A importância das economias de aglomeração no desenvolvimento territorial das regiões brasileiras: o caso do arranjo produtivo local do setor metalmecânico do abc paulista

The importance of agglomeration economies in territorial development in brazilian regions: the case of local productive arrangement in the metal-mechanic sector of abc paulista

DOI: 10.54019/sesv3n1-013

Recebimento dos originais: 05/07/2021

Aceitação para publicação: 20/08/2021

Paulo Henrique Praça Velozo

Formação Acadêmica mais alta: Mestrando do Programa de Engenharia Urbana da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEU/POLI/UFRJ).

Endereço Institucional: Avenida Athos da Silveira Ramos, nº 149 – Ilha do Fundão – Centro de Tecnologia – Bloco D – 1º andar – Sala 108 – Cidade Universitária – Rio de Janeiro – RJ – CEP:21941-909

Graduação: Engenheiro Civil pela Universidade Estácio de Sá

E-mail: pvelozo@poli.ufrj.br

Bernardo Granville de Paula Cople

Formação Acadêmica mais alta: Mestrando do Programa de Engenharia Urbana da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEU/POLI/UFRJ).

Endereço Institucional: Avenida Athos da Silveira Ramos, nº 149 – Ilha do Fundão – Centro de Tecnologia – Bloco D – 1º andar – Sala 108 – Cidade Universitária – Rio de Janeiro – RJ – CEP:21941-909

Graduação: Engenheiro Civil pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)

E-mail: bernardo.cople@poli.ufrj.br

Bruno Cândido da Silva

Formação Acadêmica mais alta: Mestrando do Programa de Engenharia Urbana da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEU/POLI/UFRJ).

Endereço Institucional: Avenida Athos da Silveira Ramos, nº 149 – Ilha do Fundão – Centro de Tecnologia – Bloco D – 1º andar – Sala 108 – Cidade Universitária – Rio de Janeiro – RJ – CEP:21941-909

Tecnólogo em Transporte Terrestre pela Faculdade de Tecnologia de Tatuapé-Victor Civita

E-mail: brunocandido@poli.ufrj.br

André Luis Lopes Bezerra

Formação Acadêmica mais alta: Mestrando do Programa de Engenharia Urbana da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEU/POLI/UFRJ)

Endereço Institucional: Avenida Athos da Silveira Ramos, nº 149 – Ilha do Fundão – Centro de Tecnologia – Bloco D – 1º andar – Sala 108 – Cidade Universitária – Rio de Janeiro – RJ – CEP:21941-909

Pós-Graduado em Política e Planejamento Urbano no Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional - IPPUR UFRJ

Graduação: Arquiteto pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU/UFRJ)

E-mail: andreluis.lopesb@gmail.com

Mauro Henrique Alves de Lima Junior

Professor Adjunto no Departamento de Expressão Gráfica da Escola Politécnica da UFRJ

Endereço Institucional: Avenida Athos da Silveira Ramos, nº 149 – Ilha do Fundão – Centro de Tecnologia – Bloco D – 1º andar – Sala 108 – Cidade Universitária – Rio de Janeiro – RJ – CEP:21941-909

Formação Acadêmica mais alta: Doutor em Engenharia Civil, com ênfase em Petróleo e Gás pela PEC/COPPE/UFRJ.

Graduação: Engenheiro Civil, com ênfase em Estruturas, pela Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (POLI/UFRJ)

E-mail: mhaljr@poli.ufrj.br.

RESUMO

A sinergia das ações entre o Estado, as empresas nacionais e estrangeiras e a sociedade civil tem a missão de induzir e facilitar a busca por inovação, conhecimento e informação como norteadoras do desenvolvimento territorial diante dos processos de metropolização e globalização dos espaços urbanos e da evolução das economias de aglomeração. Tais padrões econômicos foram potencializados pela crise do modelo capitalista fordista a partir dos anos 60 e a ascensão da doutrina político-econômica neoliberal. O objetivo deste estudo é investigar as potencialidades e limitações dos Arranjos Produtivos Locais (APLs), importante instrumento da política urbana nacional para o desenvolvimento econômico e a governança territorial das regiões brasileiras, a partir da adoção de planejamento estratégico das suas cadeias produtivas. A análise do panorama histórico e da situação atual do APL do setor metalmeccânico do ABC Paulista, objeto principal desta pesquisa, permitiu evidenciar que uma reorientação das políticas nacionais de desenvolvimento territorial, visando o fortalecimento do mercado interno, do Estado, da sociedade civil organizada, e consequentemente, do instrumento do APL, pode ser um meio eficaz para uma política industrial mais dinâmica, igualitária e efetiva. Para isso, foram elencadas possibilidades de melhorias nas ações de governança do APL do ABC Paulista, que possam se tornar chamarizes para a transformação do quadro crítico de outros APLs espalhados pelo Brasil.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Territorial. Economias de Aglomeração. Arranjos Produtivos Locais. Setor Metalmeccânico. ABC Paulista.

ABSTRACT

The synergy of actions between the State, national and foreign companies and civil society has the mission of inducing and facilitating the search for innovation, knowledge and information as guides for territorial development in the face of the processes of metropolization and globalization of urban spaces and evolution of

agglomeration economies. Such new economic patterns were enhanced by the crisis of the Fordist capitalist model from the 1960s onwards and the rise of neoliberal political-economic doctrine. The objective of this study is to investigate the potential and limitations of Local Productive Arrangements (APLs), an important instrument of national urban policy for economic development and territorial governance in Brazilian regions, based on the adoption of strategic planning for their production chains. The analysis of the historical panorama and the current situation of the APL of the metal-mechanic sector of ABC Paulista, the main object of this research, allowed to show that a reorientation of the national territorial development policies, aiming at the strengthening of the internal market, the State, the organized civil society, and consequently, the APL instrument, can be a effective mean for a more dynamic, egalitarian and effective industrial policy. To this end, possibilities for improvements in the governance actions of the APL of ABC Paulista were listed, which could become calls for the transformation of the critical framework of other APLs throughout Brazil.

Keywords: Territorial Development. Agglomeration Economies. Local Productive Arrangements. Metal-mechanic Sector. ABC Paulista.

1 Introdução

Recentemente, o dinamismo da globalização nos espaços urbanos tem exigido formas inovadoras de organização territorial. A produção dos espaços de desenvolvimento segue uma lógica competitiva em que as cidades buscam se diferenciar no mercado ao se autoafirmarem como pólos de inovações. Com isso, elas conseguem maximizar a atração de investimentos que possam retroalimentar não só os seus próprios desenvolvimentos locais, mas toda a cadeia produtiva regional e, em alguns casos, a de um país inteiro.

O processo de consolidação dessa nova lógica produtiva nos territórios perpassa pelo fortalecimento da economia política neoliberal. Esta doutrina vem conformando consideravelmente as relações de governança regional à uma forma de planejamento voltada ao controle das atividades produtivas e das relações sociais pelo mercado. Magalhães (2015) afirma que o neoliberalismo possui alta capacidade de potencializar o valor econômico do solo urbano, imbuindo-se da responsabilidade de moldar novos ordenamentos territoriais regidos pela difusão da economia das aglomerações produtivas. Ademais, segundo o mesmo autor, a guinada do setor financeiro, alicerçado na estrutura de poder estatal para tal fim, alimenta o aprofundamento da canalização de mais-valia nas cadeias de produção e extração de valor de um determinado espaço produtivo.

Souza (2018) aponta o controle das esferas produtivas a partir da financeirização da economia política urbana contemporânea. Tal associação

tende a acelerar a formação dos fatores de concentração de investimentos materiais e de capital humano, influenciando no fenômeno da transformação do espaço urbano em “fábrica social” (HARDT e NEGRI, 2009). De acordo com Costa (2007), a globalização favorece o quadro de regulação territorial por parte das esferas financeiras, produtivas e comerciais dentro de uma conformação dinâmica de relações transnacionais de produção das atividades econômicas. Tal fato acaba por enfraquecer a importância mediadora dos Estados Nacionais quando se trata do escalonamento autônomo das prioridades a serem implementadas em determinados espaços de desenvolvimento, frente às possibilidades e dificuldades de adequação e potencialização das forças e arranjos locais entre o poder público, as instituições e a sociedade civil organizada.

Essas restrições político-espaciais observadas para o papel da governança territorial efetiva podem ser contornadas gradualmente se o Estado entender o seu novo papel de facilitador das relações produtivas globais dominantes. É necessário que os governos reconfigurem as políticas econômicas regionais e nacionais, a partir de uma ótica que abranja modelos inovadores referentes ao planejamento estratégico de desenvolvimento da cadeia produtiva (produção, distribuição e consumo). Para isso, Brenner (2010) afirma que a formação e a organização das aglomerações produtivas devem lidar com a dicotomia entre o atendimento da demanda local e as necessidades do mercado global.

As ações de governança territorial, agora redimensionadas pelo fluxo corrente de capitais nas cidades-região (KLINK, 2001), sobrepondo-se ao valor do trabalho (BRANDÃO, 2004), devem ser ensejadas pela promoção da relevância social das tecnologias da informação para a difusão do conhecimento. Novas soluções de mercado, trazidas por diferentes setores empreendedores regionais (basicamente pelos incentivos dados às micro e pequenas empresas, assim como pelos investimentos aos setores de inovação dos grandes conglomerados industriais de produção), vem estreitando os laços de cooperação e as práticas de competição, remodelando as dinâmicas entre os atores sociais no território.

As expectativas sobre as relações de governança territorial, agora maximizadas pelo poder de difusão das redes sociais e da internet no espaço virtual, precisam ser cuidadosamente avaliadas nos espaços em desenvolvimento. Nesse caso, é de salientar a importância da identificação de

novos sujeitos produtivos, dotados de informação, conhecimento e inovação compartilhados, que possam trazer melhorias para a competitividade do território, atraindo recursos financeiros, trabalhadores e práticas urbanas criativas para a evolução da infraestrutura local e das condições sociais (COCCO, 2006).

Uma das políticas urbanas, com foco no desenvolvimento orientado regional, que mais cresceu no Brasil nas últimas décadas é a dos Arranjos Produtivos Locais (APLs). O fomento aos espaços de desenvolvimento se deu principalmente pela institucionalização da Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR (Decreto nº 6.047/2007). Esse instrumento de governança territorial tem por intuito incentivar a competitividade industrial em diversos segmentos econômicos distribuídos pelas regiões do país, atuando como elemento-chave para o aprimoramento da capilaridade produtiva e da formação de cinturões produtivos segmentado a partir dos incentivos dados para a concentração locacional de micro, pequenas e médias empresas (e de produtores independentes) de um mesmo setor produtivo.

Espera-se que esse modelo produtivo-industrial gere janelas de oportunidades econômicas, articulando de forma eficaz as transformações da institucionalidade intra-aglomerado (COSTA, 2007), a otimização do fluxo capitalista de produção (BRENNER, 2010), a mobilização de recursos ociosos para a sociedade (SILVA; TAKAGI; SANTOS, 2010) e a preservação das dinâmicas de participação democrática (SILVEIRA, 2010).

O APL do ABC Paulista, objeto principal do presente estudo, é ainda considerado como o maior aglomerado industrial da América Latina, com destaque para os setores automotivo e metalmeccânico. Infelizmente, é vista com desalento a atual situação deste APL, já que desde a década de 90, são percebidos equívocos nas ações de governança no ABC Paulista, na medida em que ainda se recorre ao modelo industrial fordista periférico de acumulação de capital (SOUZA, 2018). Tal modelo não encontra condições favoráveis de elasticidade territorial e impõe restrições às práticas regenerativas das relações produtivas locais.

Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo traçar um paralelo entre dois cenários. O primeiro diz respeito ao contexto vivenciado pelo APL referente às suas origens na década de 1950, quando ele tinha uma notável influência e

colaboração no desenvolvimento econômico do ABC Paulista. Já o outro cenário se refere às possibilidades do resgate da relevância dessa mobilização produtiva para a Região Metropolitana de São Paulo nos tempos atuais, dadas as inúmeras dificuldades e restrições impostas pela dinâmica incessante de adequações aos parâmetros neoliberais da economia política contemporânea.

Para tal fim, foi fundamentado teoricamente, no início da pesquisa, o retrato histórico dos APLs no Brasil, evidenciando as qualidades, fraquezas, potencialidades e limitações futuras desse instrumento de governança territorial para o país. Em seguida, foi desenvolvida uma análise aprofundada sobre o APL do ABC Paulista, identificando aspectos cruciais da organização dessa aglomeração produtiva para o entendimento das incertezas de mercado na região e, conseqüentemente, da crise de adequação ao neoliberalismo exigido para as estruturas e relações de poder atreladas às fragilidades econômicas, culturais e sociais locais. Por último, foram elencadas possibilidades de melhorias nas ações de governança deste APL, que possam se tornar chamarizes para a transformação do quadro crítico de outros APLs espalhados pelo Brasil.

2 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APLS) NO BRASIL

A crise do modelo capitalista fordista, a partir dos anos 60 e 70, engendrou inúmeras mudanças de paradigma relacionadas às formas de produção, à circulação e à acumulação de capital e ao próprio papel do Estado, tendo uma série de reflexos estruturais sobre as economias e estados nacionais em todo o globo terrestre (HARVEY, 2008). Entre os impactos mais expressivos estão os efeitos que se deram sobre as economias locais, que se viram em dificuldades ante à escassez de recursos públicos para investimentos e, em última instância, para a própria gestão territorial.

Harvey (2005) analisa a reorientação das posturas das governanças urbanas nos países capitalistas: de uma abordagem de natureza “administrativa” até os anos 1960, para formas “empreendedoras” de ação a partir das décadas de 70 e 80. O referido autor relata como tais ações se deram de forma a enfrentar a crise econômica-produtiva mundial devido à capacidade declinante dos Estados-nação de controlar os fluxos financeiros das companhias multinacionais,

ficando os investimentos a cargo de negociações entre os atores locais e o capital financeiro internacional.

Nesse sentido, em um contexto internacional crescentemente globalizado e competitivo, vários pesquisadores procuraram refletir sobre o desenvolvimento socioeconômico local e regional, de forma a reorientar as economias não associadas às grandes empresas transnacionais (ETN) às estruturas globais de produção. Neste cenário recente, em que os oligopólios globais têm se tornado a principal forma de estrutura no mercado mundial, estudiosos têm procurado equacionar a tensão crescente ocasionada pela acumulação flexível e pela concentração tecnológico-produtiva por meio dos estudos das economias de aglomeração.

Michael Porter, um dos principais teóricos associados aos estudos de estratégia competitiva, propôs que as premissas da competitividade das nações deveriam ser analisadas a partir da dimensão da territorialidade (PORTER, 1990). Embora o debate na teoria econômica acerca dessa relação remeta ao início do século XIX (COUTINHO, 2017), ao analisar a conexão entre as dimensões de desenvolvimento e de território, Porter aprofundou a reflexão acerca das economias de aglomeração, mais especificamente sobre o papel dos clusters.

Segundo Coutinho (2017), o conceito de cluster territorial – aglomeração geográfica de determinada atividade do segundo setor com fortes vínculos internos - propicia, na prática, a acumulação de sinergias e externalidades positivas entre as empresas, resultando em relevantes vantagens competitivas. Tais vantagens são oriundas da cooperação vertical (parcerias indutoras de eficiência entre os fabricantes, fornecedores, distribuidores, etc.) e horizontal (alianças estratégicas, compartilhamento de esforços pré-competitivos de inovação entre empresas).

No Brasil, a crise do endividamento externo, a partir dos anos 1980, e as políticas de ajuste fiscal na década seguinte, em conjunção à estagnação econômica e à desindustrialização, demandaram do ambiente acadêmico e de instituições de pesquisa formas de adequação da estrutura produtiva nacional às cadeias globais de valor (CGV). Tal cenário se deu paralelamente ao abandono das políticas públicas de promoção do desenvolvimento e à ascensão da doutrina político-econômica neoliberal (CASTRO et al., 2017). Todavia, a partir do final da

década de 1990 houve uma retomada das discussões acerca de políticas ativas de desenvolvimento territorial, culminando em tensões propositivas para a implementação de políticas públicas no âmbito do Estado, já no início da década seguinte.

A disseminação do conceito de arranjos produtivos locais se deu nesse contexto, a partir de casos de sucesso de pequenas e médias empresas discutidos na literatura (CASTRO et al., 2017). Tais arranjos, similares aos clusters, estão atualmente presentes em inúmeros municípios e regiões do território brasileiro. Em 2015, ano do último recenseamento, havia 677 arranjos reconhecidos pelo Grupo de Trabalho Permanente da PNDR para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL), distribuídos conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Presença das APLs no território brasileiro segundo o recenseamento de 2015.

	B rasil	Re gião Nordeste	Re gião Sudeste	R egião Norte	Regi ão Centro- Oeste	R egião Sul
Núme ro de APLs	6 77	21 0	17 0	1 23	91	8 3
Núme ro de empresas	2 91.498	41 .373	85 .305	4 8.309	79.8 48	3 6.663
Empr egos diretos gerados	3 .051.2 44	67 8.294	1. 345.686	4 09.764	536. 356	6 61.420

Fonte: Brasil (2018).

Os valores da Tabela 1 refletem uma série de fatores que podem explicar as forças de atração diferenciadas entre as regiões brasileiras e suas aglomerações produtivas, como o tamanho da população, a quantidade de

oportunidades de emprego, a infraestrutura urbana e logística disponíveis, a qualidade e tamanho dos parques industriais e a eficiência das políticas públicas.

Pela tabela infere-se que, apesar da Região Nordeste ter o maior número de APLs dentre as regiões do Brasil, ela carece de representatividade quando se observa o número de empresas e a quantidade de empregos diretos gerados distribuídos pelos seus arranjos produtivos. Por outro lado, a Região Sudeste é contemplada com um equilíbrio bem significativamente maior entre os fatores de análise, sendo a segunda maior em termos de quantidade de APLs e a dominante em termos de empregabilidade e de instituições corporativas. Um aspecto singular é a carência de APLs na Região Sul, mesmo com as vantagens históricas da organização territorial e da boa infraestrutura instalada dessa parte do país. O mesmo se verifica para a Região Centro-Oeste, esta última com boas possibilidades de dinamização produtiva se houver maiores incentivos governamentais e da iniciativa privada às oportunidades oferecidas pelo agronegócio em expansão.

As desigualdades na evolução dos APLs de região para região podem estar relacionadas ao fato dos estados brasileiros apresentarem níveis de desenvolvimento distintos, inclusive entre as porções de seus próprios território, conforme apontado em estudo de Alderete e Bacic (2018). Os APLs apresentam dificuldades intrinsecamente vinculadas às próprias limitações das economias em desenvolvimento, tais quais os elementos relacionados à baixa capacidade de inovação, à ineficácia dos instrumentos de governança e às relações de dependência (COUTINHO, 2017).

Alderete e Bacic (2018) destacam que, apesar da relevância da compreensão dos impactos dos APLs sobre o desenvolvimento local no Brasil, poucos estudos se propuseram a analisar tais efeitos, se restringindo ao mapeamento e à identificação das redes organizacionais. A pesquisa identificou a falta de instrumentos robustos no país para a avaliação de tal modalidade de governança, no que diz respeito ao seu papel na melhoria das condições socioeconômicas locais.

Cabe destacar as diferenças entre os arranjos produtivos locais e os clusters dos estudos de Porter (1990). A teoria sobre clusters não considera, por exemplo, as limitações e fatores próprios das economias em desenvolvimento,

como o funcionamento submetido a uma cadeia de valor controlada externamente por grandes empresas transnacionais, com forte poder de mercado. Desconsideram ainda problemas internos, como os relacionados aos precários meios de vida e de saúde, as carências relacionadas à educação e à moradia dos trabalhadores. Segundo Coutinho (2017), tais limitadores reduzem o impacto das externalidades positivas sobre a aglomeração, tornando mais difícil sua articulação. Isso se dá também devido a fatores como a precária formação de uma massa crítica em termos de capacidade de inovação, as deficiências na aplicação de mecanismos de governança e de coordenação, além da subordinação a agentes externos devido a imperfeições de mercado ou assimetrias de poder.

Cassiolato et al. (2017) associam o papel ausente das grandes empresas transnacionais sobre o aumento da agregação de valor das empresas locais dos países periféricos. Segundo os mesmos autores, não há razões suficientes para justificar o porquê empresas transnacionais compartilhariam os seus custosos ativos específicos e tecnologias com organizações públicas e empresariais dos países em que adentram.

As pesquisas do grupo RedeSist (MATOS et al., 2017) também têm indicado que os APLs que tentaram se conectar às CGVs foram de alguma forma constrangidas à produção em massa de bens padronizados de baixo custo, com base no trabalho precário e de baixa qualificação (LUSTOSA et al., 2017). Ademais, segundo os pesquisadores, tais movimentos levaram a uma redução da integração, à baixa incorporação tecnológica e à pouca contribuição para o desenvolvimento das potencialidades locais.

Entre os APLs de maior predominância estão os do setor metalmeccânico, setor este entre os 5 mais preeminentes no Brasil (BRASIL, 2018). No âmbito desse setor, o APL de maior destaque no cenário nacional é o do ABC Paulista, objeto deste estudo, cujo arranjo produtivo é constituído por diversas empresas fabricantes de produtos industriais e prestadoras de serviços associados ao setor, presentes na região do grande ABC, na região metropolitana de São Paulo.

3 O APL do Setor Metalmeccânico do ABC Paulista

O processo de industrialização na região do Grande ABC teve dois marcos que nortearam o seu desenvolvimento industrial, de acordo com Souza (2018). O

primeiro ocorreu, em 1867, a partir do início das operações da estrada de ferro da “*The São Paulo Railway Company (SPR)*”, que realizava a ligação entre o interior do estado de São Paulo e o porto de Santos. Esse trajeto passa pelo vale do rio Tamanduateí, atraindo indústrias que buscavam aproveitar as facilidades logísticas da ferrovia.

Em 1947, ocorreu o segundo marco com a inauguração da rodovia Anchieta, facilitando a ligação entre a capital e o litoral, cortando São Bernardo do Campo e atraindo indústrias, principalmente transnacionais do ramo automobilístico, para os extensos terrenos nas suas margens. Tal fato gerou demanda industrial que propiciou o desenvolvimento do setor metalmeccânico, alçando o Grande ABC à posição de maior aglomerado industrial da América Latina. Hoje, o APL abrange sete municípios da Região Metropolitana de São Paulo (São Bernardo do Campo, Diadema, Santo André, Mauá, São Caetano do Sul, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra), com concentração industrial predominante nas três primeiras cidades.

De acordo com Ramalho, Rodrigues e Conceição (2009), a crise da década de 1980 e a abertura econômica na década subsequente abalaram fortemente o parque industrial da região, gerando uma fuga de investimentos e o aumento do desemprego. Tal processo evidenciou o desgaste do modelo fordista de produção e levou à união de forças regionais (empresários, sindicatos, prefeituras, Sebrae, Sistema S) em busca de alternativas para sua recuperação econômica. Nesse contexto nasce a ideia de um APL regional para o setor metalmeccânico sendo composto por empresas de metalurgia; máquinas; veículos automotores; equipamentos de transporte, além de produtos de metal; borracha; plástico; informática; eletrônicos; ópticos; material elétrico; produtos diversos e também empresas de manutenção, reparo e instalação de equipamentos e máquinas.

Segundo Souza (2018), o projeto do APL Metalmeccânico foi lançado em 2004, a partir de um convênio entre a Agência de Desenvolvimento Econômico do Grande ABC (ADEGABC) e o SEBRAE, que previa o desenvolvimento das micro e pequenas empresas dos setores de plásticos, autopeças e ferramentaria. Tal convênio objetivou fazer análises das cadeias-alvo, pesquisas de mercado, a elaboração de planejamento estratégico do grupo de empresários, a realização de consultorias em gestão empresarial, marketing e vendas, tecnologia e em

empreendedorismo e a avaliação dos resultados com duração de 14 meses. Em 2006, foi originado um relatório apontando as fragilidades da cadeia metalmeccânica na região, com apontamentos sobre o baixo nível de pesquisa e inovação, defasagem tecnológica e de maquinário, capacidade de investimento e inserção em processos defasados de exportação.

Na sequência desse primeiro passo para a implementação do APL, Souza (2018) cita a nova parceria da ADEGABC com o SEBRAE em 2006, que incluiu também o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Centro Meccano, da região italiana de Marche, importante centro industrial da Itália. Ferreira (2017) afirma que o SEBRAE e o BID seriam os financiadores e o Centro Meccano faria a ponte entre as empresas, garantindo transferência de tecnologia e desenvolvimento industrial.

O convênio entre a ADEGABC e o BID estava estruturado em quatro fases: identificação do mercado de serviços tecnológicos; apoio aos centros de serviços e implantação de ponto de atendimento; promoção de serviços tecnológicos às micro, pequenas e médias empresas; sistema de monitoramento e avaliação dos resultados e sistematização das lições aprendidas para disseminação.

O projeto teve início sem problemas, mas à medida que avançava foram se interpondo complicadores, denotando uma fragilidade institucional entre os entes regionais envolvidos no projeto. Souza (2018) afirma que a fase 1 (Identificação do mercado de serviços tecnológicos) foi executada com a avaliação do dia-a-dia de 500 empresas do segmento, através do qual foi traçado um perfil e detectado gargalos, motivando a contratação de consultorias visando soluções para sanar esses problemas.

A instalação do Centro de Serviços Regional (CESTEC) não saiu do papel, o que de acordo com Ferreira (2017), foi um complicador, pois não efetivou a aproximação e articulação entre empresários, gestores públicos e as instituições de pesquisa/educacionais. A falta de dados e estatísticas impossibilitou uma avaliação mais detalhada que justificasse sua implementação. A falta de avaliações quantitativas foi outro gargalo que acarretou falta de dados e estatísticas que justificassem sua implementação. No final desse acordo, o BID elaborou um relatório com algumas recomendações, como a estruturação de um ponto de atendimento, contratação de consultoria em engenharia mecânica,

formalização de uma rede de oferta tecnológica e cursos específicos sobre qualidade industrial, entre outras que não foram efetivadas. Por essa razão, viu-se a necessidade da CIESP (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo) em representar os empresários do setor metalmeccânico.

Souza (2018) destaca que, em 2015, cerca de 72% das empresas do setor metalmeccânico da região estavam localizadas em São Bernardo do Campo, Diadema e Santo André, principalmente nas margens das rodovias Anchieta e Imigrantes, demonstrando uma concentração do setor no território. O autor destaca também a diminuta participação (0,32%) de Rio Grande da Serra no segmento e pontua que a cidade, assim como a vizinha Ribeirão Pires (4%), tem a totalidade do território em região de manancial, o que limita as atividades. O mesmo estudo traz ainda dados de 2015 da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), que indicam a existência no Grande ABC de um total de 3.782 instalações industriais que geravam 143.312 empregos formais em inúmeros setores, com destaque para o setor metalmeccânico, demonstrando a importância deste para a economia regional.

O mesmo autor também pondera que as fragilidades geradas pela não implantação das recomendações apontadas no relatório do BID foram intensificadas por inúmeros fatores. A crise econômica brasileira de 2016, o enfraquecimento do Consórcio Intermunicipal Grande ABC em 2017 com a saída do município de Diadema, e mais recentemente a decisão da *Ford Motor Company* de encerrar a produção na fábrica de São Bernardo do Campo, fechando cerca de 2,8 mil postos de trabalho, são exemplos esclarecedores dos inúmeros problemas regionais ocorridos.

Entretanto, Souza (2018) também aponta como positiva a sinergia entre os empresários do setor, que permanece fortalecida. Além disso, destaca a potencialidade do programa Pró-Ferramentaria, instituído em 2019 pelo governo paulista, que autoriza empresas do setor automotivo a utilizar créditos acumulados de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para pagar por ferramentais usados na sua produção, e produzidos por indústrias instaladas no estado. Ademais, é mencionada a inauguração no ano de 2020 de uma nova prensa na fábrica Anchieta da Volkswagen, quatro vezes mais produtiva que as

anteriores e produzida pela Prensas Schuler, em Diadema, em um projeto que demandou um ano para ser executado. Todos esses são pontos positivos para a sobrevivência futura do APL do ABC Paulista.

4 POSSIBILIDADES DE MELHORIAS NOS INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA DO APL DO ABC PAULISTA E SEUS REFLEXOS PARA O CENÁRIO DOS APLS NACIONAIS

Ante o exposto sobre os arranjos produtivos e, mais especificamente, sobre o APL do setor metalmeccânico do Grande ABC, é possível elaborar algumas considerações e proposições visando a melhoria dos instrumentos de governança da rede inter organizacional paulista, a partir das pesquisas de autores que se debruçaram sobre as potencialidades dos arranjos.

Segundo Erber (2008), os estudos dos anos 2000 destacavam que, embora os arranjos produtivos locais surjam, frequentemente, de maneira espontânea, seus desenvolvimentos dependem de ações conjuntas contundentes dos agentes envolvidos (firmas, instituições, autoridades públicas, entre outros), por meio de políticas, estratégias e mecanismos institucionais de governança. Nesse sentido, a competitividade do APL depende, em uma perspectiva de dinâmica competitiva, dos investimentos implementados na transformação dos ativos e rotinas, decididos por meio da governança das estratégias. É possível pôr tal afirmativa em paralelo aos resultados gerados pelo relatório do BID, gerado em 2006 após o término do CESTEC, que apontaram fragilidades da cadeia metalmeccânica, tais quais o baixo nível de pesquisa e inovação, a defasagem tecnológica e de maquinário, etc.

Em outra perspectiva, é possível analisar os aspectos de governança dos APLs no Brasil a partir das relações de poder locais e do grau de hierarquização. Ao analisar o APL de Porto Ferreira, produtor de cerâmica no interior do estado de São Paulo, Teixeira (2020) identificou iniquidades e assimetrias na tomada de decisões, observando a ausência de inúmeras empresas especializadas nas reuniões coletivas, evidenciando assim uma fragilidade no processo de governança ao expungir de suas decisões as pequenas empresas. Nesse sentido, entende-se que as pequenas empresas são as mais prejudicadas, por não disporem de recursos (financeiros e humanos) para ter maior representatividade.

Tal conclusão é coincidente com o que Erber (2008) expôs sobre a hierarquização da governança dos arranjos e as consequências e impactos negativos sobre as pequenas e médias empresas. O pesquisador afirma que quanto maior o grau de hierarquia da rede, menores são as probabilidades de os membros que ocupam posições subordinadas constituam ativos específicos que gerem rendas diferenciais. Outrossim, quanto mais hierárquica é a governança, maior a possibilidade de a ação conjunta ser definida num ponto da rede por um agente, ou por uma coalizão de agentes.

Sob essa perspectiva, o arranjo produtivo local do Grande ABC, que apresenta um expressivo grau de influência das grandes empresas transnacionais estrangeiras montadoras de veículos, pode ter suas pequenas e médias empresas fortemente impactadas pelas decisões do topo da cadeia produtiva. Isso porque, de acordo com os estudos de Schmitz (2004), quando a governança da cadeia é exercida por empresas sediadas em países de capitalismo originário, cria-se uma grande influência sobre as possibilidades dos fornecedores de modificarem seus ativos, rotinas e até suas estratégias. Tais fornecedores são geralmente pequenas e médias empresas localizadas em países em desenvolvimento, como o Brasil. Logo, quanto mais hierárquica e rígida é a governança, menores são as possibilidades de aprimoramento dos fornecedores.

Por outro lado, há estudos que identificaram de que forma certas redes inter organizacionais se mostraram mais bem-sucedidas quanto às práticas de governança, como o desenvolvido por Castro e Gonçalves (2014), que estudou os APLs do Paraná. De acordo com o estudo, os elementos de governança se fizeram mais presentes nos arranjos onde há um maior protagonismo dos atores locais envolvidos. Tal constatação é importante no sentido de que boas práticas de governança, relacionadas aos APLs, têm estreita relação com o protagonismo dos atores locais e com os valores compartilhados pelos mesmos.

Tal consideração pode ser observada, no caso do APL do Grande ABC, na sinergia entre os empresários locais destacada por Souza (2018), apesar da crise do setor metalmecânico agravada a partir da crise de 2016. Embora os diversos eventos a partir daquele ano tenham impactado significativamente a cadeia do setor na região e tensionado suas fragilidades, o pesquisador ressalta a

existência, naquele arranjo, de significativos valores para o sucesso dos APLs, tal qual a cooperação.

Ainda sobre a questão da importância do protagonismo dos atores locais, é relevante mencionar o que Cassiolato et al. (2017) afirmam em suas pesquisas sobre o acesso de APLs do setor de autopeças às cadeias de valor global. Os pesquisadores relacionam a tentativa de acesso desses APLs à uma destruição significativa de capacitações, tendo em vista a estratégia das grandes empresas transnacionais (ETNs) estrangeiras de aumentar as importações e diminuir o valor agregado no país, reduzindo a densidade da produção local. Isso coincide com a abordagem de Coutinho (2017), quando este afirma que um APL incapaz de inovar terá pouco sucesso em acumular sinergias coletivas.

Cassiolato et al. (2017) também ressaltam os aspectos positivos dos APLs que romperam com as grandes ETNs que comandam as cadeias de valor globais, buscando eles mesmos competirem em nichos de mercado de maior preço. Nesses casos, foram observados relevantes aumentos de valor adicionado local e de capacidade tecnológica (SZAPIRO et al., 2017). Contudo, cabe destacar que casos relevantes de APLs que obtiveram êxito na busca por mercados foram constatados em nichos comandados por grandes ETNs nacionais, como a Petrobras (BRITTO; VARGAS, 2013) e a Embraer (BERNARDES; OLIVEIRA, 2003).

Outro ponto significativo para o sucesso de arranjos produtivos diz respeito ao desenvolvimento de políticas públicas que fomentem a geração de ativos coletivos para as pequenas e médias empresas. Nesses casos, o Estado se torna um ator importante, porque tais ativos devem estar organizados em instituições específicas, fornecedoras de externalidades para os membros do APL (ERBER, 2008). Tal constatação se torna tangível ao analisar o próprio convênio de criação do APL do Grande ABC, em que a parceria entre a Agência de Desenvolvimento do Grande ABC e o SEBRAE gerou ativos como atividades de assessoria, avaliação de resultados, planejamento estratégico, entre outros.

Entretanto, Erber (2008) também afirma que é consensual a avaliação de que a criação de tais instituições se torna pouco eficaz se não há no local uma “massa crítica”, que enseje o uso dos ativos das instituições de apoio com um mínimo de eficiência, incluindo ativos de vários tipos que integram tanto o capital

econômico (como a capacidade organizacional) quanto o capital social das empresas (a confiança entre as empresas que compõem o arranjo).

Outro ponto a destacar é a baixa eficácia da resposta estatal em arranjos produtivos em que a governança é hierárquica, haja vista as possibilidades da empresa líder em realocar as demandas para outras localidades (ERBER, 2008). Resta, nesses casos, a negociação por meio de mecanismos de pressão política ou incentivos fiscais e de crédito. Nessa perspectiva, é ilustrativo o exemplo da decisão da Ford quando encerrou suas atividades em São Bernardo do Campo, onde a dominância dos instrumentos de governança do APL do ABC se dá pelas grandes ETNs estrangeiras montadoras de automóveis.

Por fim, não obstante as limitações da intervenção do Estado em redes cuja governança seja hierarquizada, tal como no APL do setor metalmecânico, a ação estatal pode ser relevante por meio dos chamados determinantes implícitos (ERBER, 2008). Esses são fatores provenientes de políticas implícitas, que, embora afetem diretamente os APLs, são executadas e elaboradas com outros atores e objetivos. Por meio de medidas como a reorientação das políticas nacionais de desenvolvimento, visando fortalecer tanto o mercado interno quanto o Estado (ao dotá-lo de instrumentos mais eficazes de política industrial e tecnológica), pode-se vislumbrar o incremento de ações em nível local que fomentem os arranjos produtivos, tais qual o do setor metalmecânico do ABC Paulista.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O planejamento territorial, frente às reformulações necessárias dos padrões econômicos e das ações e relações de governança, tornou-se o elo primordial para o desenvolvimento de APLs cada vez mais subjugados às forças globalizantes, de modo a obter vantagens competitivas dentro dos seus respectivos nichos de mercado. O presente estudo se propôs a ensejar a discussão das condições das aglomerações produtivas brasileiras de forma a mostrar como elas, à exemplo do APL do ABC Paulista, têm se comportado em relação à adaptabilidade às demandas sociais e às próprias diretrizes do mercado neoliberal.

Os fenômenos da metropolização do espaço (cidades-região), da onda tecnológica e de inovação e da competição entre cidades (marketing urbano) têm indicado fragilidades das economias regionais em absorver rapidamente novos paradigmas de produção, somando-se a isso à crise econômica que assola o Brasil nos últimos anos e às incompetências históricas do poder público de várias instâncias nacionais em gerir os antigos e novos espaços produtivos.

De acordo com o que foi pontuado sobre as dificuldades atuais do APL do ABC Paulista em atrair e gerir investimentos que se revertam em subsídios e recursos internos para a retroalimentação do setor metalmeccânico industrial, evitando a fuga de ativos, inovações e conhecimento tecnológico para o exterior, ficam nítidas as restrições típicas de países subdesenvolvidos em partilhar dos supracitados do arranjo global de produção. Dessa forma, priorizou-se elencar algumas proposições de melhorias nos instrumentos de governança que podem, senão reverter o quadro crítico, mitigar os problemas socioeconômicos gerados no território e, conseqüentemente, os entraves ao desenvolvimento regional.

Pode-se citar nesse aspecto a flexibilização das hierarquias rigidamente verticalizadas de tomadas de decisão entre os agentes produtivos (estatais ou privados, seja estrangeiros ou nacionais) e os incentivos à difusão de políticas públicas que afetam implicitamente a remodelagem da ordem de prioridade dos ativos, permitindo a maior atuação do governo nas tomadas de decisão, por exemplo. Outra proposição é a de fortalecimento de uma “massa crítica” que integre o capital econômico (determinantes de organização de uma determinada economia de aglomeração) ao capital social (construção da confiabilidade entre os entes de um arranjo produtivo local com a motivação principal de proporcionar a difusão igualitária de oportunidades econômicas e de conhecimentos, em que todos possam usufruir das relações ganha-ganha).

Face ao exposto, existem diversas possibilidades de iniciativas de cooperação ao APL do ABC Paulista, sugerindo-se que a conquista dos avanços somente pode ser potencializada caso haja o fortalecimento do pacto entre os atores associados neste arranjo produtivo. O sucesso de tal empreitada poderá maximizar as transformações de paradigmas de outras aglomerações produtivas no Brasil. Novas perspectivas e modelos de gestão sobre o atendimento das demandas internas dos polos industriais e da sociedade do entorno poderão ser

fomentados, através, por exemplo, da mitigação da dependência e submissão em relação ao capital estrangeiro, e da valorização das tecnologias da informação para a governança da produção e do território.

REFERÊNCIAS

ALDERETE M. V. BACIC M. J. Local Productive Arrangements and local development in on-metropolitan municipalities of São Paulo, Brazil. Cuadernos de Gestión, [S.L.], v. 18, n. 1, p. 103-124, 2018. Instituto de Economía Aplicada a la Empresa (IAEA).

BERNARDES R.; OLIVEIRA L. Building up complex productive systems in developing countries: the Embraer experience. In: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; MACIEL, M. L. (Orgs.). Systems of Innovation and development: evidence from Brazil. Cheltenham: Edward Elgar, 2003.

BRANDÃO C. A. A dimensão espacial do subdesenvolvimento: uma agenda para os estudos urbanos e regionais. Tese (livre-docência) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 2004, 200 p. Disponível em <<http://cutter.unicamp.br/document/?code=000314769>>. Acesso em: 11 fev. 2018.

BRASIL. APL - Arranjos Produtivos Locais. Governo Federal: Ministério da Economia, 2018. Disponível em: <[http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/arranjos-produtivos-locais#:~:text=Arranjos%20Produtivos%20Locais%20\(APLs\)%20s%C3%A3o,locais%20C%20tais%20como%3A%20governo%2C](http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/arranjos-produtivos-locais#:~:text=Arranjos%20Produtivos%20Locais%20(APLs)%20s%C3%A3o,locais%20C%20tais%20como%3A%20governo%2C)>. Acesso em: 23 jul. 2020.

BRENNER N. A globalização como reterritorialização: o reescalamento da governança urbana na União Europeia. Cadernos Metrópole, 2010, 12(24), p. 535-564.

BRITTO J.; VARGAS M. Ciclo de Vida e Dinâmica Evolutiva de Aglomerações Produtivas: uma abordagem evolucionária da competitividade territorial. In: XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA. Anais... Belo Horizonte, jun. 2013.

CASSIOLATO J. E. et al. APLs, a crise atual do capitalismo e a globalização dominada pelas finanças. In: MATOS M. P. de; CASSIOLATO J. E.; LASTRES H. M. M.; LEMOS C.; SZAPIRO M. (org.). Arranjos Produtivos Locais: referencial, experiências e políticas em 20 anos da redesist. Rio de Janeiro: E-Papers, 2017. Cap. 8. p. 265-288.

CASTRO M. de; GONÇALVES S. A. Contexto institucional de referência e governança de redes: estudo em arranjos produtivos locais do estado do Paraná. Revista de Administração Pública, [S.L.], v. 48, n. 5, p. 1281-1304, out. 2014. FapUNIFESP (SciELO).

CASTRO S. D. et al. Aprendizados com políticas para APLs e sua conexão com as políticas de desenvolvimento regional, produtivo e inovativo. In: MATOS M. P. de; CASSIOLATO J. E.; LASTRES H. M. M.; LEMOS C.; SZAPIRO M. (org.).

Arranjos Produtivos Locais: referencial, experiências e políticas em 20 anos da redesist. Rio de Janeiro: E-Papers, 2017. Cap. 13. p. 391-468.

COCCO G. Mobilizar os territórios produtivos: para além do capital social, a constituição do comum. In: SILVA, G.; COCCO, G. (orgs.). Territórios produtivos: oportunidades e desafios para o desenvolvimento local. Rio de Janeiro: DP&A. Brasília-DF: SEBRAE, 2006, p. 171-200.

COSTA E. J. M. Políticas públicas e o desenvolvimento de arranjos produtivos locais em regiões periféricas. 2007. 409 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP.

COUTINHO L. RedeSist: 20 anos de frutífera contribuição para o desenvolvimento com equidade. In: MATOS M. P. de; CASSIOLATO J. E.; LASTRES H. M. M.; LEMOS C.; SZAPIRO M. (org.). Arranjos Produtivos Locais: referencial, experiências e políticas em 20 anos da redesist. Rio de Janeiro: E-Papers, 2017. p. 7-12.

ERBER F. B. Eficiência coletiva em arranjos produtivos locais industriais: comentando o conceito. Nova Economia, Belo Horizonte, v. 18, n. 1, p. 11-31, 2008. FapUNIFESP (SciELO).

FERREIRA P. I. Entrevista concedida a Filipe Rubim de Castro Souza. São Paulo, mar. 2017.

HARDT M.; NEGRI A. Commonwealth, Harvard University Press, 2009.

HARVEY D. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005. 252 p.

KLINK J. J. A cidade-região: regionalismo e reestruturação no grande ABC paulista. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

LUSTOSA M. C. J. et al. Desenvolvimento local, inclusivo e sustentável: revisitando a sustentabilidade a partir da perspectiva sistêmica de arranjos produtivos locais. In: MATOS M. P. de; CASSIOLATO J. E.; LASTRES H. M. M.; LEMOS C.; SZAPIRO M. (org.). Arranjos Produtivos Locais: referencial, experiências e políticas em 20 anos da redesist. Rio de Janeiro: E-Papers, 2017. Cap. 9. p. 289-318.

MATOS M. P. de; CASSIOLATO J. E.; LASTRES H. M. M.; LEMOS C.; SZAPIRO M. Arranjos Produtivos Locais: referencial, experiências e políticas em 20 anos da redesist. Rio de Janeiro: E-Papers, 2017. 474 p.

PORTER M. E. The Competitive Advantage of Nations. New York: The Free Press, 1990. 875 p.

RAMALHO J. R.; RODRIGUES I. J.; CONCEIÇÃO J. J. Reestruturação industrial, sindicato e território – Alternativas políticas em momentos de crise na região do ABC, em São Paulo – Brasil. Revista Crítica de Ciências Sociais, 85, p. 147-167, 2009. Disponível em <<http://rccs.revues.org/369>>. Acesso em 07 ago. 2020.

SCHMITZ H. (Comp.). Local enterprises in the global economy: Issues of Governance and Upgrading. Cheltenham, RU: Edward Elgar, 2004.

SILVA J. G.; TAKAGI M.; SANTOS A. C. Experiências de desenvolvimento territorial e controle social no governo brasileiro In: POCHMANN, M.; DOWBOR, L. (orgs.). Políticas para o desenvolvimento local. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2010, p. 167-196.

SILVEIRA C. Desenvolvimento local e novos arranjos socioinstitucionais: algumas referências para a questão da governança. In: POCHMANN, M.; DOWBOR, L. (orgs.). Políticas para o desenvolvimento local. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2010, p. 41-66.

SOUZA F.R. de C. Desenvolvimento Regional e Aglomerações Produtivas: Estudo de Caso do APL Metalmeccânico do Grande ABC. Dissertação (Mestrado) do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território, Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo, 2018, 134p.

SZAPIRO M. et al. Panorama histórico da RedeSist e fundamentação teórica da abordagem de APL. In: MATOS M. P. de; CASSIOLATO J. E.; LASTRES H. M. M.; LEMOS C.; SZAPIRO M. (org.). Arranjos Produtivos Locais: referencial, experiências e políticas em 20 anos da redesist. Rio de Janeiro: E-Papers, 2017. Cap. 1. p. 31-60.

TEIXEIRA T. R. A. Fragmented and Diverging Strategies and Initiatives as the Pattern of Governance Outcomes in Brazilian Local Productive Arrangements. Journal Of Latin American Geography, [S.L.], v. 19, n. 2, p. 60-86, 2020. Project Muse.