se tornam pontos de criação de conhecimento e aprendizado. Com isso, a capacidade de inovação se torna central no processo de desenvolvimento regional. O conhecimento e o aprendizado se constituem no recurso e a forma mais importante para a inovação e a competição entre empresas, regiões e países. É sob esta perspectiva que a forma de organização da produção em arranjos produtivos locais se constitui em elemento importante para estudos recentes de desenvolvimento regional no Brasil.

3. Procedimentos metodológicos

Este trabalho analisa de maneira evolutiva os APLs de confecção dos municípios de Cianorte, Maringá, Apucarana, Terra Roxa e do Sudoeste paranaense, ao longo dos anos 2000, a partir de medidas de concentração e de participação relativa tais como o Quociente Locacional (QL), o Índice de Hirschman-Herfindahl modificado (HHm) e a Participação Relativa (PR).

A participação relativa do emprego do APL é observada com base no Quociente Locacional (QL)¹⁰, o qual tem sua origem, como indicador de localização ou especialização, no trabalho de Isard (1960) e vem sendo amplamente utilizado nos estudos de economia regional. Trata-se de um

¹⁰ Alguns estudiosos brasileiros em economia regional, tais como Marco Aurélio Crocco, Rangel Galinari, Fabiana Santos, Mauro Borges Lemos e Rodrigo Simões, frisam que a literatura de economia regional reconhece que este indicador é bastante apropriado para regiões de porte médio. Para regiões pequenas, com emprego industrial diminuto e estrutura produtiva pouco diversificada, o quociente tende a sobrevalorizar o peso de um determinado setor para a região. De forma semelhante, o quociente também tende a subvalorizar a importância de determinados setores em regiões com uma estrutura produtiva bem diversificada, mesmo que este setor possuísse peso significativo no contexto nacional.

indicador utilizado para determinar o grau de especialização de uma região ou município em uma atividade específica.

O Quociente Locacional (QL) foi definido por Haddad (1989) e pode ser apresentado como:

$$QL_{i,j} = \frac{\frac{E_j^i}{E_j}}{\frac{E_{BR}^i}{E_{BR}}} \quad (1)$$

onde: E_j^i = Emprego da atividade industrial i na região j ; E_j = Emprego industrial total na região j ; E_{BR}^i = Emprego da atividade industrial i no Brasil; E_{BR} = Emprego industrial total no Brasil.

Pode-se inferir a partir do Quociente Locacional do setor i na região j que quando: $QL = 1$, a especialização da região j na atividade industrial i é idêntica à especialização de todas as regiões nessa atividade; $QL < 1$, a especialização da região j na atividade industrial i é inferior à especialização de todas as regiões nessa atividade; $QL > 1$, a especialização da região j na atividade industrial i é superior à especialização de todas as regiões nessa atividade.

Para captar o real peso da atividade na estrutura produtiva local utiliza-se o Índice de concentração Hirschman-Herfindahl modificado. Este indicador é apresentado por Crocco *et al.* (2003) da seguinte forma:

$$HHm_{i,j} = \left[\left(\frac{E_j^i}{E_j} \right) - \left(\frac{E_{jj}^i}{E_{jj}^i} \right) \right] \quad (2)$$

O índice de concentração Hirschman-Herfindahl modificado permite comparar o peso da atividade i do município j na atividade i em todas as regiões em relação ao peso da estrutura produtiva do município j na estrutura de todas as regiões. Um valor positivo indica que a atividade i do município j está mais concentrada no município j e, portanto, com maior poder de atração econômica, dada que sua especialização em tal atividade é maior do que em todas as demais regiões.

Utiliza-se, por fim, um terceiro indicador, o Índice de Participação Relativa (PR), capaz de captar a importância da atividade i do município j diante do total de emprego na referida atividade para as demais regiões. A equação é apresentada a seguir:

$$PR_{i,j} = \left(\frac{E_j^i}{E_{jj}^i} \right) \quad (3)$$

Este indicador varia entre zero e um. Quanto mais próximo de um, maior a importância da atividade i do município j nas demais regiões.

3.1. Base de dados

Utilizou-se de dados secundários provenientes da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS/MTE) para avaliar a evolução e o desenvolvimento dos casos selecionados de arranjos produtivos ao longo dos anos 2000, assim como para a obtenção das medidas de concentração e participação relativa acima descritas. Em adição, números referentes ao Valor Adicionado Fiscal (VAF) da indústria de transformação do Estado do Paraná, do IPARDES (2008), forneceram elementos para uma breve análise da participação das aglomerações produtivas de confecção no que diz respeito à geração de riqueza nos níveis local e regional no início dos anos 2000.

Na obtenção dos números relacionados a estabelecimentos e de trabalhadores, por meio da RAIS/MTE (BRASIL/RAIS, 2013), e de Valor Adicionado Fiscal, junto ao IPARDES (2008), selecionou-se a divisão correspondente à confecção de artigos do vestuário e acessórios, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas do IBGE.

4. A indústria de confecção no Brasil e os APLs do Paraná

A atividade têxtil brasileira, que se desenvolveu inicialmente entre meados e fim do século XIX, passou por fortes mudanças no século seguinte. A abertura econômica da década de 90 expôs o setor à concorrência crescente dos países asiáticos, o que gerou um cenário de crise no setor. A sobrevivência do setor se deveu aos esforços de contenção de custos e aos ganhos de qualidade e produtividade (KUPFER, 1998).

A abertura de mercados e o Plano Real, de acordo com Gorini (2000), influenciaram a cadeia produtiva de têxteis-confecções, gerando efeitos de concentração no segmento têxtil e desconcentração na produção de confecções. Essa desconcentração na confecção se explica pelo fato de as empresas desse segmento dependerem basicamente da disponibilidade de matérias-primas e de mão-de-obra abundante e bem treinada, ao contrário da indústria têxtil, que tem exigido mais inovações tecnológicas para se tornarem competitivas (MONTEIRO FILHA e SANTOS, 2002).

A confecção corresponde ao subgrupo mais importante da cadeia têxtil-confecção e compõe atualmente um dos mais significativos segmentos industriais do país. O potencial de geração de empregos consiste em um fator que a posiciona lado a lado com outros importantes setores tradicionais da indústria, tais como a fabricação de móveis e de calçados.

A atividade empregava formalmente 696.085 trabalhadores no ano de 2013 em todo o Brasil (BRASIL/RAIS, 2013). Esse número é ainda maior se considerados os vínculos informais, os quais são significativos, porém, de difícil mensuração. Em relação à indústria de transformação, esse contingente representa 8,8% do pessoal ocupado, colocando a confecção entre as atividades industriais que mais empregam no Brasil. Em termos de valores, a receita bruta do setor têxtil nacional, representado majoritariamente pela confecção, atingiu o nível de US\$58,2 bilhões, o que representa 5,7% da produção da indústria de transformação no ano de referência (ABIT, 2013).

O Estado do Paraná vem ao longo do tempo se consolidando como importante pólo na indústria confeccionista nacional. Desde o início dos anos 2000, o estado se destacava como segundo maior produtor industrial de confecção do país, com produção estimada em 216 milhões de peças ao ano e faturamento anual de R\$3,5 bilhões em 2003 (OLIVEIRA, CÂMARA e BAPTISTA, 2007).

Observa-se, desde 1995, crescentes elevações na presença da atividade no estado. Existiam naquele ano 1.949 estabelecimentos enquanto, em 2013, o Paraná possuía 5.230 estabelecimentos (8,9% do total nacional) contribuindo na geração de aproximadamente 10% do emprego do setor. Ao longo desse período, o estado ultrapassou importantes produtores como Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul e se posicionou desde 2005 atrás apenas de São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina (Tabela 2).

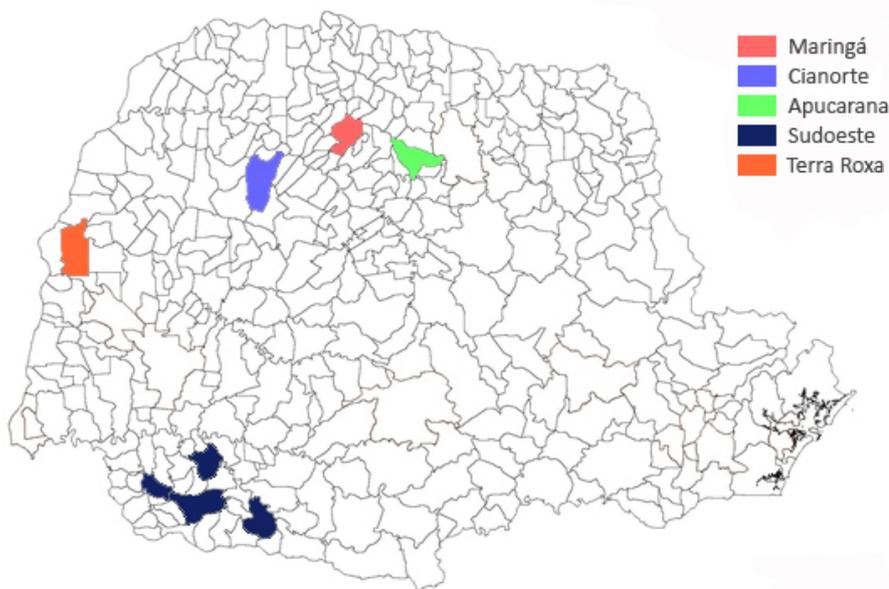
Tabela 2 – Número de estabelecimentos do setor de Confeção, por unidades da federação – 1995, 2005 e 2013

Unidade da Federação	1995	%	2005	%	2013	%
São Paulo	12.156	37,9	12.182	29,0	15.479	26,2
Minas Gerais	4.631	14,4	5.611	13,3	7.705	13,0
Santa Catarina	2.939	9,2	5.328	12,7	8.302	14,1
Paraná	1.949	6,1	3.805	9,1	5.230	8,9
Rio de Janeiro	3.171	9,9	2.903	6,9	4.140	7,0
Goiás	1.115	3,5	2.465	5,9	3.628	6,1
Rio Grande do Sul	1.978	6,2	2.352	5,6	3.146	5,3
Ceará	1.213	3,8	2.115	5,0	3.253	5,5
Demais Unidades	2.949	9,3	5.305	12,6	8.218	13,9
BRASIL	32.101	100	42.066	100	59.101	100

Fonte: BRASIL/RAIS (2013).

Essa alteração no quadro do setor tem resultado num movimento de desconcentração. Enquanto estados da região Sudeste têm perdido participação relativa no número de estabelecimentos, no sentido contrário o próprio Paraná e Santa Catarina têm apresentado crescentes aumentos.

Os APLs selecionados nesse estudo referem-se àqueles casos apresentados pelo IPARDES (2008a), onde há forte presença da atividade da confecção e representatividade na produção estadual. Essas aglomerações estão localizadas nos municípios de Maringá, Cianorte e Apucarana, região noroeste e norte; em Terra Roxa, no oeste do estado; e na região sudoeste, concentradas em Francisco Beltrão, Pato Branco, Dois Vizinhos e Ampére (Mapa 1).

Mapa 1 – Localização geográfica dos municípios pertencentes aos APLs de Confeção do Paraná

Fonte: Elaboração própria.

Maringá é o principal município da região noroeste do estado e possui a 8ª maior economia do estado. Apresenta uma população de 325.968 habitantes (IBGE, 2010a), a qual é quase em sua totalidade urbana (98%) e que está empregada, em sua maior parte, na atividade de prestação de serviços e na indústria. A sua produção apresenta predominância do setor de serviços com

aproximadamente 59,0%, seguido pela indústria (39,0%) e pela agropecuária (2,0%). As atividades industriais mais relevantes no município são a indústria de confecção, a de fabricação de móveis, além da fabricação de produtos alimentícios.

O município de Cianorte, por sua vez, apresenta uma população estimada em 64.498 habitantes e se localiza na região noroeste do Paraná. A sua produção bruta divide-se entre 19,4% na agropecuária, 38,6% na indústria e 42,0% no setor de serviços (IBGE, 2010b). Sua atividade industrial tem apresentado intenso crescimento nas duas últimas décadas, impulsionada principalmente pela indústria da confecção. Esse crescimento tem favorecido a sua consolidação como pólo regional da atividade, encontrando-se na posição de maior pólo atacadista de confecções da região Sul do país. Esse fator lhe permite obter o título de “Capital do Vestuário”, apesar de alguns agentes locais buscarem o rótulo de “Capital da Moda”, atualmente atribuído a Maringá.

Na região de Apucarana, segundo o IBGE (2010b), a população é de aproximadamente 115.323 habitantes, onde os principais setores de atividade geradores de produto são os de serviços (47,5%) e da indústria (43,0%). Enquanto as aglomerações de Maringá e Cianorte são especializadas na produção de confecção em *jeans*, o APL de Apucarana concentra-se na produção de bonés, sendo responsável por mais de 80% da produção nacional. A partir da relevância nacional na fabricação de artigos do vestuário e acessórios e da presença de diversas atividades correlatas à confecção, os municípios de Maringá, Cianorte e Apucarana formam, juntos à Londrina, o chamado “Corredor da Moda”.

Mais distante desses municípios, o APL da região sudoeste do estado do Paraná tem como principais municípios Francisco Beltrão, Pato Branco, Ampére e Dois Vizinhos. Somados, esses municípios possuem uma população de 190.157 habitantes.

Finalmente, no Oeste do estado, localiza-se o APL de Terra Roxa. Números do IBGE (2010b) demonstram que o setor econômico mais importante, diferentemente dos outros municípios, é a agropecuária (47,4%), que supera os serviços (43,4%) e a indústria (9,2%). Terra Roxa é um município pequeno (16.208 habitantes), mas consiste em outro município com capacidade de competir no mercado nacional de confecções, porém, apresenta enfoque no segmento de confecções infantis (“moda bebê”).

5. Resultados

5.1. Evolução do emprego, estabelecimentos e valor adicionado fiscal

Diversos APLs voltados à confecção, além dos cinco casos paranaenses, encontram-se espalhados pelo território nacional¹¹. Contudo, com exceção de Blumenau, todas as outras regiões produtoras são superadas pelos principais produtores paranaenses, em termos de número de empresas de confecções. Neste sentido, os APLs de confecção de Maringá, Cianorte e Apucarana figuram entre os 15 municípios brasileiros com maior número de estabelecimentos. A frente destes três municípios paranaenses citados, os maiores produtores são São Paulo, Fortaleza, Goiânia, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Blumenau, Nova Friburgo, Divinópolis, Caruaru e Brusque. Vê-se a presença de capitais importantes, como as da região sudeste, e apenas algumas cidades do interior, o que coloca Maringá, Cianorte e Apucarana em posição de destaque no cenário nacional da atividade confeccionista (BRASIL/RAIS, 2013).

Essa proeminente condição não se deu repentinamente, mas resulta de um acelerado processo de desenvolvimento do setor no estado, observado desde 1995. Àquela época, Curitiba como capital e centro industrial do estado dominava a produção de artigos do vestuário, possuindo 365 estabelecimentos, tendo Londrina também como um importante produtor. No mesmo período, números significativos de estabelecimentos já eram apresentados por Maringá (248), Cianorte (144)

¹¹ Outras experiências estudadas e discutidas amplamente na literatura econômica referem-se às aglomerações especializadas em Blumenau (SC), Caxias do Sul (RS), Colatina (ES), Ibitinga (SP), Nova Friburgo (RJ), Jaraguá (GO), entre outros.

e Apucarana (92), enquanto os municípios do Sudoeste (58) e Terra Roxa, com apenas uma empresa, tinham reduzida representatividade (Tabela 3).

Tabela 3 – Número de estabelecimentos do setor de Confeção, por municípios do Estado do Paraná – 1995, 2005 e 2013

Município do Paraná	1995	Part. %	2005	Part. %	2013	Part. %
Maringá	248	12,7	517	13,6	446	8,5
Cianorte	144	7,4	446	11,7	412	7,9
Apucarana	92	4,7	321	8,4	595	11,4
Curitiba	365	18,7	337	8,9	457	8,7
Londrina	194	10,0	249	6,5	297	5,7
Umuarama	35	1,8	73	1,9	89	1,7
Francisco Beltrão	29	1,5	35	0,9	38	0,7
Terra Roxa	1	0,1	30	0,8	75	1,4
Pato Branco	15	0,8	25	0,7	21	0,4
Dois Vizinhos	4	0,2	11	0,3	30	0,6
Ampére	10	0,5	10	0,3	29	0,6
Demais Municípios	812	41,7	1.751	46,0	2.741	52,4
PARANÁ	1.949	100,0	3.805	100	5.230	100

Fonte: BRASIL/RAIS (2013).

A atividade confeccionista em Maringá, Cianorte, Apucarana e no Sudoeste teve seu início entre as décadas de 1970 e 1980, período em que houve forte migração de mão-de-obra do meio rural para a zona urbana. Isso se deu pelo declínio da produção cafeeira e pelo desenvolvimento da agricultura mecanizada, baseada no cultivo das então denominadas culturas modernas, a saber, a soja e o trigo (PADIS, 2006).

Condição semelhante se verifica para o município de Terra Roxa. A diferença consiste no período de intensificação da produção nessa região. O fato de, em 1995, possuir apenas uma empresa remete a análise à origem do arranjo. Foi exatamente naquele ano que a atividade se origina na indústria local, a partir da iniciativa de uma moradora que se especializou na produção do bordado. Aos poucos o enfoque direcionava-se à confecção de roupas infantis e o crescimento da firma pioneira levou-a a estimular a formação interna de mão-de-obra especializada. Assim, trabalhadores dessa empresa foram deixando-a e, abrindo suas próprias fábricas, introduzindo expansão na divisão social do trabalho e na geração de novos empregos (IPARDES, 2006b).

Ao longo da década de 1990, a intensificação do crescimento do setor no estado como um todo foi visível. Entre 1995 e 2005, observa-se uma forte expansão no número de empresas confeccionistas nos municípios analisados. Esse movimento foi evidente em Maringá, onde o número mais que dobrou, e em Cianorte e Apucarana, onde a quantidade de estabelecimento mais que triplicou no período. A liderança, que era de Curitiba, passa a pertencer a esses três últimos casos, sobretudo, à Maringá. O conjunto dos municípios do Sudoeste paranaense também apresentou aumento, em torno de 40%. E, por fim, Terra Roxa já sinalizava com uma inflexão nesse quesito, chegando a 30 estabelecimentos.

Pode-se relacionar o crescimento vigoroso observado em Apucarana com a importação de equipamentos mais modernos (bordado computadorizado) e com o surgimento de fornecedores de máquinas e equipamentos, e novas empresas distribuidoras de matérias-primas nesse período. A partir daí é que o município de Apucarana passa a se inserir de maneira mais significativa no cenário nacional, ficando conhecida como a “Capital do Boné”. Já a expansão apresentada por Cianorte teve como importante base o desenvolvimento de novos canais de distribuição dos seus produtos, por meio do turismo de compras nos *shoppings* atacadistas (IPARDES, 2006c; IPARDES, 2006d).

A consolidação da distribuição da atividade no estado e entre os municípios selecionados, que também se consolidam como arranjos produtivos, se dá no decorrer dos anos 2000. Os dados mais

recentes, relativos ao ano de 2013, mostram o sucessivo crescimento do setor, impulsionado pela abertura de novas unidades produtivas. Conforme a Tabela 3, exceto pelos respectivos decréscimos de aproximadamente 14% e 8% em Maringá e Cianorte, o número de unidades em Apucarana quase dobrou. Esses três municípios concentravam, em 2013, aproximadamente 28% dos estabelecimentos de confecção do estado. Terra Roxa, com a produção de confecção de moda bebê, assim como Apucarana, mais que dobrou o número de empresas ao longo do período 2005-2013. Verifica-se que há nesse caso um conglomerado ainda em formação, dado a quantidade relativamente inexpressiva, mas em acelerado crescimento. O APL do Sudoeste, enfim, apresentou significativo crescimento no período, visto que o número de empresas cresceu 46%, chegando a um total de 118 em 2013. Esse crescimento mais recente é que, a exemplo de Terra Roxa, aponta para um caminho em direção à consolidação de um arranjo produtivo efetivo.

Uma análise centrada no número de empregos leva, por outro lado, à verificação do atributo que seja talvez o mais relevante, a saber, o efeito multiplicador do aumento do número de micro e pequenas empresas, que são maioria nas regiões analisadas. Tal efeito mostra-se fortíssimo e tem impulsionado a geração de empregos. Em 1995, o maior gerador de empregos relacionados a confecção era o município de Londrina, mas, ao final de 2013, tem-se Apucarana como principal município nesse aspecto. O crescimento em Apucarana foi significativo (em torno de 260%), saltando de 1.726, em 1995, para 6.196 trabalhadores em 2013, enquanto em Maringá o aumento foi de aproximadamente 120%, chegando a 5.473 postos de trabalho em 2013 (Tabela 4).¹²

Tabela 4 – Número de trabalhadores do setor de Confecção, por municípios do Estado do Paraná – 1995, 2005 e 2013

Município do Paraná	1995	Part. %	2005	Part. %	2013	Part. %	Variação % 2013/1995
Apucarana	1.726	9,2	6.206	11,1	6.196	8,54	259,0
Maringá	2.454	13,2	5.617	10,0	5.473	7,54	123,0
Londrina	3.883	20,8	4.561	8,1	5.199	7,16	33,9
Cianorte	1.310	7,0	3.705	6,6	5.212	7,18	297,9
Curitiba	1.953	10,5	1.792	3,2	2.098	2,89	7,4
Altônia	42	0,2	1.601	2,9	1.929	2,66	4.492,9
Ampére	868	4,7	1.476	2,6	1.366	1,88	57,4
Umuarama	286	1,5	1.397	2,5	1.162	1,60	306,3
Terra Roxa	0	0,0	772	1,4	1.651	2,27	-
Francisco Beltrão	164	0,9	764	1,4	813	1,12	395,7
Dois Vizinhos	153	0,8	558	1,0	797	1,10	420,9
Pato Branco	85	0,5	140	0,3	124	0,17	45,9
Demais Municípios	5.737	30,7	27.414	49,0	40.567	55,89	607,1
PARANÁ	18.661	100,0	56.003	100	72.587	100	259,0

Fonte: BRASIL/RAIS (2013).

Não menos importante, o emprego na atividade de confecções de Cianorte cresceu expressivamente, superando os 5.000 empregos, assim como observado nos municípios do Sudoeste, que atingiram a marca de 3.100 trabalhadores em 2013. Esse número posiciona Cianorte atrás apenas de Apucarana e Maringá em termos de empregos na confecção estadual, visto que esse município ultrapassa Londrina entre 2005 e 2013. Novamente, Terra Roxa é o caso que atrai bastante atenção. Em 1995, quando havia apenas um estabelecimento, por se tratar de uma empresa conduzida pela própria dona, o número de empregados era nulo. Mas, ao final do período analisado, o cenário se

¹² Cabe salientar que, apesar de tal crescimento, Apucarana, Maringá e Londrina experimentaram, entre 2010 e 2013, decréscimos de 10 a 15% no número de trabalhadores na confecção. Tal resultado deve-se, entre outros, a fatores como o reflexo da crise financeira internacional e de seus efeitos sobre a indústria confeccionista brasileira. Outros arranjos que também apresentaram semelhante redução foram os de Umuarama (17%) e Curitiba (12%).

mostra bem diferente, e as confecções daquele município já empregavam, em 2013, 1.651 trabalhadores (Tabela 4)¹³.

Toda a análise apresentada até o momento teve como base números absolutos e relativos de estabelecimentos e trabalhadores dos arranjos produtivos locais de confecção do estado. Não obstante, faz-se extremamente necessário direcionar atenção à geração de produto por parte desse setor e sua importância na economia. Isto é possível por meio de uma avaliação sobre o Valor Adicionado Fiscal (VAF) da atividade de confecção desses municípios. Segundo o IPARDES (2008), os municípios mais importantes na geração de valor adicionado eram respectivamente Maringá, Apucarana e Cianorte, representando juntos quase 40% do total do setor no Paraná. Isso atesta a pujança desses arranjos em relação aos demais municípios produtores. Em termos absolutos e nominais, esses três municípios apresentaram, entre 2000 e 2005, por exemplo, crescimento superior a 150%, enquanto os municípios do Sudoeste aumentaram sua produção em 61,5% e Terra Roxa, com maior crescimento, apresentando variação positiva de 280,8% no mesmo período.

No que diz respeito ao papel da confecção na indústria de transformação dos municípios estudados, tem-se claramente que vários deles se apresentam como principal gerador de seu valor adicionado. Isto é observado pela participação relativa do setor na indústria de transformação de Cianorte (45,3%), Ampére (44,7%), Terra Roxa (56,6%) e, também, de Apucarana (37,5%). Verifica-se, dessa forma, a presença da confecção como fator dinamizador do setor industrial dessas regiões.

As análises apresentadas mostraram variações positivas e crescentes nos números de empresas, trabalhadores e de valor adicionado nos APLs em estudo, assim como na proporção desses números em relação ao setor confeccionista no Estado do Paraná com um todo. O que se observa é um comportamento desses APLs que excede o crescimento de qualquer outra região do estado que se dedica a essa produção. Grandes cidades como Curitiba e, inclusive, Londrina, têm perdido espaço para os principais municípios produtores considerados nessa pesquisa.

Entre os cinco APLs estudados, os que demonstraram maior expansão foram Apucarana, Maringá e Cianorte, não necessariamente nessa ordem. Há de considerar algumas especificidades entre esses aglomerados, visto que Apucarana tem sua produção centrada na confecção de acessórios, como bonés. Por outro lado, Maringá e Cianorte têm o *jeans* como fundamental produto e enfrentam outras fortes regiões produtoras.

O desenvolvimento da produção de artigos do vestuário nesses municípios os coloca em destaque não apenas no Estado do Paraná, mas, também, no contexto nacional dessa atividade produtiva. Como foi discutido anteriormente, Maringá, Apucarana e Cianorte encontram-se atualmente entre os municípios brasileiros com maior número de estabelecimentos desse setor.

A evolução da dinâmica produtiva nessas localidades está estritamente relacionada a um maior nível de consolidação do APL¹⁴. Ao longo de toda a década de 90, essas três aglomerações produtivas estabeleceram iniciativas-chaves que as colocaram, sem dúvidas, no caminho que lhes propiciou ganhos provenientes de aglomeração. Nos três casos, efetivaram-se ações deliberadas entre os agentes locais, as quais resultaram na fundação de associações de empresários e sindicatos representativos, na promoção de cursos visando à capacitação da mão-de-obra, na realização de feiras para exposição dos produtos, e na presença e atuação crescente de instituições públicas e privadas nos APLs.

Apucarana tem demonstrado ser a aglomeração que mais tem se desenvolvido com base nos fundamentos de um arranjo produtivo sólido. Desde o fim da década de 1990, verifica-se no município esforços pouco vistos nos APLs de Maringá ou Cianorte. Além de ter constituído uma associação nacional de produtores, a associação local de industriais do setor criou uma central de compras para possibilitar a formação de estoques reguladores e a produção conjunta dos insumos para

¹³ Chama a atenção, também, o município de Altônia (próximo a Umuarama), o qual saiu de 42 trabalhadores, em 1995, para quase 2.000 empregados em 2013.

¹⁴ Pelos relatórios disponibilizados pelo IPARDES verificou-se que o desenvolvimento institucional favoreceu o crescimento destas atividades aqui analisadas. Constatou-se, portanto, que os APLs evoluíram bastante, principalmente o de Apucarana.

a montagem dos bonés. Cita-se ainda a criação de uma escola técnica para formação da mão-de-obra (IPARDES, 2006c).

Ainda, paralelamente ao crescimento mais expressivo da atividade de confecção principalmente em torno dos aglomerados de Maringá, Cianorte e Apucarana, tem-se um movimento de crescimento também em outros municípios, mesmo que em menor magnitude. Vale citar os casos de Altônia e Umuarama, ambos na região Noroeste do estado, os quais têm sido incluídos nesse círculo virtuoso que tem como mais importante resultado a geração de emprego e renda em nível local.

Assim, pode-se dizer que há um efeito de transbordamento, que contribui para uma maior divisão social do trabalho no setor de confecções e que, a partir da formação de arranjos mais especializados, permite-se às regiões próximas destes auferirem também ganhos provenientes da aglomeração, também denominados de externalidades.

5.2. Evolução dos Índices de Concentração e de Participação

O conjunto de informações apresentados anteriormente nos permitiram constatar que o setor de confecção paranaense, representado pelos APLs, tem apresentado uma trajetória relevante ao longo da última década. É com esta mesma proposição, ou seja, de revelar elementos desta dinâmica, que esta seção se insere no trabalho.

Neste sentido, é evidenciada a seguir a evolução dos índices de especialização (QL)¹⁵ e os de concentração (HHm e PR), entre 2003 a 2013¹⁶, da atividade de confecção do Estado do Paraná e dos municípios de Apucarana, Cianorte, Maringá, Terra Roxa e da região Sudoeste paranaense.

Os Quocientes Locacionais calculados apresentaram-se maiores que um ($QL > 1$) para todos os casos de arranjos produtivos locais analisados. Isso significa que as especializações dos municípios de Apucarana, Cianorte, Maringá, região Sudoeste paranaense e Terra Roxa na atividade confeccionista são superiores à especialização do Estado do Paraná. Do mesmo modo, observou-se que a especialização do Estado do Paraná na atividade de confecção é superior à especialização nacional na mesma atividade.

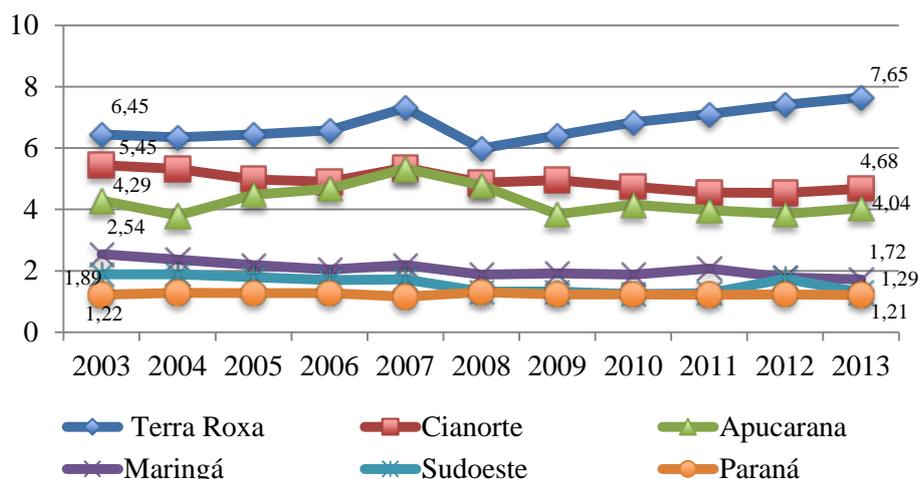
Os Quocientes Locacionais de Terra Roxa apresentaram uma trajetória de crescimento, passando de 6,45 em 2003 para 7,65 em 2013. Para o APL de Cianorte, os QLS apresentaram uma trajetória de queda moderada, saindo de 5,45, em 2003, para 4,68, em 2013. Os índices de Apucarana apresentaram uma trajetória relativamente constante com uma ligeira redução ao longo do período pesquisado, passando de 4,29 para 4,04. Maringá apresentou QLS com comportamento decrescente, alcançando o valor de 1,72 no fim do período. Por fim, o APL do Sudoeste paranaense também apresentou quocientes com tendência de queda, saindo de 1,89 para 1,29 em 2013. O QL calculado para o Estado do Paraná não passou por grandes variações e manteve-se praticamente estável, entre 2003 e 2013, de 1,22 para 1,21, conforme apresentado na Figura 1. Esses resultados sinalizam que a atividade confeccionista do Paraná tem se “espraiado” em direção a municípios menores aproveitando-se da oferta de mão de obra local. Estes resultados confirmam uma tendência de “espraimento” regional, revelando uma transmissão de efeitos fluentes, benéficos ao desenvolvimento regional, para regiões mais atrasadas, conforme destacado por Hirschman (1961).

Outro aspecto a ser destacado é sobre o APL de Moda Bebê de Terra Roxa, o qual apresentou um nível de especialização significativo ao longo do período analisado. Esse resultado pode estar relacionado às ações interempresariais e multilaterais realizadas no arranjo produtivo local.

¹⁵ O Quociente Locacional corresponde à razão entre as participações dos arranjos de confecção (Divisão 14) na indústria de transformação de cada município/região correspondente, referindo-se neste caso: a Apucarana, Cianorte, Maringá, região Sudoeste paranaense e Terra Roxa, e a participação desse mesmo setor na indústria de transformação do Estado do Paraná; e à razão entre a participação da atividade de confecção na indústria de transformação do Paraná e a participação da mesma na indústria de transformação do Brasil.

¹⁶ O período de tempo desta análise, compreendendo os anos de 2003 a 2013, foi delimitado com base na disponibilidade de dados pela RAIS/MTE e de forma a se assegurar maior compatibilidade dos mesmos sob a mais recente Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do IBGE.

Figura 1 – Quociente Locacional (QL) dos APLs do setor de Confecção do Estado do Paraná – 2003 a 2013

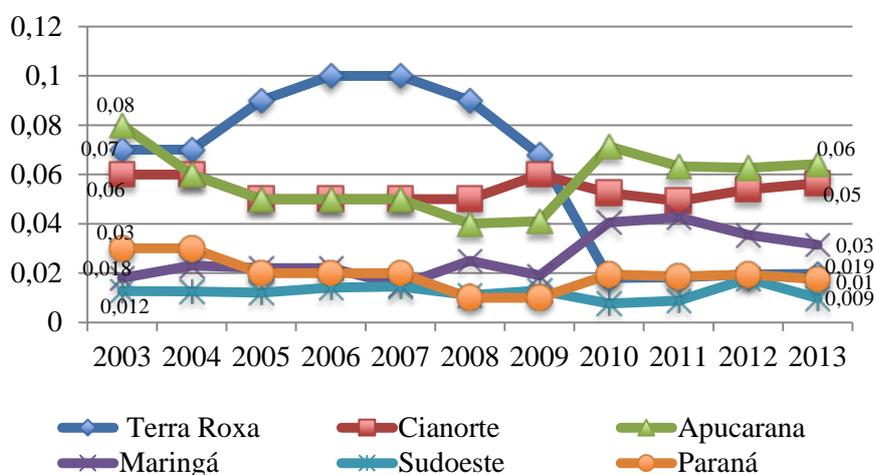


Fonte: Resultados de pesquisa.

Os valores do Índice de Concentração de Hirschman-Herfindahl modificado calculados para o período da análise mostraram-se positivos (HHm>0). Todos os municípios estudados apresentaram a atividade de confecção concentrada e, portanto, com maior poder de atração econômica, dada a sua especialização no setor, conforme discutidos em Markusen (1995), com a denominação de áreas de atração de investimentos. A mesma atividade no Estado do Paraná também se encontra mais concentrada do que a mesma atividade em relação ao nível nacional do setor.

Verifica-se por meio da Figura 2 que os Índices de Concentração de Hirschman-Herfindahl modificado de Apucarana apresentaram uma trajetória de queda ao longo dos anos analisados, passando de 0,08 para 0,06. Para o município de Cianorte, os índices demonstraram algumas oscilações, mas finalizando com certa estabilidade em torno de 0,06 e 0,05. Os índices de Maringá cresceram no período, passando de 0,01 para 0,03. Nos municípios do Sudoeste paranaense, os índices também se reduziram, de 0,01 para 0,009. Houve queda na concentração do Índice HHm em Terra Roxa, o qual decresceu de 0,07 em 2003, para 0,01, em 2013; e no Estado do Paraná como um todo, também apresentou uma desconcentração produtiva no setor confeccionista ao longo dos períodos analisados, passando de 0,03 para 0,01.

Figura 2 – Índice de Concentração Hirschman-Herfindahl modificado (HHm) dos APLs do setor de Confecção do Estado do Paraná – 2003 a 2013



Fonte: Resultados de pesquisa.

O comportamento estável do índice HHm do APL de Cianorte demonstra que a estrutura industrial do município manteve o mesmo nível de concentração ao longo do período. Por outro lado, os APLs de Apucarana, Terra Roxa, Sudoeste paranaense e do Estado do Paraná, cujos índices apontaram um decréscimo na concentração desses arranjos, permitem inferir que esses podem estar perdendo concentração para outras regiões produtivas que desenvolvem a mesma atividade confeccionista no estado, o que implica uma perda relativa de dinamismo.

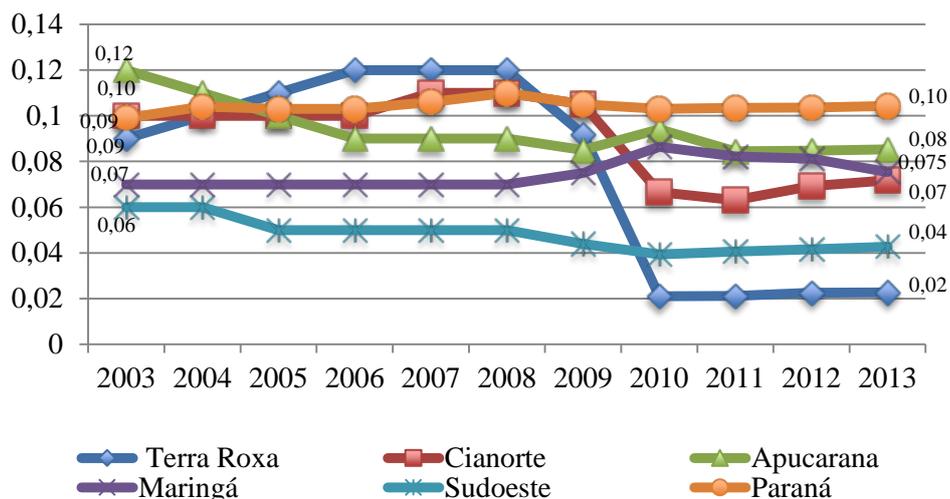
Os índices do APL de Maringá apresentaram trajetória crescente, indicando aumentos na concentração da atividade confeccionista nessas regiões. A concentração industrial em torno de uma atividade produtiva, assim como já abordado por Alfred Marshall (1982), possibilitou a implementação de aperfeiçoamentos e o progresso da divisão do trabalho, tanto nos processos operacionais como nas técnicas de administração empresarial. Os principais benefícios gerados por uma concentração da indústria são: disponibilidade e qualidade de recursos naturais; proximidade de fontes de matérias-primas e insumos de produção; e fácil acessibilidade por vias alternativas de transporte.

O avanço de processos operacionais e administrativos, os quais incluem máquinas, equipamentos e produtos, refletem as vantagens do progresso técnico e das inovações tecnológicas. A rápida difusão para um conjunto de indústrias concentradas também gera mais vantagens estabelecidas pela proximidade geográfica e pela oferta de mão-de-obra especializada. Neste contexto, forma-se um cenário favorável à elevação da eficiência da atividade produtiva e do desenvolvimento de novos negócios.

O indicador de Participação Relativa (PR), calculado para todas as regiões deste estudo, resultou em valores entre zero e um ($0 < PR < 1$), de forma que: quanto mais próximo de um, maior a importância da atividade de confecção dos municípios analisados e mais considerável a confecção paranaense em relação ao Brasil.

Nota-se, por meio da Figura 3, elevações na Participação Relativa dos APLs de Maringá (de 0,07 para 0,0754) e do Estado do Paraná (de 0,09 para 0,10), ao longo do período de 2003-2013. Entretanto, reduções de participação foram observadas nos arranjos de Terra Roxa (de 0,09 para 0,02), Cianorte (de 0,1 para 0,07), Apucarana (de 0,12 para 0,075) e do Sudoeste paranaense (de 0,06 para 0,04).

Figura 3 – Índice de Participação Relativa (PR) dos APLs do setor de Confecção do Estado do Paraná – 2003 a 2013



Fonte: Resultados de pesquisa.

O Quadro 1, apresentado a seguir, permite a visualização de maneira mais clara dos resultados relacionados aos APLs de confecção de Apucarana, Cianorte, Maringá, região Sudoeste paranaense e Terra Roxa, assim como do Estado do Paraná, no período 2003-2013 considerando os três

indicadores: Quociente Locacional; Índice de Hirschman-Herfindahl modificado (HHm); e Participação Relativa (PR).

Quadro 1 – Resumo da trajetória dos indicadores Quociente Locacional (QL), Índice de Hirschman-Herfindahl modificado (HHm) e Participação Relativa (PR) de APLs selecionados no Paraná – 2003 a 2013

Municípios	QL	HHm	PR
Apucarana	-	-	-
Cianorte	-	-	-
Maringá	-	+	+
Sudoeste	-	-	-
Terra Roxa	+	-	-
Paraná	=	-	+

Fonte: Resultados de pesquisa.

O município de Apucarana, Cianorte e Sudoeste paranaense apresentaram um decréscimo na especialização dos APLs, na concentração industrial e na participação relativa (*market-share*). Esse cenário aconteceu devido a falta de institucionalização de um sistema de informações, de acesso coletivo e a precariedade recorrente à disponibilidade de linhas de crédito e agentes financeiros. Desse modo, os APLs indicaram uma queda no dinamismo e estrutura industrial com redução no nível de concentração e importância relativa ao longo do período estudado (IPARDES, 2006a).

O município de Apucarana possui especialização na confecção de bonés, sendo esse um fato que merece tratamento distinto. O resultado para esse APL chama atenção, pois as empresas sempre apresentaram-se com grande concentração de parte dos maiores fabricantes de bonés do país no município, bem como pelo seu nível de organização produtiva e institucional, demonstrando boa capacidade de competitividade na atividade no cenário nacional. Mesmo com um resultado de queda, o Arranjo Produtivo é muito sólido e bastante desenvolvido, sendo referenciado como um Vetor Avançado (VA), dado que o Quociente Locacional esteve entre $1 < QL < 5$ (especificamente 4,04 para o ano de 2013) e a participação relativa dos empregos formais na confecção fixou-se em $> 20\%$ (a saber, resultou em 28,65% em 2013)¹⁷. De acordo com Suzigan, Garcia e Furtado (2002), essa classificação possui uma importância setorial elevada, mas é pouco significativo para a região, ou seja, embora sejam importantes para o setor, o desenvolvimento econômico regional não depende deles de uma forma tão pronunciada onde geralmente são encontrados em regiões com grandes aglomerações urbanas e estrutura industrial muito diversificada.

O APL da região Sudoeste paranaense configurou-se como um Embrião de Arranjo Produtivo Local (E), no ano de 2013, dado que o Quociente Locacional esteve entre $1,29 < QL < 1,89$ e a participação relativa dos empregos formais na confecção fixou-se abaixo de 20% (o valor exato foi 14,33%). Este formato reúne aglomerações com potencial para o desenvolvimento, mas ainda pouco importantes para o setor e região. Exatamente por serem embrionários, são mais difíceis de identificar estatisticamente.

Para o APL de Maringá, verificou-se uma perda de especialização acompanhada por um crescimento na concentração e na participação relativa de tal arranjo. Este desempenho pode ser resultado de uma perda parcial da dinâmica relativa da atividade *vis-à-vis* a dinâmica de outras organizações industriais que desenvolvem a mesma atividade confeccionista no Estado, além da precariedade da infra-estrutura de logística para o escoamento da produção.

¹⁷ Os Arranjos Produtivos Locais de Cianorte e Maringá também foram classificados como Vetores Avançados (VA), para o ano de 2013. O município de Cianorte registrou um QL de 4,68, portanto $QL > 5$, e uma participação relativa dos empregos formais na confecção em 24,09%, de fato fixou-se em $> 20\%$. O município de Maringá evidenciou um QL de 1,72 e uma participação relativa em 25,3%.

O APL de Terra Roxa apresentou um movimento de crescente elevação da especialização produtiva das atividades confeccionistas e uma redução no nível de concentração e participação relativa do setor. Para o ano de 2013, verificou-se que o Arranjo Produtivo Local configurou-se com um nível de especialização de 7,65 e a participação relativa dos empregos formais na confecção na casa de 7,63% registrando-se como um Vetor de Desenvolvimento Local (VDL). Estes arranjos locais são importantes para um setor, mas não têm participação expressiva no setor principal a que estão vinculados. Trata-se, em geral, de pólos regionais em atividades cuja produção é geograficamente bastante dispersa (SUZIGAN, GARCIA e FURTADO, 2002).

De modo conclusivo, a análise sobre a perda de dinâmica relativa dos APLs de Apucarana, Cianorte, Sudoeste e Terra Roxa, associado ao ganho do Estado do Paraná, representando os demais municípios do Estado, indica certa saturação e/ou gargalo enfrentado pelos APLs mais tradicionais. A princípio, pode-se acreditar que a mão de obra se apresenta como principal empecilho das firmas confeccionistas na busca por ampliação de suas atividades, juntamente com a falta de preparo e treinamento que proporcionem aos trabalhadores exercer cargos, responsabilidades e funções operacionais, em chão de fábrica. Além de ressaltar a pouca disponibilidade de profissionais com qualificação para operar em cargos e funções de maior conteúdo técnico (IPARDES, 2006a). Os empresários, para fugir de tal dificuldade, localizam plantas industriais em municípios menores do Estado onde há mão de obra disponível para a atividade e, conseqüentemente, pode-se oferecer salários médios inferiores. Isto explicaria o aumento dos indicadores para os demais municípios do Estado em detrimento da redução para os municípios de Apucarana, Cianorte, Sudoeste paranaense e Terra Roxa. Contudo, tanto o controle da atividade quanto a condição de centros de criação e de tomada de decisões parecem permanecer nestes municípios.

6. Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo apresentar e avaliar a evolução da atividade produtiva dos APLs confeccionistas de Cianorte, Maringá, Apucarana, Terra Roxa e da região Sudoeste paranaense ao longo dos anos 2000, assim como o desempenho dos mesmos em relação ao contexto estadual e nacional da indústria de transformação.

Os principais resultados mostraram variações positivas e crescentes nos números de empresas, trabalhadores e de valor adicionado nos APLs em estudo, assim como, em alguns casos, na proporção desses números em relação ao setor confeccionista no Estado do Paraná com um todo. Além disso, o efeito multiplicador do aumento do número de empresas mostra-se fortíssimo e tem impulsionado a geração de emprego e renda, o que possibilita avanços no processo de desenvolvimento regional do estado.

Os indicadores de concentração evidenciaram um ritmo mais lento de crescimento dos APLs dos municípios de Maringá, Sudoeste e de Cianorte, o que parece ser resultado de problemas relacionados à oferta de mão de obra enfrentados nestes municípios. Com isso, observou-se um grau de espraiamento em direção a municípios menores, próximos espacialmente, a exemplo do APL de Terra Roxa, o que não deixa de ser uma estratégia utilizada pelos empresários. Ressalta-se que, apesar de alguns indicadores de concentração desfavoráveis para os aglomerados de Maringá e Cianorte, esses, junto ao de Apucarana, demonstraram evolução positiva quanto ao número de empresas e de trabalhadores. Verificou-se, paralelamente a isso, um movimento de crescimento, embora de menor magnitude e representatividade, também em outros municípios do estado.

De qualquer forma, o desenvolvimento da produção de artigos do vestuário nesses municípios os coloca em destaque tanto no Estado do Paraná como no contexto nacional da atividade produtiva. O maior nível de consolidação do APL mostra-se determinante à evolução da dinâmica produtiva nessas localidades, o que fica mais evidente no caso de Apucarana, aglomeração que mais tem se desenvolvido. Pode se atribuir a isso os efeitos das economias de aglomeração, bem como as melhores condições de eficiência coletiva, preconizados pela literatura econômica sobre desenvolvimento regional discutida neste trabalho.

Em síntese, pode-se afirmar que a organização industrial no formato de arranjos produtivos locais vem gerando efeitos positivos à dinâmica do setor de confecção no Paraná, contribuindo para o desenvolvimento em diversas regiões do estado. Todavia, é importante que, em todos os casos apresentados nesse estudo, se prossiga incentivando ações conjuntas entre os agentes locais e se busque o estabelecimento de um ambiente de cooperação mais intensa entre os produtores associado a um conjunto de políticas públicas, de modo a se obter uma melhora crescente de competitividade na atividade confeccionista paranaense.

Referências

- ABIT. Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção. *Relatório Setorial da Indústria Têxtil Brasileira*. Disponível em: <<http://www.abit.org.br/>> Acesso em: 2013.
- Albagli, S.; Maciel, M. L. Capital social e empreendedorismo local. In: Lastres, H. M. M.; Cassiolato, J. E.; Maciel, M. L. (Org.). *Pequena Empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.
- Amaral Filho, J. A. Desenvolvimento regional endógeno em um ambiente federalista. *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 14, 1996.
- Andreotti, A. Q. A.; Torezani, T. A.; Campos, A. C. Estudo da dinâmica agrícola na microrregião de Paranaíba-PR: um aporte da teoria clássica da localização. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, v. 34, p. 201-224, 2013.
- 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. O distrito marshalliano. In: Benko, G.; Lipietz, A. (Orgs.). *As regiões ganhadoras – distritos e redes: os novos paradigmas da geografia econômica*. Celta Editora: Oeiras, 1994.
- Benko, G.; Lipietz, A. (Orgs.). *As regiões ganhadoras: distritos e redes, os novos paradigmas da geografia econômica*. Portugal: Editora Celta, 1994.
- BNDES. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. *Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento*. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/seminario/apl.pdf> Acesso em: 2013.
- Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. *Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)*. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/pdet/Acesso/RaisOnLine.asp>> Acesso em: 2013.
- Campos, R. R.; Stallivieri, F.; Vargas, M. A.; Matos, M. (Orgs.). *Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil*. Rio de Janeiro: E-papers, 2010.
- Cassiolato, J. E. Principais características a investigar em uma pesquisa de inovação. Estudo Metodológico. *La Encuesta de Innovación Tecnológica en las Empresas – 1ª Reunión*. Rio de Janeiro, p. 25-26, Março, 2002.
- Cavalcante, L. R. M. T. Produção teórica em economia regional: uma proposta de sistematização. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, v. 2, n. 1, 2008.
- Crocco, M. A.; Galinari, R.; Santos, F.; Lemos, M. B.; Simões, R. *Metodologia de Identificação de Arranjos Produtivos Locais Potenciais: uma nota técnica*. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, 2003.
- Diniz, C. C. *Repensando a questão regional brasileira: tendências, desafios e novos caminhos*. BNDES, Rio de Janeiro, 2002.

- Edquist, C.; Johnson B. Institutions and organizations in systems of innovation. In: Edquist, C. (Org.). *Systems of innovation technologies, institutions and organizations*. New York, Pinter, p. 40-63, 1997.
- Ferreira, C. M. C. Espaço, regiões e economia regional. In: Haddad, P. R.; Ferreira, C. M. C.; Andrade, T. A. (Org.). *Economia Regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: BNB, p.45-65, 1989.
- Freeman, C. The economics of technical change: critical survey. *Cambridge Journal of Economics*, Cambridge, v. 18, p. 463-514, 1994.
- Gorini, A. P. F. Panorama do setor têxtil no Brasil e no mundo: reestruturação e perspectivas. *BNDES Setorial*, n. 12, p. 17-50, 2000.
- Haddad, P. R. Medidas de localização e de especialização. In: Haddad, P. R.; Ferreira, C. M. C.; Andrade, T. A. (Org.). *Economia Regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: BNB, p.225-247, 1989.
- Hirschman, A. O. *Estratégia do Desenvolvimento econômico*. Cap. 10 (Transmissão inter-regional e internacional do crescimento econômico), 1961.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades@*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat>>, 2010a.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produto Interno Bruto dos Municípios*. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib_Municipios/>, 2010b.
- IPARDES. *Arranjos produtivos locais do Estado do Paraná: identificação, caracterização e construção de tipologia*. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. Curitiba: IPARDES, 2006a.
- IPARDES. *Arranjo Produtivo Local de moda bebê de Terra Roxa: estudo de caso*. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. Curitiba: IPARDES, 2006b.
- IPARDES. *Arranjo Produtivo Local de bonés de Apucarana: nota técnica*. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. Curitiba: IPARDES, 2006c.
- IPARDES. *Arranjo Produtivo Local do vestuário de Cianorte: nota técnica*. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. Curitiba: IPARDES, 2006d.
- IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. *Valor Adicionado Fiscal da Indústria de Transformação*. Curitiba, 2008.
- Isard, W. *Methods of regional analysis: an introduction to regional science*. Cambridge: MIT Press, 1960.
- Kupfer, D. *Trajetórias de reestruturação da indústria brasileira após a abertura e a estabilização*. (Tese de doutorado), Rio de Janeiro, UFRJ, 1998.
- Lastres, H. M. M.; Cassiolato, J. E. *Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais*. Rio de Janeiro: Rede de pesquisa em sistemas produtivos e inovativos locais. Novembro de 2003. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>> Acesso em: 27 mar. 2008.

- Lastres, H. M. M. *et al.* O apoio ao desenvolvimento regional: a experiência do BNDES e oportunidades para avanços. *Revista do BNDES*, n. 42, 2014.
- Lemos, C. Inovação para Arranjos Produtivos de MPMEs. In: Lastres, H. M. M. *et al.* (Coords.) *Interagir para competir: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil*. Brasília: Sebrae, 2002.
- Lundvall, B. A. *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Publishers, p. 1-19, 1992.
- Markusen, A. Áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de distritos industriais. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 9-44, 1995.
- Marshall, A. *Princípios de Economia: tratado introdutório*. São Paulo: Abril Cultural, vol. I, p. 231-238, 1982.
- Monteiro Filha, D. C.; Santos, A. M. M. Cadeia têxtil: estruturas e estratégias no comércio exterior. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 15, p. 113-136, 2002.
- Myrdal, G. *Teoria Econômica e regiões subdesenvolvidas*, RJ: Ed. Saga, 1972.
- Oliveira, M. A.; Câmara, M. R. G.; Baptista, J. R. V. O setor têxtil-confecções do Paraná e seus segmentos regionais especializados: 2000-2004. *Revista de Economia*, Curitiba, v. 33, n. 1, p. 83-115, 2007.
- Padis, P. C. *Formação de uma economia periférica: o caso paranaense*. Curitiba: IPARDES, 2. ed., 2006.
- Perroux, F. O conceito dos pólos de desenvolvimento. In: Faissol, S. *Urbanização e regionalização: relações com o desenvolvimento econômico*, RJ: IBGE, 1975.
- Piore, M. J.; Sabel, C. F. *The Second Industrial Divide*. New York: Basic books, 1984.
- REDESIST. *Rede de pesquisa em sistemas produtivos e inovativos locais*. Disponível em: <www.redesist.ie.ufrj.br> Acesso em: mai. 2007.
- Santos, F.; Crocco, M.; Lemos, M. B. Arranjos e sistemas produtivos locais em "espaços industriais" periféricos: estudo comparativo de dois casos brasileiros. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 6, n. 2, p. 147-180, 2002.
- Schmitz, H. Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 18, n.2, p. 164-200, 1997.
- Schmitz, H.; Nadvi, K. Clustering and industrialization: introduction. *World Development*, v. 27, n. 9, p. 1503-1514, 1999.
- Suzigan, W.; Garcia, R.; Furtado, J. *Clusters ou sistemas locais de produção e inovação: identificação, caracterização e medidas de apoio*. IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. 2002. Disponível em: <http://www.iedi.org.br> Acesso em: 22 jul. 2003.
- Tatsch, A. L. Conhecimento, aprendizagem, inovação e proximidade espacial: o caso do arranjo de máquinas e implementos agrícolas no Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 7, n. 1, p.63-100, 2008.