

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO  
Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho

João Vitor Dias Braga

ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS COMO POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO NO BRASIL: Trajetórias, Limitações e Perspectivas

Belo Horizonte

2021

João Vitor Dias Braga

ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS COMO POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO NO BRASIL: TRAJETÓRIAS, LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS

Trabalho apresentado ao Curso de Graduação em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental.

Orientador: Alexandre Queiroz Guimarães

Belo Horizonte  
2021

B813a Braga, João Vitor Dias.  
Arranjos produtivos locais como política de desenvolvimento econômico no Brasil [manuscrito] : trajetórias, limitações e perspectivas / João Vitor Dias Braga. – 2021. [15], 103 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2021.

Orientador: Alexandre Queiroz Guimarães

Bibliografia: f. 110-118

1. Desenvolvimento econômico – Brasil. 2. Arranjos Produtivos Locais (APLs) – Brasil. 3. Política de desenvolvimento – Brasil. I. Guimarães, Alexandre Queiroz. II. Título.

CDU 338.92(81)

JOÃO VITOR DIAS BRAGA

ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS COMO POLÍTICA DE  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL: Trajetórias e Perspectivas

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Graduação  
em Administração Pública da Escola de  
Governos Professor Paulo Neves de  
Carvalho, da Fundação João Pinheiro,  
como requisito parcial para a obtenção  
do título de bacharel em Administração  
Pública.

**Aprovada na Banca Examinadora**



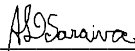
---

Alexandre Queiroz Guimarães (Orientador) – Fundação João Pinheiro / Órgão



---

Professor Claudio Burian Wanderley (Avaliador) – Fundação João Pinheiro



---

Professor Agnez Saraiva – Fundação João Pinheiro

Belo Horizonte, 29 de novembro de 2021

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço aos meus pais Hélio e Aparecida e aos meus irmãos Guilherme e Fernanda por terem me proporcionado toda a base emocional, educacional e financeira que permitiu chegar até esse momento tão especial.

Em seguida agradeço aos meus amigos e colegas pelos inúmeros momentos felizes e de amor que compartilhamos, assim como pelos momentos difíceis que serviram de aprendizado e fortalecimento pessoal.

Agradeço também ao meu orientador Alexandre, que me inspirou a escolher essa temática e me desafiou constantemente a entregar um trabalho de qualidade.

Por fim, agradeço a todos os mestres e servidores da Fundação João Pinheiro e do Governo do Estado que servem como inspiração intelectual e profissional.

Momentos!

“Quando a capacidade criativa do homem se volta para a descoberta de suas potencialidades, e ele se empenha em enriquecer o universo que o gerou, produz-se o que chamamos desenvolvimento.”

(Celso Furtado)

## RESUMO

Esse trabalho tem por objetivo principal compreender quais são os fatores e as condicionantes que dificultam o desenvolvimento e a consolidação dos Arranjos Produtivos Locais (APL) no Brasil. Isso é feito procurando abordar as políticas de apoio implementadas ao longo dos últimos anos. Para tanto, o estudo teve base metodológica qualitativa, sendo feito a partir de pesquisa bibliográfica e de pesquisa documental. O estudo partiu de uma contextualização histórica e procurou abordar o arcabouço teórico acerca dos Arranjos Produtivos Locais e a trajetória das políticas de apoio aos APLs. Em complemento, a pesquisa documental baseou-se nos planos plurianuais (PPA) e seus respectivos relatórios de avaliação, a fim de entender o escopo das políticas, seus objetivos, metas, resultados e os principais entraves e gargalos de implementação. Baseou-se também em relatórios da União Europeia sobre políticas de apoio a aglomerados produtivos, buscando aprender com essa experiência e compreender os erros comuns de implementação para esse tipo de política. Em relação aos resultados encontrados, destaca-se que os limitadores de desenvolvimento dos APLs no Brasil envolvem tanto erros relativos à implementação das políticas quanto às complexidades da realidade brasileira, resultado das desigualdades territorial e social que imperam no país. Ao final, foram traçadas perspectivas futuras para uma nova agenda de políticas públicas de impulsionamento para os arranjos produtivos locais reconhecidos no Brasil.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Regional, Arranjos Produtivos Locais, Políticas públicas de desenvolvimento

## **ABSTRACT**

This study aims to understand the factors and conditions that hinder the development and consolidation of Local Productive Arrangements (Clusters) in Brazil. This is done through an analysis of the policies of support implemented over the last few years. The study was based on a qualitative methodological basis, including bibliographical and documentary research. The bibliographical research was carried out to establish the historical contextualization, the theoretical framework about the Local Productive Arrangements and the trajectory of the policies for the APLs. In addition, the documentary research was based on the federal and state governments multi-year plans and their respective evaluation reports, in order to understand the scope of the policies, their objectives, goals, results and the main obstacles and bottlenecks of implementation. The research also explores aspects of the European Union regional experiences, in order to learn from the policies to support clusters and similar arrangements. The objective is to understand the mistakes and obtain lessons to illuminate the challenges of the policy in Brazil. Regarding the results, it is highlighted that the constraints on the development of APLs in Brazil involve both errors of implementation and other challenges related to the complexities of the Brazilian reality, given the high territorial and social inequalities. At the end, future perspectives are outlined for a new agenda of public policies aimed at boosting (promoting) local productive arrangements in Brazil.

Key words: Regional Development, Local Productive Arrangements, Development policies

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Diamante de Porter .....	34
<b>Figura 2</b> - Esquema de um Arranjo Produtivo Local e suas dimensões .....	38
<b>Figura 3</b> - Etapas para a Construção de Uma estratégia de Especialização Inteligente (EEI) .....	104

### GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Percentual de Arranjos Produtivos Locais reconhecidos por região (2005) .....	44
<b>Gráfico 2</b> - Percentual de Arranjos Produtivos Locais reconhecidos por região (2020) .....	47

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Arranjos Produtivos Locais reconhecidos por região (2005).....	43
<b>Tabela 2-</b> Setor Produtivo dos Arranjos Produtivos Locais no Brasil (2005).....	44
<b>Tabela 3-</b> APLs reconhecidos por região geográfica e setores produtivos (2005) ....	45
<b>Tabela 4-</b> Arranjos Produtivos Locais reconhecidos por região (2020).....	46
<b>Tabela 5-</b> Setor Produtivo dos Arranjos Produtivos Locais no Brasil (2020).....	47
<b>Tabela 6-</b> APLs reconhecidos por região geográfica e setores produtivos (2020)....	48
<b>Tabela 7-</b> APLs reconhecidos por Unidade Federativa - Região Norte (2021) .....	69
<b>Tabela 8-</b> APLs reconhecidos por Unidade Federativa - Região Nordeste (2021) ...	73
<b>Tabela 9-</b> APLs reconhecidos por Unidade Federativa - Região Centro-Oeste (2021) .....	77
<b>Tabela 10-</b> APLs reconhecidos por Unidade Federativa - Região Sudeste (2021)...	79
<b>Tabela 11-</b> APLs reconhecidos por Unidade Federativa - Região Sul (2021).....	83
<b>Tabela 12-</b> Grau de Maturidade dos APLs de São Paulo (2021) .....	88
<b>Tabela 13-</b> Grau de Maturidade dos APLs de Minas Gerais (2021) .....	88

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
- ANPEC - Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia
- APL - Arranjo Produtivo Local
- BASA - Banco da Amazônia
- BDMG - Banco de Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
- BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento
- BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- CED - Centro de Estratégia do Desenvolvimento
- CF - Constituição Federal
- CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba
- CONVIVER - Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semiárido
- COVID19 - Coronavírus Disease (Doença do Coronavírus)
- EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- FAPEAM - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas
- FIEMG - Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais
- FIESP - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
- FUNDOAPL - Fundo de financiamento para projetos de desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais
- GTP APL - Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais
- IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
- IEL - Instituto Euvaldo Lodi
- IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
- IPECE - Instituto de Pesquisas e Estratégias Econômicas
- MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia
- MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
- MPE - Micro e Pequenas Empresas
- NE - Núcleos Estaduais de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais

NEAAPL-CE - Núcleo Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Ceará

NEPAL-AM - Núcleo Estadual Para Arranjos Produtivos Locais do Amazonas

OBAPL - Observatório Brasileiro de Arranjos Produtivos Locais

PITCE - Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior

PMDI - Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado

PNDR - Política Nacional de Desenvolvimento Regional

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPA - Plano Plurianual

PPAG - Plano Plurianual de Ação Governamental

PROMESO - Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais

PROMOVER - Promoção e Inserção Econômica de Subregiões

Rede APL CODESUL - Rede de Cooperação de Arranjos Produtivos Locais e Cadeias Produtivas do Conselho de Desenvolvimento e Integração Sul

REDESIST - Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais

RGAPL - Rede Goiana de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais

SAAPA - Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Pecuária e Agronegócio do Rio Grande do Sul

SCT - Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

SDLR - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Local e Regional do Ceará

SEAGRO - Secretaria de Estado de Agricultura de Goiás

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SECITECE - Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Ceará

SECTEC - Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia de Goiás

SEDAI - Secretaria de Estado do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais do Rio Grande do Sul

SEDE - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SEPEC - Secretaria Especial de Produtividade e Competitividade

SEPLAN - Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico do Amazonas

SETE - Secretaria de Estado do Trabalho e Empreendedorismo do Ceará

SIC - Secretaria de Estado de Indústria e Comércio de Goiás

SUFRAMA - Superintendência da Zona Franca de Manaus

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>CONSTRUÇÃO TEÓRICA DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS..</b>	<b>20</b>
<b>2.1</b>	<b>Contextualização .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2</b>	<b>Arcabouço Teórico dos Arranjos Produtivos Locais.....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Distritos Industriais Marshallianos.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Experiência dos Distritos Industriais Italianos .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Teoria Schumpeteriana e Neoschumpeteriana.....</b>	<b>31</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Teoria dos Clusters de Michael Porter .....</b>	<b>33</b>
<b>3</b>	<b>ARRANJO PRODUTIVO LOCAL, O CONCEITO BRASILEIRO .....</b>	<b>36</b>
<b>3.1</b>	<b>O Conceito .....</b>	<b>36</b>
<b>3.2</b>	<b>Os tipos de Arranjos Produtivos Locais .....</b>	<b>38</b>
<b>3.3</b>	<b>As potencialidades dos Arranjos Produtivos Locais.....</b>	<b>40</b>
<b>3.4</b>	<b>O panorama dos Arranjos Produtivos Locais no Brasil .....</b>	<b>43</b>
<b>3.4.1</b>	<b>Levantamento dos APLs nacionais em 2005 .....</b>	<b>43</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Levantamento dos APLs nacionais em 2020 .....</b>	<b>45</b>
<b>4</b>	<b>A TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS DE APOIO AOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO BRASIL .....</b>	<b>49</b>
<b>4.1</b>	<b>Políticas a Nível Federal .....</b>	<b>49</b>
<b>4.1.1</b>	<b>PPA 2004-2007 .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1.2</b>	<b>PPA 2008-2011 .....</b>	<b>57</b>
<b>4.1.3</b>	<b>PPA 2012-2015 .....</b>	<b>60</b>
<b>4.1.4</b>	<b>PPA 2016-2019 .....</b>	<b>64</b>
<b>4.2</b>	<b>Políticas a Nível Estadual .....</b>	<b>68</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Região Norte .....</b>	<b>69</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Região Nordeste .....</b>	<b>72</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Região Centro-Oeste .....</b>	<b>76</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Região Sudeste.....</b>	<b>79</b>
<b>4.2.5</b>	<b>Região Sul .....</b>	<b>82</b>
<b>5</b>	<b>A PROBLEMÁTICA DO DESENVOLVIMENTO DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS BRASILEIROS.....</b>	<b>86</b>
<b>5.1</b>	<b>Sobre o desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais.....</b>	<b>86</b>

<b>5.2</b>	<b>As armadilhas comuns na implementação de políticas de apoio aos aglomerados produtivos (APLs/Cluster).....</b>	<b>89</b>
<b>5.3</b>	<b>As Limitações e Complexidades Nacionais.....</b>	<b>98</b>
<b>5.4</b>	<b>Perspectivas para as políticas de apoio aos Arranjos Produtivos Locais no Brasil.....</b>	<b>102</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>106</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>110</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A ciência do desenvolvimento econômico busca estudar a influência que fatores de ordem econômica, institucional e política exercem sobre a dinâmica e a trajetória de desenvolvimento das nações, um fenômeno caracterizado por sua multidimensionalidade. Dentre essas dimensões, incluem-se, para além do aumento da renda média da população, o acesso aos serviços sociais, melhores condições de moradia, menores taxas de mortalidade infantil, liberdade de escolha individual e coletiva, preservação ambiental e, participação no processo democrático, entre outros (GUIMARÃES; SALLES, 2014). Em linhas gerais, o objetivo do desenvolvimento econômico é propiciar melhorias na qualidade de vida para a população.

Um fator essencial para desencadear o desenvolvimento é o crescimento econômico das nações, logo, os diferentes rumos de crescimento implicaram na desigualdade de renda entre os países do globo. Por sua vez, os resultados diferentes de crescimento são resultantes da evolução da produtividade do trabalho, que envolve a alocação de fatores de produção e o progresso tecnológico das empresas (VELOSO; FERREIRA; PESSÔA, 2013). Nesse sentido, há fortes diferenças nos níveis de desenvolvimento econômico, tanto entre os países como em regiões dentro de um país.

O Brasil é um país que ilustra muito bem como o processo de desenvolvimento econômico impacta de maneira distinta as suas regiões internas. Ao longo do século XX, o processo de industrialização alterou profundamente os padrões de produção e consumo do Brasil, antes caracterizado por ser um país agrário. No entanto, esse processo ocorreu de forma concentrada na região centro-sul, em detrimento das demais regiões, que ficaram excluídas da dinâmica do desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, marcadas por uma menor qualidade de vida de sua população.

Sob tal ponto, Gonçalves (2013) destaca o papel fundamental do Estado no estabelecimento de diretrizes e no planejamento de políticas públicas a fim de promover o desenvolvimento socioeconômico de países e suas regiões. Para lidar com a desigualdade regional, é necessário que se resolvam as questões estruturais que contribuíram para a manutenção do atraso, de forma a estabelecer direções para o desenvolvimento (BRANDÃO, 2017).

A princípio, com o objetivo de lidar com a concentração industrial e promover o desenvolvimento econômico, a estratégia implementada, principalmente pelos entes estaduais, foi a atração de grandes indústrias por meio de incentivos fiscais e locacionais. No entanto, ao final do século XX, esses mecanismos pararam de surtir os efeitos desejáveis (GALVÃO, 2000).

Em primeiro lugar, porque esse tipo de política foi banalizado e adotado por todos os estados. Em segundo lugar, porque implica em renúncia de receitas, limita a atuação do estado e conduz a processos de endividamento. E, por fim, porque o modelo industrial taylorista-fordista, baseado em grandes empresas e na produção em massa, foi posto em xeque, resultado da estagnação nos níveis de produtividade e da insegurança nos investimentos de longo prazo, que não eram cobertos pela demanda do mercado consumidor.

A ruptura no paradigma industrial taylorista-fordista foi acompanhada pelo estabelecimento do Regime de Acumulação Flexível. Este modelo é caracterizado pelo surgimento de novos setores produtivos, intensivos em tecnologia, pautados pela inovação, organizados em territórios específicos, predominantemente marcados por empresas de menor porte e capazes de flexibilizar a produção. Em face do novo contexto, algumas regiões passaram a se destacar no mercado internacional, uma vez que voltaram a atenção para suas vocações regionais e as transformam em vantagens competitivas. O exemplo clássico desse processo foi observado nos distritos industriais da Itália.

A região Norte da Itália historicamente tinha sua economia movida pela indústria têxtil, que, assim como nos demais países, era centrada na produção em massa e de grandes empresas. A partir da ruptura desse modelo, essa região passou a se destacar pelo processo de adaptação e reação da indústria, que passou a ser descentralizada, flexível e, essencialmente, centrada nas pequenas e médias empresas, que mantinham entre si relações de cooperação e colaboração, como o intercâmbio de informações e técnicas produtivas (GALVÃO, 2000). Assim como na Itália, em outras regiões foram também observadas aglomerações produtivas inovadoras e colaborativas, resgatando aspectos que já haviam, longo tempo atrás, sido destacados pelo trabalho pioneiro de Alfred Marshall sobre os Distritos industriais.

De maneira geral, esses estudos identificaram as aglomerações produtivas como engrenagens que favorecem o desenvolvimento dos territórios em que estão inseridas, dado que transformaram essas regiões. Vale ressaltar que vários termos

surgiram para nomear as aglomerações, como distritos industriais, clusters, parques tecnológicos, espaços ágeis, entre outros. Ademais, esse novo arcabouço teórico influenciou ações do poder público na direção de identificar esses espaços, impulsionar suas vocações e promover o desenvolvimento local.

O Brasil seguiu a tendência internacional e começou a estabelecer políticas com foco nos territórios locais ainda na década de 1990, de modo que o conceito criado nacionalmente para definir as aglomerações produtivas foi o de Arranjos Produtivos Locais (APL). Esse termo foi sistematizado pelos pesquisadores da Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (Redesist), que é um grupo, sediado no Rio de Janeiro, que desde 1997 investiga sobre as aglomerações produtivas, os meios inovadores e os sistemas nacionais de inovação. Por sua vez, a inserção das políticas de impulsionamento e apoio aos Arranjos Produtivos Locais, no âmbito de uma agenda nacional de desenvolvimento econômico, ocorreu em 2004, por meio da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (FUINI, 2013 apud QUEIROZ E SOUZA, 2017).

Nos anos seguintes, foram mobilizadas diversas iniciativas de apoio aos APLs no país, tanto em âmbito federal, quanto em âmbito estadual, cujo objetivo era promover a dinamização econômica desses espaços, contribuir para a geração de emprego e renda e para a redução das desigualdades sociais. Muitos êxitos foram obtidos, mas, como destaca Costa (2010), houve limites no desenvolvimento desses APLs, uma vez que as chances de se encontrar arranjos em concepção plena, ou consolidados, no Brasil são baixas

O objetivo do presente trabalho é entender melhor as particularidades dessas políticas de desenvolvimento de APLs adotadas no Brasil, procurando principalmente entender porque não avançaram mais e não foram mais longe na direção de fortalecer os respectivos arranjos. Trata-se de um objetivo bastante relevante em face do papel estratégico que essas políticas podem ter para o desenvolvimento de muitas regiões.

Portanto, em outras palavras, o objetivo do estudo é compreender quais são os fatores e as condicionantes que dificultam o desenvolvimento e a consolidação dos Arranjos Produtivos Locais no Brasil. Para se alcançar esse objetivo, julgou-se necessário inicialmente, entender melhor as teorias por trás da temática dos Arranjos Produtivos Locais. Em segundo lugar, volta-se para a análise da trajetória das políticas de promoção dos APLs no Brasil, com enfoque nos entraves e nos desafios de

implementação. O terceiro passo é então identificar perspectivas futuras para as políticas de apoio ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais no Brasil.

Para isso, utilizou-se a metodologia de natureza qualitativa e de caráter explicativo, tendo por base a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. A pesquisa bibliográfica se deu por meio de uma revisão de literatura, que permitiu estabelecer a contextualização histórica, o arcabouço teórico acerca dos Arranjos Produtivos Locais e a trajetória das políticas de apoio aos APLs. Já a pesquisa documental baseou-se: I) Nos planos plurianuais (PPA) e relatórios de avaliação dos PPAs, a fim de entender o escopo das políticas, seus objetivos, metas, resultados e os principais entraves e gargalos de implementação e II) Nos relatórios da União Europeia sobre políticas de apoio a aglomerados produtivos, buscando compreender os erros comuns de implementação para esse tipo de política, a fim de encontrar lições que contribuam para se pensar a experiência brasileira.

A monografia conta com 6 capítulos, sendo essa introdução o primeiro. No capítulo 2 é apresentado o contexto histórico por trás do desenvolvimento da teoria dos Arranjos Produtivos Locais e o alicerce teórico que sustenta essa abordagem. No capítulo 3 é apresentado de maneira aprofundada o conceito de Arranjo Produtivo Local e a forma como essa temática foi introduzida no Brasil. No capítulo 4, é analisada a trajetória das políticas de apoio aos Arranjos Produtivos Locais, tanto a nível do governo federal como de alguns governos estaduais, no período de 2004-2019. No capítulo 5 são elencadas as hipóteses que ajudam a explicar o panorama de baixo grau de desenvolvimento dos arranjos no Brasil. E, por último, o capítulo 6 compreende as considerações finais.

## 2 CONSTRUÇÃO TEÓRICA DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Este capítulo tem por objetivo estabelecer o arcabouço teórico dos Arranjos Produtivos Locais, assim como permitir a compreensão acerca da relação deles com as políticas de fomento de desenvolvimento econômico regional e local. Dessa forma, inicialmente é apresentado o contexto histórico que acarretou no desenvolvimento dessa teoria para, em seguida, discorrer sobre as teorias que constituem o alicerce da abordagem dos Arranjos Produtivos Locais enquanto políticas de desenvolvimento econômico.

### 2.1 Contextualização

Pela dimensão econômica, o conceito do desenvolvimento abarca questões como a sofisticação do tecido produtivo, aumento da produtividade do trabalho e alterações nas relações de produção, no padrão de consumo e na distribuição das riquezas. Sob tal ótica, a política industrial se estabeleceu como ferramenta de promoção do desenvolvimento econômico pelos governos, uma vez que os países identificados como mais desenvolvidos apresentavam em suas estruturas econômicas, o setor industrial como principal indutor de transformações econômicas (CARVALHO, 2020).

Como afirma Chang (2015), o setor industrial é o mais dinâmico a ponto de permitir grandes saltos de produtividade do trabalho em um curto período de tempo. Isso ocorre em função do enorme potencial de geração de divisão do trabalho e especialização produtiva da indústria, vistos como basilares para o avanço produtivo. Em complemento, Carvalho (2020) evidencia que a atividade industrial exhibe retornos crescentes de escala e produz efeitos em cadeia nos elos de produção, para frente e para trás. Sendo assim, a expansão ou contração da indústria em um país afeta o conjunto da economia com maior preponderância em comparação aos setores da agricultura e serviços.

De modo geral, pode-se afirmar que as transformações nos modelos vigentes de industrialização dos países mais ricos, desde os primórdios da revolução industrial no século XVIII até as indústrias de produção em massa tayloristas-fordistas de meados do século XX, impactaram não somente a economia, mas a sociedade como um todo. No pano de fundo desse longo e complexo processo estavam governos nacionais, com distintas realidades institucionais e diferentes graus de força

geopolítica, definindo estratégias e realizando escolhas, que propiciaram ambientes favoráveis ou desfavoráveis ao processo de industrialização e, conseqüentemente, ao desenvolvimento socioeconômico de seus países.

Guimarães (2014) destaca os Estados Unidos como um exemplo de sociedade moldada a partir das transformações ocorridas nos modelos industriais ao longo dos anos. O pontapé inicial do processo de industrialização nesse país, ocorrido principalmente no século XIX, adveio de alguns fatores institucionais herdados da Inglaterra, como o igualitarismo, a cultura associativista e uma visão antiaristocrata. Esse ambiente favorável, observado no Norte do país, permitiu que essa região desenvolvesse manufaturas voltadas para a produção têxtil, naval e metalúrgica, além de fomentar um sistema financeiro.

Posteriormente à guerra civil norte-americana<sup>1</sup>, os Estados Unidos começaram a implementar medidas de política industrial pautadas na expansão da malha ferroviária e, principalmente, na proteção alfandegária, criando um ambiente favorável à firmas voltadas para a produção de máquinas e bens de produção. Nesse sentido Chang (2015), assinala que o país foi “o mais obstinado adepto da proteção à indústria nascente até a Primeira Guerra Mundial”. Essa soma de fatores contribuiu para que a indústria americana se tornasse uma das mais relevantes no início do século XX e o país um dos mais desenvolvidos.

É nesse contexto que a indústria americana estabeleceu um novo paradigma para o setor industrial global, a partir de uma série de transformações ocorridas nos fatores produtivos. Dentre essas transformações, inicialmente destaca-se a introdução da administração científica por Frederick Taylor, que buscou racionalizar e aumentar a produtividade dos trabalhadores. Em suma, ao estudar a dinâmica de tempos e movimentos dos operários nos processos produtivos, Taylor buscou definir o conjunto de gestos e ritmos que aumentassem a intensidade de cada tipo de trabalho. Dessa maneira, o trabalho era parcializado assemelhando o trabalhador às máquinas (GUIMARÃES, 2014).

---

<sup>1</sup> Os Estados Unidos, em função dos diferentes modelos de colonização implementados pela Inglaterra, apresentavam estruturas econômicas fundamentalmente distintas entre a região norte industrializada e a região sul, que era agrícola e altamente dependente da escravidão. Essas divergências, somada à questão das altas tarifas alfandegárias, positivas para a indústria do Norte e desfavoráveis para a agricultura do sul, tornaram as negociações inconciliáveis, resultando na guerra de secessão (1861-1865). O desfecho da guerra se deu com a vitória do Norte, em função da superioridade de combatentes e dos recursos advindos do sistema financeiro e da indústria metalúrgica (GUIMARÃES, 2014).

Outro fator importante foi a transformação da produção a partir de peças intercambiáveis (menores e padronizadas), que reduziam: o tempo perdido na confecção e no ajustamento de peças singulares; a qualificação exigida para sua confecção, e os custos de produção. Por fim, destaca-se o estabelecimento da linha de montagem por Henry Ford, que permitiu o encadeamento das tarefas em um fluxo contínuo, a partir da segmentação, parcialização e compactação do trabalho, contribuindo para que houvesse saltos de produtividade (GUIMARÃES, 2014).

Como assinalado por Galvão (2000), esse paradigma industrial, conhecido como taylorista-fordista, era caracterizado pela existência de grandes corporações de produção verticalizada, pautadas pelas economias de escala oriundas da produção em grandes volumes e padronizadas, que são centralizadas em uma única planta industrial. O auge desse novo marco institucional ocorreu no período pós-segunda guerra mundial, época que conhecida como a “Era de Ouro” do capitalismo.

Nas décadas anteriores à “Era de Ouro”, se observou nos Estados Unidos um impulsionamento do setor industrial por parte do Estado. Inicialmente houve investimento público em infraestrutura e concessão de créditos para a agricultura e para a indústria americanas a partir do New Deal<sup>2</sup>, complementado posteriormente com o aumento da demanda industrial em função do esforço de guerra. Isso permitiu que se estabelecesse no país um mercado consumidor amplo e estável para os produtos industriais, aliado à atuação estatal a fim de evitar crises de insuficiência de demanda (COSTA, 2010).

Guimarães (2015) pontua que a Era de Ouro do Capitalismo:

“(…) caracterizou-se por altas taxas de crescimento, pleno emprego e aumento dos direitos sociais. Houve ampla melhoria na qualidade de vida, diversificação no padrão de consumo, aumento da expectativa de vida e avanços na seguridade social. A capacidade de conciliar prosperidade econômica e melhoria nos direitos sociais fortaleceu a legitimidade do regime.” (GUIMARÃES, 2015, p.619)

Costa (2010) salienta que esse período também foi próspero nos demais países ocidentais, tanto na Europa, quanto na América Latina, guardadas as devidas proporções. Na Europa se observou o estabelecimento do Welfare-State, ou Estado

---

<sup>2</sup> “O New Deal foi um conjunto de programas e reformas implementados pelo presidente americano Franklin D. Roosevelt entre 1933 e 1939 com o objetivo de combater a Grande Depressão de 1929 [...] tinha basicamente dois objetivos. A curto prazo, colocar a economia novamente na rota do crescimento. O segundo de médio e longo prazos, buscando tornar a economia e a sociedade mais resilientes, de modo a evitar novas recessões e a resistir melhor a elas, caso voltassem a ocorrer” (CARVALHO, 2021).

de Bem-Estar Social, em que os Estados nacionais fomentam a economia por meio do investimento público, visando recuperar a atividade industrial destruída pela guerra. Paralelamente, tais governos desenvolveram políticas sociais, tais como seguro desemprego, programas habitacionais, sistemas de saúde públicos, entre outros, voltadas para a proteção social das camadas vulneráveis.

Nos países latinos, por sua vez, se estabeleceram iniciativas de industrialização por substituição de importações. Nesse tipo de estratégia, os Estados entram como produtores diretos de insumos, por meio das empresas estatais, ao passo que atuavam na construção de infraestrutura logística voltada para a produção e articulavam o fluxo de investimento do capital nacional e dos capitais estrangeiros (COSTA, 2010). Esse modelo de Estado, conhecido como desenvolvimentista no Brasil, foi essencial para o crescimento econômico dos países periféricos, haja vista o avanço na industrialização, mesmo que não especializada.

Em suma, no contexto da Era de Ouro, as políticas de desenvolvimento promovidas pelos países centrais e periféricos eram feitas com base em alguns instrumentos tradicionais de política industrial, tais como: Controles Locacionais, Incentivos Fiscais e Financeiros (GALVÃO, 2000). No entanto, entre os anos de 1970 e 1990, o modelo industrial fordista/taylorista, até então consolidado, foi posto em xeque, de modo que os mecanismos tradicionais das políticas industriais se tornaram pouco eficazes para gerar bases de crescimento sustentáveis e permanentes. Ademais, os Estados nacionais tiveram sua capacidade de atuação limitada, em função do endividamento público, evidenciando a saturação do modelo (GALVÃO, 2000).

Os desequilíbrios do sistema foram causados por multifatores que começaram a pressionar as economias dos países centrais desde 1960. Costa (2010) destaca alguns como a desaceleração no aumento da produtividade da indústria, o aumento da concorrência internacional, instabilidades inflacionárias e os choques de oferta que sucederam nos anos seguintes. Com a crise da estagflação<sup>3</sup>, o investimento a longo prazo na indústria passou a não ser coberto pelo nível de demanda do mercado consumidor. Tal cenário refletiu em um declínio econômico das regiões industriais tradicionais, tanto do centro quanto da periferia do sistema.

---

<sup>3</sup> Fenômeno atípico em que a economia apresenta a combinação de baixo crescimento econômico e escalada inflacionária.

É nesse contexto turbulento que se estabelece uma nova ruptura no marco institucional, em função das transformações que a matriz produtiva sofreu pela revolução tecnológica ocorrida no final do século XX. Esse novo paradigma, denominada por Regime de Acumulação Flexível (ou Pós-Fordista), mudou a lógica da indústria, que passou a acomodar, ao invés de tentar controlar, as incessantes mudanças no ambiente de mercado, por meio do processo de inovação tecnológica (COSTA, 2010).

Em relação às novas condicionantes que se estabeleceram no mercado global, destacam-se algumas como o encurtamento do ciclo de vida dos produtos e a necessidade de diferenciação dos mesmos, que não eram supridas pelas firmas tradicionais (MOURA, MOURA, DE PAULA, 2016). Sendo assim, houve um processo de otimização do processo produtivo e das plantas industriais, com a redução na capacidade ociosa de operação, por meio do desenvolvimento de competências específicas e da terceirização de etapas (COSTA, 2010).

Como pondera Galvão (2000):

“Ao invés da concentração industrial em alguns locais (fase fordista do sistema de produção verticalizada), uma grande e crescente parcela da produção fabril e de serviços vem se instalando em vários locais e em grande número de firmas, muitas das quais de portes menores, que produzem bens e serviços diferenciados para serem vendidos em múltiplos mercados locais, regionais e internacionais (Galvão, 2000, p.5)”

O novo paradigma industrial, caracterizado pelas firmas flexíveis, traçou uma nova disposição geográfica produtiva ao redor do globo, dando origem aos novos espaços produtivos e elevando a importância do território para a dinâmica do desenvolvimento (COSTA, 2010). Nesse sentido, percebeu-se que a existência de fatores econômicos, políticos, institucionais e estruturais específicos de cada localidade influenciam diretamente na competição entre as empresas e, conseqüentemente, no desenvolvimento local (MATOS ET AL, 2017).

Dentre as características em comum dos novos espaços produtivos Costa (2010) pontua: I) Aglomerações de pequenas e médias empresas; II) Relação cooperação-competição instituída entre as firmas; III) emprego de tecnologias de informação e comunicação; IV) capacidade de modular a produção em relação à variações no volume de demanda e V) alta capacidade inovativa.

É importante ressaltar que o fenômeno de aglomeração de pequenas firmas, reunidas geograficamente, não se constituía uma novidade. Alfred Marshall já

havia detectado e procurado explicar as razões de sucesso de aglomerações empresariais, propondo o conceito de Distritos Industriais ao estudar esse fenômeno na Inglaterra ao final do século XIX. Porém, com a consolidação do paradigma de produção em massa taylorista-fordista, esse campo de estudo, voltado para a interação entre a produção e o território, perdeu relevância (COSTA, 2010).

O novo contexto global de aproximação dos mercados, em função das novas tecnologias de transporte e comunicação e a introdução de novos paradigmas tecnológico industrial resgatou e fortaleceu as pesquisas acadêmicas nessa área (GALVÃO 2000). Esses novos estudos e teorias, em geral, buscaram enfatizar quais as condicionantes específicas de cada região eram favoráveis à consolidação dessas aglomerações produtivas, assim como o impacto desses aglomerados para a dinâmica de desenvolvimento da região em que se encontravam.

Como pontua Gomes (2018), a emergência dessa nova literatura fortaleceu a abordagem do desenvolvimento socioeconômico regional e local, que valoriza as potencialidades regionais, além de criticar as estratégias centralizadas de desenvolvimento, que ignoram os particularismos locais. Ademais, sob tal perspectiva a dimensão territorial (regional e local) passa a ser estabelecida como uma condicionante capaz de conferir vantagem competitiva. Sendo assim, a academia e os formuladores de políticas públicas identificaram as aglomerações empresariais como elementos propulsores de desenvolvimento regional, uma vez que esses espaços produtivos, em diversos países do mundo, transformaram radicalmente as regiões em que estavam inseridos.

Esse fenômeno das aglomerações de pequenas e médias empresas, que trabalham nos mesmos segmentos e estabelecem redes de cooperação, recebeu diversas nomenclaturas ao redor do globo, como distritos industriais, parques tecnológicos, espaços ágeis, entre outros. Em razão do sucesso desses aglomerados, os formuladores de políticas passaram então a desenvolver metodologias para a identificação de regiões ágeis, além de técnicas e ações para desenvolvê-las, sendo o Losango da Vantagem Competitiva de Porter o instrumento mais difundido (GALVÃO, 2000).

Em síntese, esse instrumento tem por premissa que a vitalidade econômica de um setor é resultado direto da competitividade das indústrias locais, de modo que os indivíduos, as empresas, o governo e entidades semi-públicas devem agir em

conjunto para definir ações que tornem as regiões dinâmicas, favoráveis à atração de investimento e a inovação.

A abordagem teórica desenvolvida por Porter consolidou a definição de Cluster, que passou a ser amplamente utilizada para caracterizar o seguinte fenômeno:

“Aglomerações de empresas, atuantes em um mesmo segmento de atividade econômica, que se organizam em redes e desenvolvem sistemas complexos de integração, predominando esquemas de cooperação, solidariedade, coesão e valorização de esforço coletivo (...), não importando o tamanho das unidades produtivas, nem a natureza da atividade econômica desenvolvida, podendo ser da indústria de transformação, do setor de serviços e até da agricultura.” (GALVÃO, 2000, p.7 e p.8)

O Brasil, ao final da década de 1990, seguiu a tendência internacional de estabelecer políticas com foco nos territórios locais, tendo como objetivo unir o crescimento econômico com as vantagens locais/competitivas. Pela literatura nacional os aglomerados empresariais receberam a denominação de Arranjos Produtivos Locais (APL), conceito relacionado à heterogeneidade das atividades produtivas encontradas nos aglomerados produtivos brasileiro, que contemplava tanto a atividades rudimentares quanto atividades de maior conteúdo tecnológico (CASSIOLATO E LASTRES, 2003 apud QUEIROZ E SOUZA, 2017).

Como destacou Queiroz e Souza (2017):

“A dificuldade em encaixar a realidade encontrada com o material teórico disponível na literatura nacional e internacional incentivou a busca por uma definição que se adequasse à realidade percebida e permitisse que esses arranjos de alguma forma fossem estudados, levando em consideração os aspectos intrínsecos à sua formação” (QUEIROZ E SOUZA, 2017, p.40).

Guardadas suas especificidades, o conceito de APL permanece convergente com o conceito de Cluster, conforme assinala Suzigan (2006):

“Refere-se a APLs como um sistema localizado de agentes econômicos, políticos e sociais ligados a um mesmo setor ou atividade econômica, que possuem vínculos produtivos e institucionais entre si, de modo a proporcionar aos produtores um conjunto de benefícios relacionados com a aglomeração das empresas. Configura-se um sistema complexo em que operam diversos subsistemas de produção, logística e distribuição, comercialização, desenvolvimento tecnológico (P&D, laboratórios de pesquisa, centros de prestação de serviços tecnológicos) e onde os fatores econômicos, sociais e institucionais estão fortemente entrelaçados” (SUZIGAN, 2006, p.6)

No princípio, como apontado por Cordeiro et al (2014), as ações de fomento aos APL eram desenvolvidas sem qualquer tipo de comunicação entre si, o que gerava intervenções sobrepostas e ausência de políticas complementares. A inserção dos Arranjos Produtivos Locais enquanto política de desenvolvimento na agenda pública nacional ocorreu somente em 2004, por meio da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior. Além disso, foi instituído o Grupo de Trabalho Permanente de APL Coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e composto por organizações governamentais e não governamentais, que tinha objetivo de articular as ações governamentais com vistas à adoção de apoio integrado a APLs (SIMONETTI E KAMIMURA, 2017).

A concepção dos Arranjos produtivos locais enquanto instrumentos de política de desenvolvimento econômico pelo governo federal fez com que, nas últimas décadas, diversas entidades unissem esforços com as administrações públicas, a nível federal e estadual, para promovê-los e consolidá-los em territórios nacionais (COSTA, 2010). De modo geral, é possível afirmar que o principal objetivo desses programas e ações era promover a dinamização econômica dos espaços territoriais brasileiros, a partir da consolidação dos potenciais APLs identificados no país, possibilitando geração de emprego e renda, inclusão social e redução de desigualdades, ou seja, promovendo o desenvolvimento regional.

## **2.2 Arcabouço Teórico dos Arranjos Produtivos Locais**

Apesar de terem sido desenvolvidos muitos trabalhos relativos à temática das aglomerações produtivas, para esse estudo foram selecionados alguns autores e teorias que estabeleceram os conceitos-chave essenciais para a compreensão do fenômeno dos Arranjos Produtivos Locais.

Em vista disso, a primeira subseção traz as contribuições de Alfred Marshall, considerado um autor pioneiro quando se trata de aglomerações empresariais, dado que estabelece as principais características e as vantagens competitivas dos aglomerados. Já a segunda seção aborda a experiência italiana de distritos industriais, que representou um marco da transformação das indústrias do final do século XX, em função das novas conjunturas econômicas advindas da transição de paradigmas tecnológicos industriais.

A terceira seção pontua alguns conceitos das Teorias Schumpeteriana e Neoschumpeteriana, que contribuem para o arcabouço ao destacar a importância dos

processos de inovação para a dinâmica de desenvolvimento econômico. Por fim, a última seção aborda a teoria dos Clusters de Michael Porter, que trouxe para o debate público a concepção dos aglomerados empresariais/produtivos como instrumentos de promoção do desenvolvimento econômico regional.

### 2.2.1 Distritos Industriais Marshallianos

Alfred Marshall introduziu o conceito de Distritos Industriais ao observar aglomerações empresariais em Lancashire e Sheffield na Inglaterra. Essas aglomerações industriais eram compostas de pequenas e médias empresas, em que se observavam 2 fatores fundamentais, a diferenciação produtiva e a integração das empresas. Desses fatores assinalados, a diferenciação produtiva está relacionada com a divisão do trabalho entre as firmas, ou seja, havia empresas especializadas em processos específicos da produção. Por outro lado, a integração é decorrente das conexões entre os diferentes participantes do mesmo setor industrial, dada a divisão de trabalho do processo produtivo (COSTA, 2010).

Como elenca Vicente (2018), o argumento principal de Marshall era de que, ao se comparar uma grande indústria que divide internamente o processo produtivo com as aglomerações de PMEs que dividem a produção entre si, a aglomeração teria vantagens comparativas. Em relação a essas vantagens sinalizadas por Marshall, destaca-se o aumento na qualidade dos produtos e na produtividade das empresas. Estes fatores denominados como economias externas, são oriundos de um elevado volume de produção do mesmo ramo de atividade no entorno da empresa ou do volume final de produção de todos os mercados do produto, ou seja, aumento na escala produtiva. Ademais, para “além das economias de escala, havia os ganhos na organização e no desenvolvimento técnico, em face da maior integração existente entre os agentes”, (COSTA, 2010).

Dentre os pontos que conferem os ganhos de eficiência para os distritos Industriais, Marshall destaca 3 principais: I) Aproveitamento de Maquinários especializado, em função da soma de demandas das demais empresas ao redor; II) Formação de mão de obra especializada, facilitando os processos de seleção e contratação, III) Atração de consumidores (COSTA, 2010).

É importante frisar que a vantagem comparativa dos distritos, defendida por Marshall, não é explicada somente pelo posicionamento geográfico próximo das empresas. Na realidade, os distritos industriais são sistemas industriais em que se

observa uma noção de coletividade e cooperação entre os participantes, aliada aos princípios de diferenciação e integração, explicitados acima, que são essenciais para a manutenção e reprodução do aglomerado (VICENTE, 2018).

Ainda no conceito dos distritos enquanto um sistema industrial dinâmico, Marshall entendia que os canais de integração e comunicação das indústrias se estabeleciam como canais de transferência de conhecimento. Dessa forma, as habilidades e práticas descobertas ao longo da produção eram repassadas, de modo a transbordar as relações interfirmas e estabelecendo a vantagem para o distrito como um todo (VICENTE, 2018).

De forma sintética, destaca Pronesti (2019):

“A contribuição de Marshall representou um avanço no campo da economia industrial, ao fornecer uma definição inicial de distritos industriais como áreas onde a concentração de empresas se estabelece. (...), o seu trabalho inovador trouxe à luz as características cruciais dos distritos industriais, refletindo sobre temas como economias de escala internas para grandes empresas, transbordamento de conhecimento, economias de especialização.” (PRONESTI, 2019, p. 12, tradução do autor)<sup>4</sup>

Marshall pontuava que haviam diversas razões que poderiam explicar o surgimento desses distritos, como condições físicas/ambientais, ação governamental, e fatores sociais, entre outros, beneficiando-se de heranças técnicas, produtivas e culturais dos antepassados (COSTA, 2010). Ademais, o autor ressaltava que o fenômeno das aglomerações industriais, já no início do século XX, não era recente, haja vista a existência de ganhos de eficiência para as empresas espacialmente próximas, principalmente nos distritos em que existia uma maior noção de coletividade e cooperação entre os participantes.

Como afirma Costa (2010), os estudos relativos aos aglomerados industriais perderam relevância no meado do século XX, em função da mudança de abordagem dos governos nacionais. Estes passaram a perseguir modelos gerais de desenvolvimento que privilegiavam a conversão de empresas para o sistema de produção em massa. No entanto, após a ruptura do modelo taylorista-fordista, novos

---

<sup>4</sup> PRONESTI (2019, p.12): “Marshall’s contribution represents a breakthrough in the field of industrial economics, by providing an early definition of industrial districts as areas where concentration of firms settles down. [...] The groundbreaking work of Marshall, brought to light the crucial features of industrial districts, by reflecting on themes as internal economies of scale for large firms, knowledge spillover, economies of specialization” (Trecho na Língua Original).

estudos, como os de Piore e Sabel, contribuíram para resgatar e aprofundar a teoria dos distritos industriais de Marshall, destacando outras características que conferem vantagens competitivas aos distritos. Entre essas, incluíam-se a flexibilidade em relação à produção, tornando possível realizar constantes alterações nas mercadorias e atendendo as mudanças nas preferências dos consumidores.

### 2.2.2 Experiência dos Distritos Industriais Italianos

Segundo Becattini (2002), os preceitos teóricos desenvolvidos por Alfred Marshall, foram exemplificados na prática pelos distritos industriais têxteis da Itália, uma vez que eram compostos de pequenos e médios estabelecimentos, que apresentavam especialização produtiva e alta integração entre as firmas. Os distritos Italianos, concentrados nas regiões Norte e Nordeste da Itália, principalmente em Emilia-Romagna, Veneto, Toscana e Piemonte, são destacados como exemplos emblemáticos de reação e adaptação ao declínio do paradigma industrial Taylorista-Fordista e às reestruturações geradas pelos novos paradigmas tecnológicos (GALVÃO, 2000).

Com as diversas mudanças estruturais ocorridas na economia global capitalista com o passar do século XX, mais especificamente nas décadas de 1980 e 1990, as estruturas tradicionais fabris, baseadas no modelo taylorista-fordista de produção em massa não atendiam à nova dinâmica de mercado. Esse processo atingiu várias regiões industriais em todo o globo, tanto no centro quanto na periferia do capitalismo que passava por processos de industrialização tardios.

Como pontua Galvão (2000), na região da Terceira Itália, houve em resposta ao novo cenário, o desmembramento das grandes indústrias em pequenas fábricas especializadas e estabelecidas em esquemas cooperativos. A produção era estruturada a partir de mão de obra especializada com elevada mobilidade Inter-empresas, resultando na formação de um grande contingente de mão de obra qualificada. Nesse sentido, a fragmentação produtiva, a alta especialização das empresas e o fortalecimento de vínculos de cooperação traduziram-se em ganhos de eficiência, ganhos de escala e vantagens de flexibilidade advindas da redução dos estoques de matéria-prima e bens intermediários (GALVÃO, 2000).

Em complemento, Suzigan (2006), destaca que a experiência italiana contribuiu para o debate ao inserir novas condicionantes acerca do desenvolvimento

dos distritos industriais, para além das economias externas Marshallianas. Um conceito que é fundamental quando se trata desses distritos é o de capital social. De acordo com Cordeiro *et al* (2014) “O capital social relaciona-se à presença de normas e valores que fortalecem as relações de confiança, estimulando a cooperação e reduzindo a incerteza que tende a ser parte inerente das relações de mercado”.

A presença de capital social em determinadas localidades da terceira Itália se estabeleceu como uma dimensão da competitividade industrial, haja vista que essa condicionante criou um ambiente favorável ao fortalecimento das ações cooperativas, o que impactava na redução dos custos de transação econômicos (CORDEIRO ET AL, 2014). Ademais, a cooperação entre empresas em encontrarem soluções colaborativas e definirem ações estratégicas comuns, permitiu melhores resultados no enfrentamento à crise que marcou a transição de paradigma industrial, de modo que a organização em distritos se consolidou em vantagens econômicas comparativas.

Assim sendo, a experiência positiva dos distritos italianos é entendida pela literatura relativa à aglomerações produtivas (Clusters) como aquela que mais obteve êxito durante esse processo de adaptação. Nesse sentido, recuperou a relevância dos estudos acerca da influência da dimensão territorial no desenvolvimento econômico. Além de que apontou novas direções para políticas de desenvolvimento como a promoção de ações voltadas ao estímulo à cooperação e ao fortalecimento da confiança entre atores locais, ultrapassando o leque convencional adotado até então (abertura de crédito, incentivos fiscais e estímulos financeiros).

### **2.2.3 Teoria Schumpeteriana e Neoschumpeteriana**

A Teoria Schumpeteriana agrega aos estudos de desenvolvimento econômico novos elementos teóricos, que servem de arcabouço para explicar o motor dos processos de crescimento econômico, dando destaque às mudanças de paradigmas tecnológicos. A partir dessa perspectiva, o autor defende que o desenvolvimento ocorre de maneira descontínua e com diferentes intensidades ao longo do tempo, fenômeno conhecido como ciclo de desenvolvimento (COSTA, 2010).

Dentro da abordagem Schumpeteriana, a flutuação cíclica é decorrente de uma série de fatores socioespaciais, em que se alteram os paradigmas tecnológicos, cabendo, portanto, uma análise histórica detalhada para compreender como ocorre em cada localidade.

“Para Schumpeter, cada ciclo capitalista é resultante de uma conjunção ou combinação de inovações que acabam criando um setor líder na economia, capaz de abrir inúmeras “janelas de oportunidades” de amplitudes temporais e multidimensionais, através de uma avalanche de transformações e destruições criativas, impulsionando o crescimento da economia para um período de prosperidade” (COSTA, 2010, p.27).

Em relação a teoria dos aglomerados empresariais, o arcabouço Schumpeteriano contribui ao ressaltar que a capacidade de geração e apropriação das inovações dos territórios influi diretamente no seu processo de desenvolvimento. Sendo assim, esses novos espaços produtivos, estabelecidos após a “destruição” do paradigma de produção em massa, se destacaram por serem ambientes favoráveis à inovação tecnológica, estabelecendo, assim, uma vantagem comparativa regional (COSTA, 2010).

Essa “fertilidade” para inovação dos arranjos produtivos é explicada principalmente pelas redes de cooperação e pelo fluxo de informações que ocorrem entre as firmas e seus empregados e os demais atores locais interligados ao processo produtivo, como instituições de ensino e pesquisa e os governos locais. Portanto, Costa (2010) destaca que a alta capacidade inovativa das aglomerações é vista como uma externalidade positiva desse novo paradigma industrial, tendo em vista que para inovar é necessário um processo interativo de acumulação de conhecimento, seja ele tácito, específico, complexo e/ou sistêmico.

Nesse sentido é válido destacar que:

“[...] A dimensão territorial (município, microrregiões etc.) é concebida como um espaço onde os processos produtivos, inovativos e cooperativos têm lugar, a partir do compartilhamento de visões e valores econômicos, sociais e culturais, que constituem uma fonte de dinamismo local, bem como de diversidade e de vantagens competitivas em relação a outras regiões.” (CARDOSO, 2004, p.10)

Sob tal perspectiva:

“[...] O aprendizado interativo – particularmente associado à transmissão, à disseminação de competências e aos conhecimentos de caráter “tácito” – constitui uma fonte fundamental para a ampliação da capacitação produtiva e inovativa das firmas e instituições” (CARDOSO, 2004, p.10).

Em complemento, a abordagem schumpeteriana destaca a importância de se convergir as estratégias corporativas e as políticas públicas no desenvolvimento das redes de relacionamento entre as firmas aglomeradas, visando apoiar o processo inovativo do território como um todo. O que, como destaca Moura, Moura e de Paula

(2016), é essencial para o desenvolvimento regional, haja vista que apoiar firmas inovadoras favorece o aumento da qualidade dos produtos/serviços ofertados, assim como aumenta a diversidade dos mesmos, contribuindo para a eficiência produtiva da economia.

Por fim, destaca-se a figura do empresário-empREENDEDOR, ou empresário Schumpeteriano, que sai da posição de coadjuvante para a função de protagonista (MOURA, MOURA, DE PAULA, 2016). Pela teoria, o empreendedor é o responsável direto pela introdução das inovações no processo produtivo, uma vez que ele é o sujeito que absorve e decodifica os conhecimentos necessários para o êxito das inovações (PRONESTI, 2019).

De forma resumida, portanto, a teoria Neoschumpeteriana adiciona o elemento da inovação ao arcabouço teórico dos arranjos produtivos locais. Faz isso ao destacar a capacidade inovativa das empresas aglomeradas como motores de desenvolvimento econômico, assim como ao explicitar a complexidade desse fenômeno, que depende de aspectos internos, como o impulso dado pelo empresário-empREENDEDOR, e um ambiente externo que favorável à inovação.

#### **2.2.4 Teoria dos Clusters de Michael Porter**

A Teoria dos Clusters de Michael Porter agrega vários conceitos desenvolvidos anteriormente acerca das aglomerações produtivas, porém, o foco de sua abordagem está nas vantagens competitivas derivadas dos fatores locais decorrentes da dimensão geográfica e da atuação estatal para concretizá-las (COSTA, 2010). O destaque para essa teoria está na concepção dos clusters enquanto instrumento de promoção do desenvolvimento regional, a partir do conceito do “Diamante de Porter”, uma ferramenta analítica que permitiu aos formuladores de políticas públicas a identificação dos clusters e a definição de critérios para o seu desenvolvimento (GALVÃO, 2000)

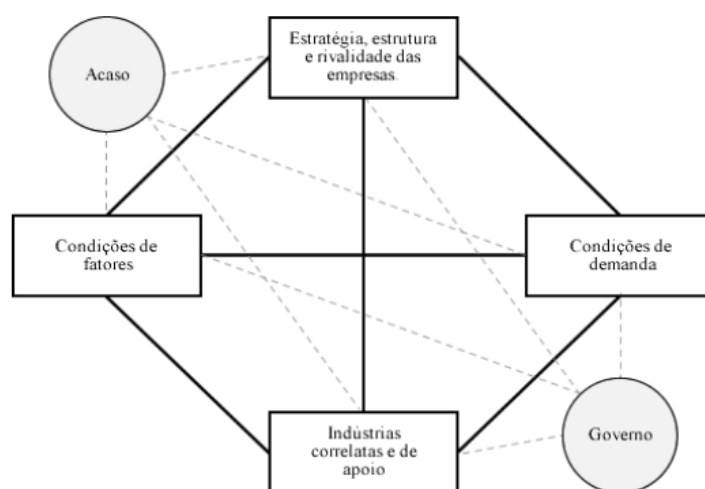
De acordo com Porter (1999), os clusters poderiam ser definidos da seguinte maneira:

“Concentrações geográficas de empresas interconectadas, fornecedores especializados e prestadores de serviços, empresas em setores relacionados e instituições associadas (por exemplo, universidades, agências de padrões e associações comerciais) em campos específicos que competem, mas também cooperam. (PORTER, 1999)

Essas concentrações geográficas conferem às empresas inúmeras potencialidades. Primeiramente destaca-se o crescimento da produtividade, impulsionado pelo acesso a insumos e mão de obra especializada, informação e conhecimento, instituições e bens públicos, bem como complementaridades localizadas e incentivos para a melhoria do desempenho. Em segundo lugar, os clusters fomentam a inovação e promovem um aprendizado precoce e consistente sobre as tendências da indústria em evolução, tecnologias e outros conhecimentos vitais para a competitividade contínua. Por fim, os clusters promovem a formação de novos negócios e inovação interorganizacional, por meio de incentivo e barreiras relativamente mais baixas de entrada, bem como novos experimentos em colaboração e parceria (PIKE, RODRÍGUEZ-POSE; TOMANEY, 2017).

Segundo Faria (2009), os fatores que determinam o surgimento dos clusters, foram elencados por Porter por meio instrumento do “Diamante”, revelando o caráter sistêmico do estabelecimento de vantagens competitivas entre as nações.

**Figura 1** - Diamante de Porter



**Fonte:** FARIA, 2008, p.16

Os atributos que compõem o diamante são quatro, sendo eles: 1) Condições de fatores, relacionado à posição do país em termos de fatores de produção, como trabalho especializado ou infraestrutura, necessários à competição em determinada indústria; 2) Condições de demanda, relativa à natureza da demanda interna para os produtos ou serviços da indústria; 3) Indústrias correlatas e de apoio, referente à presença ou ausência de indústrias abastecedoras e correlatas internacionalmente competitivas e, por fim, 4) estratégia, estrutura e rivalidade das

empresas, alusivo às maneiras pelas quais as indústrias são criadas, organizadas e dirigidas, assim como a natureza da rivalidade interna entre elas (FARIA, 2008).

No entanto, o diamante não se resume apenas aos atributos, uma vez que elenca dois fatores de influência, que podem apoiar o êxito das empresas, sendo eles o acaso e o governo. O acaso é referente aos acontecimentos que extrapolam o controle das empresas e podem estabelecer janelas de oportunidades para a consolidação de vantagens competitivas, como por exemplo descontinuidades tecnológicas, choques de oferta de insumos, surtos de demanda, decisões de governo estrangeiros, guerras e epidemias. Já a fator governo está relacionado às intervenções estatais implementadas para influenciar os 4 atributos do diamante, sendo os principais exemplos subsídios, políticas de crédito, regulamentações e compras governamentais, entre outros (FARIA, 2008).

Em síntese, Porter demonstra que os Clusters, dada a proximidade geográfica e setorial, intensificam a concorrência e estimulam a competitividade saudável, além de promover a busca por inovação em ritmo mais acelerado do que o observado em ambientes dispersos. Nesse sentido, Porter estabelece que as vantagens competitivas dos aglomerados configuram externalidades positivas que refletem em desenvolvimento para a toda a região do cluster, de modo que sua teoria foi incluída na agenda das políticas de desenvolvimento econômico, atraindo a atenção dos formuladores de políticas públicas desde então (PRONESTI, 2019).

### **3 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL, O CONCEITO BRASILEIRO**

O presente capítulo tem por objetivo discutir de maneira aprofundada o conceito de Arranjo Produtivo Local. Dessa forma, em primeiro lugar é estabelecido o conceito e as dimensões que o constitui. Por conseguinte, é discorrido sobre os tipos de arranjos produtivos existentes e as características de cada um. Depois, são abordadas as potencialidades do APLs e o seu impacto para o desenvolvimento econômico regional e local. E, por fim, é mostrado o panorama dos Arranjos Produtivos Locais reconhecidos no Brasil, estabelecendo uma comparação entre um levantamento realizado em 2005 e um levantamento realizado em 2020.

#### **3.1 O Conceito**

Os Arranjos Produtivos Locais são aglomerados empresariais organizados em torno de uma mesma atividade produtiva, em que se observa vínculos de cooperação e articulação, assim como o compartilhamento de aprendizagem entre as empresas e entre os demais atores locais, como as esferas governamentais, instituições de ensino e pesquisa, associações profissionais, entre outros.

Dentre as dimensões relacionadas aos Arranjos Produtivos Locais, Castro (2009), destaca: I) Território; II) Especialização Produtiva; III) Aprendizagem e Inovação; IV) Cooperação e V) Atores Locais.

O primeiro ponto destacado é o território, que está relacionada ao recorte geográfico em que o arranjo está localizado, podendo ser um município específico ou até mesmo um conjunto de municípios próximos. A questão territorial é um elemento importante justamente por permitir a integração econômica e social das firmas próximas no mesmo espaço. O segundo ponto relaciona-se à questão da especialização produtiva, podendo ser de caráter horizontal, quando há empresas de mesmo segmento e similares ou vertical, quando há empresas que desenvolvem atividades complementares em diferentes estágios da cadeia produtiva (CASTRO, 2009).

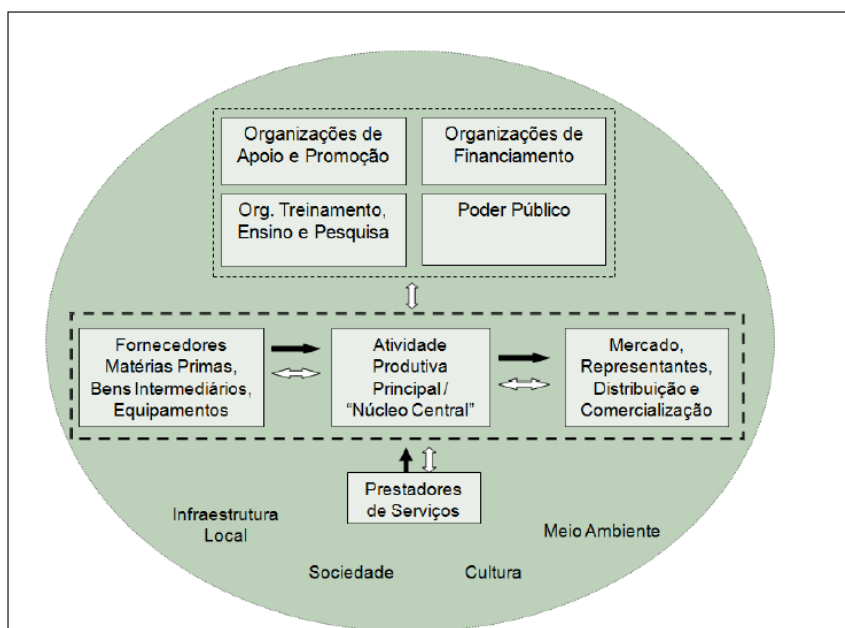
O terceiro ponto está relacionado à questão da aprendizagem e inovação, uma vez que nos arranjos produtivos estabelecidos há um intercâmbio de informações relativos à produção, à tecnologia e ao mercado que ocorre de maneira sistêmica. O quarto ponto, por sua vez, é relativo aos laços de cooperação existentes entre as firmas inseridas nos arranjos. Tais laços permitem reduzir os custos de transação,

gerar economia de escala (cooperação produtiva) e dinamizar o potencial inovativo dos arranjos, reduzindo riscos, custos e tempo inerentes a esse processo (CASTRO, 2009).

O último ponto que está relacionado à existência de atores locais inseridos no ecossistema dos arranjos. Esses atores atuam dando suporte ao processo produtivo como por exemplo na formação e na capacitação de recursos humanos, no desenvolvimento de pesquisas, no desenho de políticas, na promoção do financiamento e na oferta de consultorias e assistências técnicas, entre outras ações. Sendo assim, podem ser “instituições de financiamento e crédito; instituições de ensino e pesquisa; centros tecnológicos; associações empresariais; prestadores de serviços; organizações do terceiro setor; e governos em todos os âmbitos” (CASTRO, 2009).

A formação dos arranjos está intimamente relacionada às trajetórias históricas de construção de identidades e de formação dos vínculos territoriais, em função do compartilhamento de uma mesma base social, cultural, política, institucional e econômica naquele espaço geográfico. Nesse sentido, a abordagem dos APLs instituída pela REDESIST entende a produção e a inovação como processos sistêmicos, que resultam da articulação de distintos atores e competências. Portanto, os arranjos se constituem como uma ferramenta analítica que ajuda a entender o desenvolvimento econômico, podendo, ao mesmo tempo, ser usado para promovê-lo (MATOS; ANDREATTA, 2015).

**Figura 2** - Esquema de um Arranjo Produtivo Local e suas dimensões



**Fonte:** Matos e Andreatta (2015) apud Matos e Stallivieri (2009)

### 3.2 Os tipos de Arranjos Produtivos Locais

Os APLs, apesar de guardarem semelhanças nos aspectos territoriais e setoriais, apresentam diferenças nos aspectos intrínsecos de sua formação, como os vínculos de cooperação entre as empresas, o relacionamento com os atores locais e a capacidade inovativa. Nesse sentido, Queiroz e Souza (2017) pontuam que o entendimento de que há apenas um tipo único de aglomerado é falso, dado que se deve levar em conta a flexibilidade e a variabilidade na formação dos aglomerados.

O conceito de Arranjo Produtivo Local, por sua vez, leva em consideração o processo de constituição dos mesmos. Apolinário et al (2017) assinalam que a intensidade e a complexidade dos vínculos entre as empresas e os atores locais moldam os APLs e impõem desafios ao seu desenvolvimento, podendo influenciar a trajetória de um dado território. Nesse sentido, Cardoso (2014) estabelece que a classificação dos arranjos é feita com base no processo de desenvolvimento dos aglomerados, estabelecendo uma escala crescente: Arranjos incipientes; Arranjos em desenvolvimento e, por fim, Arranjos desenvolvidos/consolidados.

I) Os arranjos incipientes, ou arranjos potenciais, englobam os aglomerados em que ainda não se observam as vantagens competitivas esperadas dessas estruturas, uma vez que os vínculos de cooperação entre as empresas são muito tênues, normalmente carentes de lideranças legitimadas. Além disso, é um tipo

de arranjo desarticulado no que se refere a canais de interlocução com os demais atores do território, de modo que há carência de linhas de crédito e pouco investimento e incentivo à inovação, uma vez que faltam centros de pesquisa e profissionalização que possam contribuir para a transformação dos processos produtivos.

Assim sendo, o mercado dos arranjos incipientes fica condicionado principalmente na escala local e microrregional e o impacto para o território se restringe à criação de empregos. Em suma, esses arranjos “são determinados por: baixo desempenho empresarial; foco individual; isolamento entre empresas; ausência de interação do poder público; ausência de apoio/presença de entidade de classe; base produtiva mais simples (CARDOSO, 2014, p. 14)”.

II) Os arranjos em desenvolvimento são o meio termo entre os incipientes e os consolidados, haja vista que as relações entre empresas começam a se consolidar, assim como os canais de interação com os demais atores locais são iniciados. Nesse tipo de arranjo, a dinâmica de cooperação-competição começa a ser desenvolvida, de maneira que os processos de inovação e ganho de eficiência na produção passam a ser demandados, o que potencializa a atração de instituições de pesquisa e centros de educação profissional. Em função disso, novos entrantes são atraídos, assim como o interesse de financiamento e concessão de crédito aumenta, por parte dos bancos e instituições financeiras.

Em relação ao mercado, esses arranjos começam a expandir para as esferas estaduais e nacional, além de que os produtos produzidos passam a ter sua origem conectada ao território, processo denominado de posicionamento de produto. Em relação às determinantes dos arranjos em desenvolvimento, destacam-se: “foco setorial; possíveis estrangulamentos nos elos da cadeia produtiva; dificuldade no acesso a serviços especializados (tecnologia/design/logística/crédito); interação com entidade de classe (CARDOSO, 2014, p. 15).”

III) Os Arranjos desenvolvidos, por sua vez, apresentam elevado nível de articulação interempresarial, de modo que são estabelecidas lideranças formais e institucionalizadas, que atuam como entidades de classe. Os canais de interlocução com os atores locais também são consolidados, o que fortalece a implementação de ações conjuntas voltadas para a constante melhora do ambiente de negócios do APL. Isso faz com que sejam atraídas “novas empresas, fornecedores, prestadores de serviços, bancos” dispostos a investir tanto no processo produtivo, quanto no capital humano e nos processos de pesquisa e desenvolvimento voltados à inovação.

A atuação no mercado chega ao nível internacional, em que a vinculação entre o produto e o território é explorada como componente de publicidade. Dentre as características essenciais dos arranjos consolidados Cardoso (2014) destaca:

“Foco territorial; estrangulamento nas demandas comerciais coletivas; interação com a comunidade; finanças de proximidade (relacionamento comercial estreito entre bancos e empresas) mais avançadas; base institucional local diversificada e abrangente; estrutura produtiva ampla e complexa (CARDOSO, 2014, p. 16 e 17).”

### **3.3 As potencialidades dos Arranjos Produtivos Locais**

A aglomeração geográfica configura para as empresas inseridas nos APLs vantagens e economias, como por exemplo a elevação da capacidade de produção, redução de custos, em função da obtenção de economias de escala e o fomento de um ambiente mais competitivo (IGLIORI, 2001 apud AREND ET AL, 2017). Ademais, Arend et al (2017) reforça o aumento na capacidade competitiva em relação às empresas não aglomeradas, haja vista à maior facilidade de obtenção de crédito e a maior possibilidade de superação de barreiras burocráticas que a articulação em conjunto proporciona.

Um outro aspecto positivo dos arranjos produtivos é a acumulação e a difusão de conhecimento entre as firmas, que em função das relações de cooperação e da proximidade tem um custo de transação reduzido (MATOS, 2004). Esse processo permite que as empresas ampliem o campo de visão em relação às dinâmicas dos mercados, permitindo uma melhor percepção de “janelas de oportunidade”, assim como fomenta a inovação tecnológica, permitindo a agregação de valor e a prospecção de novos produtos e serviços. Nesse sentido, Matos (2004) afirma que o APL contribui para a qualificação do processo decisório das firmas nele inseridas.

Por fim, destaca-se que a maior potencialidade de um APL é o ganho de eficiência coletiva em função da aproximação geográfica. Sendo assim, Queiroz e Souza (2017) definem como:

“Esta eficiência coletiva é a soma dos ganhos de eficiência interna – ganhos planejados, buscados intencionalmente – com os de eficiência externa – ganhos não planejados, mas que, somados, contribuem de forma progressiva para o desenvolvimento individual e coletivo. Percebe-se que esta aproximação não ocorre aleatoriamente e não envolve apenas as empresas ali estabelecidas, pois há um desenvolvimento regional de cunho coletivo, paralelo aos ganhos auferidos individualmente” (QUEIROZ E SOUZA, 2017, p.38)

No que tange aos ganhos inerentes à cooperação, as relações de governança local que se instituem no APL podem aumentar a eficiência coletiva e a competitividade das empresas por meio de ações, tais como: compras, vendas, exportações, distribuição e promoção comercial em conjunto; cooperativas de crédito, fundos e sociedades garantidoras de crédito; cursos de capacitação gerencial e formação profissional; contratação de serviços especializados; estabelecimento de centros tecnológicos de uso coletivo; utilização em conjunto de máquinas e equipamentos; marcas, certificados de origem e publicidade de uso coletivo; desenvolvimento/adoção de tecnologias da informação e softwares de uso coletivo; compartilhamento de inteligência financeira, contábil e de controle; investimentos conjuntos para superar problemas de infraestrutura.

Muitas das vantagens que empresas de grande porte obtêm por produzirem em larga escala podem ser alcançadas por empresas de micro e pequeno portes quando localizadas em grande número e em proximidade geográfica, sem que haja perda de flexibilidade, graças à conjunção das economias de aglomeração com as de cooperação (BECATTINI, 1991). Ademais, as MPEs possuem menos entraves em suas cadeias de decisões, atuam em ambientes com altos níveis concorrenciais e recebem maiores recompensas individuais pelas decisões tomadas, o que contribui para que a inovação seja mais incentivada (MOURA; MOURA; DE PAULA, 2016).

No entanto, um ponto a ser destacado é que são os APL consolidados, ou em fase final de desenvolvimento, que se estabelecem como geradores de vantagens competitivas e, conseqüentemente, como fontes de desenvolvimento para o território. São esses que podem produzir o incremento do capital social por parte das empresas e atores locais e fortalecimento das capacidades produtivas e inovativas. Dentro dessa lógica, Cardoso (2014) qualifica que os arranjos produtivos locais mais desenvolvidos podem se constituir em “mola propulsora do desenvolvimento local”, acarretando efeitos positivos para todo o território.

Costa (2010) vai além ao ilustrar os inúmeros aspectos que são influenciados pela consolidação de arranjos produtivos locais plenos e competitivos:

“Um APL consolidado se estabelece como um importante instrumento de política econômica visando o desenvolvimento regional através do: desenvolvimento das vocações microrregionais; agregação de valor aos produtos e verticalização da produção; diversificação da base produtiva e da pauta de exportação; avanço no indicador de inclusão social através da melhoria da qualidade do emprego, melhoria salarial, melhoria da qualificação técnica da mão de obra, e conseqüente

diminuição da desigualdade social; aumento do mercado interno regional; gestação de um processo sustentado de crescimento por meio da endogeneização de algumas das variáveis-chaves, da integração do espaço econômico regional e do apoio às mudanças na estrutura sócio-econômica regional; e, desenvolvimento do capital social, da capacidade de governança dos agentes locais e do fomento à construção de um pacto territorial com vista ao desenvolvimento (COSTA, 2010, p.165)

Na realidade, os arranjos produtivos locais são paradoxalmente instrumentos de políticas de desenvolvimento e resultado das próprias políticas de desenvolvimento (COSTA, 2010). Nesse sentido, para que as aglomerações produtivas possam afetar positivamente o território, dinamizando a economia, fortalecendo os pequenos negócios e fomentando a inovação, é necessário que sejam empreendidas políticas públicas correlatas adequadas (COSTA, 2010).

Essas políticas e ações precisam ser implementadas de acordo com as necessidades específicas dos APLs, podendo ser voltadas para melhoria da infraestrutura e logística, qualificação de mão de obra, aproximação dos atores locais, melhoria do ambiente de negócios, inserção em mercados competitivos e disponibilização de crédito, dentre outras ações. Em complementaridade, Simonetti e Kamimura (2017) reforçam a importância de que as políticas de apoio aos APL estejam inseridas enquanto estratégias de desenvolvimento regional tanto na agenda nacional, quanto nas agendas estaduais, evitando a desestruturação das iniciativas locais e a desmobilização dos atores.

O destaque dados aos Arranjos Produtivos Locais no Brasil, ilustrado pelas inúmeras pesquisas, estudos e políticas implementadas nos últimos anos, ocorreu em função da consolidação dos aglomerados como elo de ligação entre dois importantes elementos, o território e a aglomeração produtiva (COSTA, 2010). Ademais, Costa (2010) destaca a inclusão dessa abordagem territorial nos PPAs e nos planejamentos de longo prazo do governo federal realizados a partir de 2004, o que incentivou que o poder público, entidades privadas ligadas à indústria e ao comércio, assim como instituições internacionais investissem recursos para a implementação de programas que destacavam os APLs como instrumentos de desenvolvimento econômico regional.

### 3.4 O panorama dos Arranjos Produtivos Locais no Brasil

O diagnóstico acerca dos Arranjos Produtivos Brasileiros se deu, ao longo dos anos, por meio de diferentes iniciativas. Sob tal perspectiva, há diferenças em relação ao quantitativo de APLs reconhecidos no país, seja em função de diferentes critérios estabelecidos para a definição seja pela desarticulação dos arranjos incipientes, que perderam o título de Arranjo Produtivo Local ao longo dos anos.

Nesse sentido, o trabalho analisará o panorama dos APLs brasileiros em dois momentos distintos. Primeiramente será analisado o panorama do ano de 2005, cujos dados são fruto de um diagnóstico realizado pelo antigo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) disponíveis no trabalho de Costa (2010). Em seguida será analisado o panorama mais recente, publicado em 2020 pelo Observatório Brasileiro de APL, mantido pela Secretaria Especial de Produtividade e Competitividade (SEPEC) do Ministério da Economia.

#### 3.4.1 Levantamento dos APLs nacionais em 2005

Esse levantamento realizado em 2005, como pontua Costa (2010), não estabeleceu um filtro analítico capaz de diferenciar APLs, concentrações empresariais e/ou cadeias produtivas específicas. Sendo assim, essa quantitativo não refletia necessariamente o panorama dos arranjos brasileiros, porém, tem uma grande importância analítica por ter sido a iniciativa pioneira, a nível nacional, de levantamento e mapeamento das aglomerações produtivas do país.

**Tabela 1-** Arranjos Produtivos Locais reconhecidos por região (2005)

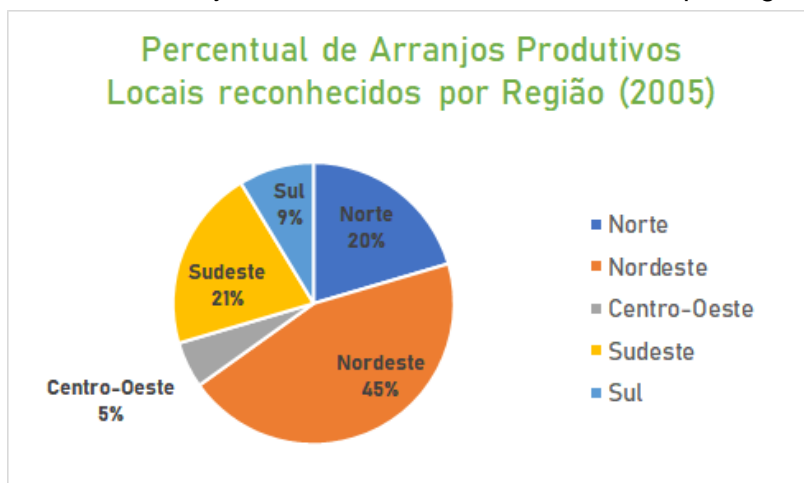
REGIÕES	Nº de APLs
Norte	196
Nordeste	428
Centro-Oeste	51
Sudeste	200
Sul	83
<b>TOTAL</b>	<b>958</b>

**Fonte:** COSTA, 2010, p. 134

Em termos percentuais, a região nordeste é a que apresentava o maior quantitativo de APLs reconhecidos no país, concentrando 44% (428 APL) dos aglomerados nacionais. Em seguida destacam-se as regiões Sudeste e Norte, que

apresentavam percentuais semelhantes de arranjos reconhecidos, sendo 21% e 20% respectivamente. Por fim, as regiões com menos arranjos reconhecidos naquele momento foram o Sul (9%) e o Centro-Oeste (5%), revelando que, apesar de haver APLs em todas as regiões, havia uma concentração geográfica em territórios específicos.

**Gráfico 1-** Percentual de Arranjos Produtivos Locais reconhecidos por região (2005)



**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados de Costa (2010), p.134

Um segundo ponto analisado acerca dos APLs brasileiros pelo levantamento de 2005 diz respeito aos setores produtivos dessas aglomerações. O destaque desse levantamento é a concentração dos APL brasileiros nos setores primários e nos secundários de baixo e médio-baixo conteúdo tecnológico, o que Costa (2010) associa às características da economia brasileira, essencialmente dependente, periférica e com baixa inserção no processo de globalização.

**Tabela 2-** Setor Produtivo dos Arranjos Produtivos Locais no Brasil (2005)

Setores Produtivos	Nº de APLs	%
<b>Setor Primário</b>	567	59%
<b>Setor Secundário</b>	344	36%
Baixo Conteúdo Tecnológico	178	19%
Média-Baixa Tecnologia	109	11%
Média-Alta Tecnologia	29	3%
Alta Intensidade Tecnológica	28	3%
<b>Setor Terciário</b>	47	5%
<b>TOTAL</b>	958	100%

**Fonte:** COSTA, 2010, p. 134

Por fim, havia o cruzamento entre o levantamento considerando a região geográfica e o levantamento considerando os setores produtivos do APLs brasileiro. Nesse sentido, apesar da região Nordeste apresentar o maior quantitativo de APLs no país, a maioria desses arranjos eram compostas por atividades de setor primário e secundário de baixo teor tecnológico. Situação semelhante é percebida na região Norte, que concentrava à época 20% das aglomerações nacionais, também classificadas em sua maioria nos setores primário (82%) e secundário de baixo teor tecnológico (10%).

A região Sudeste, por sua vez, que possuía 20% dos APL nacionais, era a região que mais tinha arranjos de alta intensidade tecnológica do país (50% dos mapeados). Já as regiões Sul e Centro-Oeste apresentaram os menores quantitativos de arranjos, em que a maioria das atividades eram do setor secundário e de baixa intensidade tecnológica em ambos os casos.

**Tabela 3-** APLs reconhecidos por região geográfica e setores produtivos (2005)

Setor Produtivo	Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Total Brasil	
	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
<b>Setor Primário</b>	14	27%	310	72%	161	82%	63	32%	19	23%	<b>567</b>	<b>59%</b>
<b>Setor Secundário</b>	27	53%	102	24%	33	17%	127	64%	55	66%	<b>344</b>	<b>36%</b>
Baixo Conteúdo Tecnológico	14	27%	56	13%	20	10%	59	30%	29	35%	<b>178</b>	<b>19%</b>
Média-Baixa Tecnologia	10	20%	35	8%	9	5%	42	21%	13	16%	<b>109</b>	<b>11%</b>
Média-Alta Tecnologia	0	0%	6	1%	1	1%	12	6%	10	12%	<b>29</b>	<b>3%</b>
Alta Intensidade Tecnológica	3	6%	5	1%	3	2%	14	7%	3	4%	<b>28</b>	<b>3%</b>
<b>Setor Terciário</b>	10	20%	16	4%	2	1%	10	5%	9	11%	<b>47</b>	<b>5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>428</b>	<b>100%</b>	<b>196</b>	<b>100%</b>	<b>200</b>	<b>100%</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>958</b>	<b>100%</b>

Fonte: COSTA, 2010, p. 135

### 3.4.2 Levantamento dos APLs nacionais em 2020

O levantamento mais recente, acerca dos Arranjos Produtivos Locais reconhecidos no Brasil, foi realizado em 2020 pelo Observatório Brasileiro de APL, mantido pela SEPEC (Secretaria Especial de Produtividade e Competitividade) e pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Ao contrário do levantamento realizado em 2005, que englobava todos os tipos de aglomerações produtivas, o atual se restringe aos Arranjos produtivos que se enquadram na definição presente na Portaria Interministerial nº 958, de 1º de junho de 2018:

“I - Arranjo Produtivo Local - APL: aglomerações de empresas e empreendimentos, localizados em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva, algum tipo de governança e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e

aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como, governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.” (BRASIL, 2018)

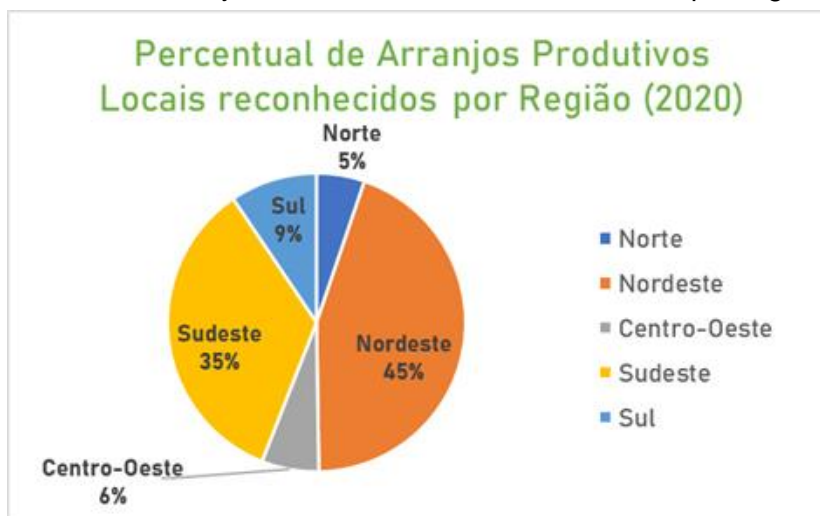
Em função desse caráter mais “restrito” do levantamento de 2020 é significativa a redução no quantitativo de APLs reconhecidos no Brasil em relação à 2005. Nesse sentido, as comparações com 2005 serão feitas a despeito das diferenças metodológicas, uma vez que o objetivo principal é compreender como o poder público enxerga atualmente o panorama dos arranjos brasileiros.

**Tabela 4-** Arranjos Produtivos Locais reconhecidos por região (2020)

REGIÕES	Nº de APLs
Norte	21
Nordeste	179
Centro-Oeste	25
Sudeste	139
Sul	38
<b>TOTAL</b>	<b>402</b>

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do Observatório Brasileiro de APL

A respeito da distribuição desses arranjos reconhecidos nas grandes regiões do país é importante destacar que, apesar da redução quantitativa de APLs reconhecidos de 2005 para 2020, as regiões Nordeste, Sul, e Centro-Oeste apresentaram pouca variação em termos percentuais. No entanto, uma grande diferença se deu entre as regiões Norte e Sudeste, haja vista que em 2005 a região Norte englobava 20% dos APLs nacionais e reduziu para 5% em 2020, enquanto a região Sudeste passou de 21% em 2005 para 35% em 2020.

**Gráfico 2-** Percentual de Arranjos Produtivos Locais reconhecidos por região (2020)

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do Observatório Brasileiro de APL

Em relação ao levantamento acerca do setor produtivo dos arranjos, é interessante notar que não houve mudanças bruscas no percentual. O destaque maior é em relação ao Setor Terciário que passou de 5% para 11%, enquanto no Setor Primário houve uma redução de 59% para 51%. Ademais, destaca-se no detalhamento do setor secundário, a maior participação de arranjos de baixo conteúdo tecnológico, assim como em 2005.

**Tabela 5-** Setor Produtivo dos Arranjos Produtivos Locais no Brasil (2020)

Setores Produtivos	Nº de APLs	%
<b>Setor Primário</b>	205	51%
<b>Setor Secundário</b>	153	38%
Baixo Conteúdo Tecnológico	104	26%
Média-Baixa Tecnologia	16	4%
Média-Alta Tecnologia	10	2%
Alta Intensidade Tecnológica	23	6%
<b>Setor Terciário</b>	44	11%
<b>TOTAL</b>	402	100%

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do Observatório Brasileiro de APL

Ao fazer a análise de setor produtivo seccionando os dados por região percebe-se uma mudança significativa quando comparada à análise realizada anteriormente. Em relação aos APLs de Setor Primário, percebeu-se um maior quantitativo no caso da região Centro-Oeste (passando de 27% para 52%) e da região Nordeste (passando de 72% para 82%), enquanto nas demais regiões percebeu-se uma menor participação de arranjos desse setor.

Movimento contrário é percebido quando se observa o Setor Secundário, uma vez que nas regiões onde a participação de APLs de setor primário cresceu, o secundário caiu e vice-versa, com exceção da Região Sudeste que permaneceu no mesmo percentual de participação. Por fim, em relação ao setor terciário, houve, em todas as regiões, um aumento significativo na participação desse tipo de arranjo, com exceção do Centro-Oeste em que reduziu de 20% para 4% e do Nordeste que permaneceu no mesmo patamar.

**Tabela 6-** APLs reconhecidos por região geográfica e setores produtivos (2020)

Setor Produtivo	Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Total Brasil	
	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%	Qtd.	%
<b>Setor Primário</b>	13	52%	146	82%	12	57%	29	21%	5	13%	<b>205</b>	<b>51%</b>
<b>Setor Secundário</b>	11	44%	24	13%	6	29%	89	64%	23	61%	<b>153</b>	<b>38%</b>
Baixo Conteúdo Tecnológico	7	28%	20	11%	5	24%	58	42%	14	37%	<b>104</b>	<b>26%</b>
Média-Baixa Tecnologia	1	4%	1	1%	1	5%	12	9%	1	3%	<b>16</b>	<b>4%</b>
Média-Alta Tecnologia	1	4%	1	1%	0	0%	3	2%	5	13%	<b>10</b>	<b>2%</b>
Alta Intensidade Tecnológica	2	8%	2	1%	0	0%	16	12%	3	8%	<b>23</b>	<b>6%</b>
<b>Setor Terciário</b>	1	4%	9	5%	3	14%	21	15%	10	26%	<b>44</b>	<b>11%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>179</b>	<b>100%</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>	<b>402</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Observatório Brasileiro de APL

Em suma, foi possível observar diversas alterações no panorama dos Arranjos Produtivos Locais brasileiros ao se comparar os levantamentos de 2005 e de 2020. A principal hipótese que sustenta essas diferenças é justamente a mudança de metodologia de levantamento, uma vez que ao abarcar todas as aglomerações produtivas em 2005, foram considerados aglomerados que não se encaixavam no conceito de APL, dado que naquela época era um conceito ainda em construção.

No entanto, tais diferenças não invalidam o exercício de comparação, até indicam mudanças na forma como os APLs passaram a ser vistos e analisados. Ademais, um levantamento mais assertivo acerca do panorama de arranjos produtivos reconhecidos permite que se estabeleça uma gama de políticas de apoio mais consistentes e com chances de promover o desenvolvimento dos mesmos.

## **4 A TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS DE APOIO AOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO BRASIL**

O objetivo deste capítulo é discorrer sobre a trajetória das políticas de desenvolvimento econômico regional, realizadas a partir do apoio aos Arranjos Produtivos Locais, promovidas tanto pela União como por alguns entes estaduais específicos. Busca-se elencar os programas e as ações propostas, assim como analisar os seus méritos e as limitações. Para as políticas a nível federal, a análise terá por base os Planos Plurianuais (PPA) e os Relatórios de Avaliação dos PPAs, dos anos 2004-2007, 2008-2011, 2012-2015 e de 2016-2019.

Já para as políticas a nível estadual, a análise terá por base os relatórios estaduais publicados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para compreender a trajetória das políticas de apoio aos APLs até 2010, complementada com uma análise a nível de planejamento governamental, de modo que sejam analisados os PPAs dos anos 2012-2015 e de 2016-2019 e seus respectivos relatórios de avaliação.

Esse estudo do BNDES, utilizado como base para a análise, foi resultado de uma pesquisa publicada em 2010, que consolidou e difundiu conhecimentos sobre experiências de identificação e mapeamento de APLs e de políticas para seu desenvolvimento em 22 estados do Brasil. Por sua vez, a escolha dos PPAs para complementar a análise se justifica por ser um instrumento de planejamento, previsto no artigo 165 da CF de 1988, que estabelece as diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública organizados em programas e estruturados em ações.

### **4.1 Políticas a Nível Federal**

No Brasil, como destaca Costa (2010), há a Política Nacional de Desenvolvimento Regional, que busca reduzir a histórica desigualdade regional, por meio de iniciativas que fomentem o desenvolvimento se valendo dos potenciais de cada território, estabelecidos pela diversidade socioeconômica e cultural. Essa política integra o leque de ações voltadas para a integração nacional, sendo pautada por pilares básicos: I) organização social dos atores regionais e II) Geração de emprego e renda, por meio dos sistemas inovativos e arranjos produtivos locais (COSTA, 2010). A partir desses pilares, os formuladores de política públicas buscam articular com os atores locais, de modo a qualificar os processos decisórios e aumentar a produtividade sistêmica do território (DOWBOR E POCHMANN, 2010).

Como já pontuado anteriormente, a construção conceitual de Arranjos Produtivos Locais e de sua abordagem como instrumentos de políticas de desenvolvimento econômico foi introduzida no Brasil pela Redesist. No entanto, a inserção de fato na agenda nacional de políticas de desenvolvimento ocorreu em 2004 pela política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), que contemplava em suas diretrizes ações integradas voltadas para o fomento dos pequenos negócios inseridos em Arranjos Produtivos Locais.

Ademais, no âmbito do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), o governo federal instituiu o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP-APL), visando articular as ações governamentais com vistas à adoção de apoio integrado a APLs que visem alcançar, como destacado pela Portaria Interministerial nº 958, de 1º de junho de 2018, os seguintes objetivos:

- I - O desenvolvimento econômico;
- II - O desenvolvimento regional para redução das desigualdades sociais e regionais;
- III - A inovação tecnológica;
- IV - A expansão e a modernização da base produtiva;
- V - O crescimento do nível de emprego e renda;
- VI - O aumento da escolaridade e da capacitação; e
- VII - O desenvolvimento sustentável.” (BRASIL, 2018)

O GTP-APL era composto por 35 instituições, sendo elas entidades públicas e privadas que articulam esforços para implementar em todo o território nacional “ações voltadas a empresas localizadas em APL e, desta forma, articular e coordenar esforços para o desenvolvimento competitivo dos produtores” (SIMONETTI E KAMIMURA, 2017). A Portaria Interministerial nº 200, de 2 de agosto de 2004, estabeleceu para o GTP-APL as seguintes determinações:

- a) identificar os arranjos produtivos locais existentes no país, inclusive aqueles segmentos produtivos que apresentem potencialidade para se constituírem como futuros arranjos produtivos locais, conforme sua importância no respectivo território;
- b) definir critérios de ação conjunta governamental para o apoio e fortalecimento de arranjos produtivos locais no território nacional, respeitando as especificidades de atuação dos órgãos governamentais e estimulando a parceria, a sinergia e a complementaridade das ações;

- c) propor modelo de gestão multissetorial para as ações do Governo Federal no apoio ao fortalecimento de arranjos produtivos locais;
- d) construir sistema de informações para o gerenciamento das ações a que se refere a alínea anterior; e
- e) elaborar Termo de Referência que contenha os aspectos conceituais e metodológicos relevantes atinentes ao tema” (BRASIL, 2004).

Dada a importância da articulação governamental a nível local para implementar ações de apoio aos arranjos produtivos, o GTP-APL incentivou as unidades da federação a formarem núcleos estaduais. Esses núcleos, que estão mais próximos dos atores locais, têm por função identificar os APL em suas regiões, verificar as demandas coletivas dos APL, analisar a aderência delas à política de apoio aos arranjos e promover as articulações institucionais necessárias para implementar as ações necessárias (Observatório Brasileiro de APL).

#### 4.1.1 PPA 2004-2007

O Plano Plurianual do período de 2004-2007, em função de ter sido o pioneiro a incluir a temática dos APLs no escopo de seus programas, será o primeiro a ser analisado. Dentre as diretrizes estratégicas estabelecidas para a elaboração do plano, destaca-se a promoção do crescimento econômico sustentável a partir da geração de emprego e renda e a redução das desigualdades sociais. Nesse sentido, foi inserida a necessidade de se fortalecer os setores estratégicos, a partir da capacitação das empresas e dos arranjos produtivos locais, elevação da produtividade, aperfeiçoamento das vantagens comparativas existentes e impulsionamento dos segmentos produtivos com capacidade de afirmação competitiva internacional.

Partindo dessas diretrizes, foram planejados 7 programas em que haviam ações voltadas para o desenvolvimento dos APLs nacionais, ou que utilizavam os arranjos como ferramenta de desenvolvimento, sendo eles:

##### l) Programa Arranjos Produtivos Locais:

Esse programa representou a inserção oficial da abordagem de arranjos produtivos locais na agenda de políticas do governo federal, uma vez que era direcionado para a promoção do desenvolvimento integrado de arranjos produtivos locais, elevando a competitividade local em consonância com a estratégia de desenvolvimento do Brasil. Dentre as ações propostas destacam-se: a capacitação

de multiplicadores da metodologia de arranjos produtivos locais, a instalação de incubadoras para as empresas inseridas nos Arranjos Produtivos e a implantação de uma central de negócios voltada para a atração e captação de investimentos.

Ao se analisar os relatórios anuais de avaliação do PPA, em 2005 foi feita a priorização de 131 APLs para serem trabalhados no âmbito das ações do GTP-APL, foram atendidas 1300 MPEs em ações de incremento de competitividade e promoção de exportadora e realizada a 2º Conferência Brasileira sobre APL.

Em 2016, por sua vez, foram implementadas ações voltadas para prospecção de novos mercados em 5 APLs do país, foram oferecidos projetos de capacitação empresarial em APLs de Moda no Paraná e foram atualizados manuais voltados para a inserção de inovação tecnológica nas Micro e Pequenas Empresas (MPE) e treinamento de agentes empresariais. Ademais, foram celebrados convênios com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) e com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), voltados para a promoção comercial de microempresas e empresas de pequeno e médio porte.

## II) Programa Desenvolvimento de Micro, Pequenas e Médias Empresas:

Em função das características dos APLs, compostos em grande maioria por MPEs, as políticas voltadas a esse público específico possuíam total aderência à abordagem de arranjos produtivos locais. Nesse sentido, esse programa do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior tinha por público-alvo as micro, pequenas e médias empresas, empreendimentos informais e franquias empresariais, que era atendido por medidas que objetivavam o fortalecimento econômico-administrativo das micro, pequenas e médias empresas por intermédio do crédito e da capacitação gerencial.

Nesse programa havia uma ação semelhante à observada no programa de apoio aos APLs, que era “Apoio à Instalação de Incubadoras de Empresas nos Arranjos Produtivos Locais”. No entanto, em função da incorporação do programa “ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS” no escopo deste em 2007, as ações voltadas ao desenvolvimento dos APLs passaram a ter mais importância dentro do programa “DESENVOLVIMENTO DE MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS”.

No que se refere às ações que envolvem os APLs de fato implementadas, os relatórios de avaliação destacaram que em 2006 foram apresentados planos de desenvolvimento para alguns APLs selecionados, assim como foram realizadas

oficinas de orientação à Instalação de Núcleos Estaduais de Apoio às APLs, que resultaram na instalação de 8 Núcleos (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Tocantins. Já em 2007, consolidou-se a lista de APLs prioritários, foi lançado um Manual de Apoio aos APLs e realizada a 3ª Conferência Brasileira de APLs. Ademais, foram implementados projetos voltados para incremento de produtividades de MPEs em São Paulo, assim como rodadas de negócios para inserção comercial de APLs no sul do país.

Em relação ao desempenho do governo na execução das ações, os relatórios destacam que os resultados do programa “ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS” ficaram abaixo das metas programadas, sendo o quadro de pessoal reduzido o principal responsável para esse diagnóstico. Além disso, a avaliação de 2005 sinalizava a carência de indicadores específicos para o programa de APL, capazes de expressar adequadamente os resultados obtidos.

O programa possuía apenas um único indicador, desdobrado pelo tipo de APL e pelo município de sua localização, além disso os indicadores relativos aos volumes de negócios das MPEs já estavam previstos no escopo da avaliação de outro programa, voltado para o desenvolvimento dos pequenos negócios brasileiros. Assim sendo, para o ano de 2007, o programa foi extinto e inserido como um componente estratégico do Programa Desenvolvimento de Microempresas e Empresas de Pequeno e Médio Porte.

No programa “DESENVOLVIMENTO DE MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS”, os relatórios de avaliação também destacaram a insuficiência de recursos humanos para as equipes gerenciais. Essa questão foi sendo percebida à medida que o quantitativo de APLs acompanhados pelo programa aumentava, muito em função do trabalho articulado do GTP-APL para a estruturação dos núcleos estaduais de apoio. Logo, ressaltou-se tanto aumento na demanda de pessoas capacitadas para implementar as ações, quanto para acompanhar as ações em curso, haja vista o grande desafio que o desenvolvimento das micro, pequenas e médias empresas do País representa em termos de políticas públicas

A seguir foram listados os programas do PPA 2004-2007 que apresentam objetivos semelhantes, porém voltados para regiões específicas. Nesse sentido, os relatórios de avaliação apontaram os mesmos entraves para implementação.

### III) Programa Desenvolvimento da Faixa de Fronteira:

O primeiro programa a ser destacado é o de “DESENVOLVIMENTO DA FAIXA DE FRONTEIRA”, que tinha por objetivo a promoção de estruturação física, social e econômica das áreas situadas nessa região específica, a partir da celebração de convênios para investir em cadeias produtivas prioritárias e promover o desenvolvimento local e a integração na América do Sul.

Dentre os instrumentos do programa, destacam-se a articulação de atores sociais importantes da faixa de fronteira, a promoção dos APLs e o estímulo à infraestrutura econômica, social e administrativa. Nesse sentido, o programa “DESENVOLVIMENTO DA FAIXA DE FRONTEIRA” possuía uma ação de apoio aos Arranjos Produtivos localizados nesse recorte territorial, tendo por meta apoio 11 APLs na região Norte, 5 na região Sul e 5 na região Centro-Oeste.

Nos relatórios anuais de avaliação não foram delimitados exatamente quais projetos relativos ao desenvolvimento de APLs, incluídos no âmbito do programa, foram executados, tampouco delimitou resultados. Ademais, o indicador que envolve a temática dos APLs, “Número de Ocupações Geradas nos Arranjos Produtivos Locais na Faixa de Fronteira”, foi considerado frágil e de difícil mensuração, tendo em vista a duração de médio prazo dos projetos de desenvolvimento, ficando sem registro no período de 2005-2007.

### IV) Programa PROMESO - Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais

O objetivo do PROMESO, executado pelo Ministério da Integração Nacional, era promover o aumento da autonomia e da sustentabilidade de espaços sub-regionais, que eram menos dinâmicos em função da trajetória de desenvolvimento nacional concentrado historicamente nas regiões centro-sul e na faixa litorânea. Para isso, o programa foi planejado para promover a organização social, o desenvolvimento do potencial endógeno e do fortalecimento da sua base produtiva nesses espaços, tendo por instrumentos o incentivo ao associativismo e cooperativismo, investimento em infraestrutura local e facilitação de acesso a crédito de baixo custo e a estruturação e Organização de Arranjos Produtivos Locais.

No que se refere às ações que envolvem os APLs de fato implementadas, os relatórios de avaliação destacaram em 2005 o apoio direto à 43 APLs de 12 mesorregiões prioritárias, o apoio à associações e cooperativas e o fortalecimento

institucional de fóruns e comitês gestores de arranjos produtivos. Em 2006 foi dada continuidade ao apoio aos APLs, além da Criação do Fórum Nacional das Mesorregiões e da inserção de mais uma mesorregião na PNDR. Finalmente, em 2007, foram regulamentados novos mecanismos e instrumentos para implementação do PNDR (Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007), criados novos fóruns de Desenvolvimento Integrado e continuado o apoio aos APLs, iniciado em 2005.

#### V) Programa CONVIVER - Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-Árido

O programa CONVIVER tinha por linha de ação a promoção do desenvolvimento regional do semiárido (incidência estrutural de seca), a partir da dinamização econômica de arranjos produtivos potenciais, articuladas com programas de infraestrutura hídrica, de modo a reduzir as vulnerabilidades socioeconômicas da população das áreas do semiárido com incidência de seca. Destaca-se o caráter transversal do programa, tendo em vista a ação coordenada de diferentes ministérios, assim como a utilização dos arranjos locais como instâncias para a definição de prioridades, fiscalização e avaliação dos resultados das ações.

No que se refere a ação “Estruturação e Organização de Arranjos Produtivos”, os relatórios de avaliação destacaram que ao longo dos 3 anos (2005-2007) foram realizados projetos de estruturação de Arranjos Produtivos Locais nas áreas de ovino-caprinocultura, pesca apicultura, artesanato, fruticultura, mineração, bovinocultura leiteira e extrativismo vegetal na região semiárida do Nordeste e do Norte de Minas Gerais.

O programa “CONVIVER” representou uma nova lógica de política para a região do semiárido, uma vez que ao contrário de limitar as ações apenas no caráter assistencial, buscava estimular projetos geradores de emprego e renda e educacionais em caráter permanente. Como já destacado, pelo fato do programa ser de caráter transversal, nem todas as ações ficavam a cargo das mesmas secretarias e superintendências, sendo assim, foi necessário estabelecer um comitê gestor do Programa, a fim de centralizar as informações e facilitar a tomada de decisão.

#### VI) Programa PROMOVER - Promoção e Inserção Econômica de Subregiões

O programa “PROMOVER” buscava fomentar o desenvolvimento econômico de regiões que apresentavam disponibilidade de recursos (humanos ou de

capital físico), porém com capacidade reduzida de articulação dos setores produtivos, em função da crescente concorrência dos mercados interno e externo. O seu público-alvo eram investidores potenciais, pequenos e médios empreendedores, mão-de-obra existente nas áreas selecionadas de atuação

De modo geral, o programa era um braço da PNDR voltado para as regiões não contempladas pelos programas “DESENVOLVIMENTO DA FAIXA DE FRONTEIRA”, “PROMESO” e “CONVIVER”. Sendo assim, os instrumentos de ação delimitados foram: Capacitação de Recursos Humanos para a Competitividade; Fomento a Projetos de Transformação da Biodiversidade Amazônica; Promoção de "clusters" Potencialmente Competitivos na Região Nordeste e Apoio a Arranjos Produtivos Locais.

O programa não detalhou, nos relatórios anuais de avaliação, as ações implementadas deixando termos genéricos como “incremento de competitividade” e “superação de dificuldades”, além disso, não auferiu os resultados dessas ações, em função dos projetos terem caráter de longo prazo.

Os 4 programas eram executados por meio de convênios ou de descentralizações de recursos para estados e municípios. Nesse sentido, a área gerencial do Ministério da Integração Nacional ficava responsável por acompanhar a execução e o alcance das metas previamente determinadas nos planos de trabalho. Destaque positivo para o caráter participativo dos programas, uma vez que as ações foram planejadas e os resultados discutidos no âmbito de fóruns e agências de desenvolvimento, contando com a participação de esferas governamentais (Federais, Estaduais e Municipais) e da sociedade civil organizada.

Como as fontes de recursos para os programas eram, em sua maioria, advindas de emendas parlamentares, os relatórios apontavam dificuldades relacionadas a limitações orçamentárias e financeiras. Em consequente destaca-se entraves no processo de celebração dos convênios, uma vez que havia dificuldade de encontrar instituições que apresentassem qualificação, capacitação técnica, credibilidade, inserção local, viabilidade administrativa e adimplência para serem contratadas. Além disso, os relatórios destacaram a dificuldade de operacionalização de licitações e celebração de contratos por parte dos estados e municípios, nas ações em que eles eram os convenientes.

Ainda no processo de implementação, os relatórios de avaliação sinalizaram a lentidão no processo de licenciamento ambiental como um entrave,

tendo em vista os complexos procedimentos necessários para o licenciamento ambiental de projetos produtivos voltados para diversos setores produtivos. Outro entrave destacado foi a inadimplência dos entes federados, resultando na descontinuidade do apoio a projetos elaborados.

Em relação ao monitoramento e a avaliação não haviam mecanismos de aferição de satisfação por parte dos beneficiários do programa, de modo que se restringia a avaliá-la a partir de indicações, declarações ou comentários de segmentos representativos da sociedade civil. Ademais foi detectado nos 4 programas necessidade de ampliação da equipe responsável pelo gerenciamento e tomada de decisão, haja vista a quantidade expressiva de ações sendo implementadas. Por fim, a morosidade dos estados e municípios em prestar contas provocou dificuldades na avaliação dos resultados obtidos e comprometeu a continuidade de apoio ao segmento produtivo, por meio de novos convênios.

#### 4.1.2 PPA 2008-2011

O Plano Plurianual 2008-2011 representou uma continuidade nos projetos de desenvolvimento a longo prazo estabelecidos anteriormente (PPA 2004-2007).

“Como forma de viabilizar a Estratégia de Desenvolvimento, o PPA 2008–2011 prioriza: a) as políticas públicas voltadas para o crescimento e a promoção da distribuição de renda; b) a elevação da qualidade da educação c) o aumento da produtividade e da competitividade; d) a expansão do mercado de consumo de massa; e) a utilização da diversidade dos recursos naturais de forma sustentável; f) a melhoria da infraestrutura, inclusive urbana (em particular nas regiões metropolitanas); g) a redução das desigualdades regionais; h) a segurança e o fortalecimento da democracia e da cidadania.” (BRASIL, 2007, grifo nosso)

Em relação especificamente às políticas que envolvem os arranjos produtivos locais, esse PPA manteve os programas desenhados anteriormente com algumas modificações pontuais. Ademais, percebe-se nas orientações estratégicas do instrumento de planejamento diretrizes estratégicas muito convergentes com os APLs, como o “aumento da produtividade e da competitividade” e a “redução das desigualdades regionais a partir das potencialidades locais do Território Nacional”.

A respeito da avaliação dos programas estabelecidos pelo PPA 2008-2011, os relatórios anuais se limitaram a apresentar demonstrativos relativos à execução física e orçamentária das ações orçamentárias e tabelas concisas elencando os índices previstos para os indicadores dos programas e medidas corretivas. Essa

situação foi decorrente de um esvaziamento, por parte do governo, do processo de avaliação e monitoramento das políticas a partir dos instrumentos de planejamento.

Como pontua Couto e Junior (2020), naquele período (2008-2011) “Mais que instrumento formal, o PPA passou a ser visto como elemento burocrático que criava barreiras para a criação de políticas públicas e sua implementação”. Dessa forma, este PPA representa uma lacuna para análise temporal das políticas de apoio aos APLs a nível federal, tendo em vista que as informações relativas apenas à exceção orçamentária não refletem os resultados, assim como a avaliação apenas dos indicadores tampouco reflete o desempenho gerencial de implementação.

No PPA 2008-2011, os 4 programas que possuíam ações voltadas para os arranjos produtivos locais eram continuidades do PPA anterior, sendo eles: O Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais - PROMESO; O Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semiárido - CONVIVER; O Programa Desenvolvimento da Faixa de Fronteira e o Programa Desenvolvimento de Microempresas e Empresas de Pequeno e Médio Porte.

#### I) Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais - PROMESO

O programa “PROMESO” permaneceu com o escopo do PPA anterior, no entanto, absorveu as ações do programa “PROMOVER”, tendo em vista que as ações, a implementação, as fontes de financiamento e o público-alvo eram semelhantes. Para o PPA 2008-2011 foi determinada a ação de “Estruturação e Dinamização de Arranjos Produtivos Locais em Espaços Sub-regionais”, que teve uma meta regionalizada.

Em relação aos indicadores estabelecidos para monitorar o programa, “Número de Ocupações Geradas” nos espaços Sub-regionais determinados não foram auferidos até 2012. Como medida corretiva o relatório de avaliação sugeriu uma redefinição, tendo em vista que a mensuração desses indicadores era inviável.

#### II) Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semiárido - CONVIVER

O programa manteve o objetivo e o público-alvo do PPA anterior. A respeito dos arranjos produtivos locais, planejou-se a ação “Estruturação e Dinamização de Arranjos Produtivos Locais no Semiárido”.

Os indicadores estabelecidos para monitorar o programa eram “Taxa de Internação de Pessoas com Doenças Infecciosas e Parasitárias na Região do Semiárido” e “Taxa de População no Semiárido Atendida com Rede Geral de Abastecimento de Água”. No entanto, é difícil estabelecer uma relação de causa e efeito entre esses indicadores e as ações relacionadas aos arranjos produtivos, comprometendo a análise de resultados. Em consequência disso, o relatório de avaliação orientou para a necessidade de construir indicadores específicos para o Programa.

### III) Programa Desenvolvimento da Faixa de Fronteira:

O programa manteve o objetivo e o público-alvo do PPA anterior. A respeito dos arranjos produtivos locais, planejou-se a ação “Estruturação e Dinamização de Arranjos Produtivos Locais na Faixa de Fronteira”.

Assim, como no caso do programa “PROMESO”, o indicador estabelecido para esse programa era “Número de Ocupações Geradas”, nesse caso apenas para os Arranjos Produtivos Locais da Faixa de Fronteira. Em função da inviabilidade de mensuração, os relatórios não apresentaram os dados.

### IV) Programa “Desenvolvimento de Microempresas e Empresas de Pequeno e Médio Porte”

Em função da aprovação da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que estabeleceu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, o objetivo desse programa foi ampliado em comparação com o PPA 2004-2007. Sendo assim, para o PPA 2008-2011 o programa continuou sob responsabilidade do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), porém com o seguinte objetivo:

“Aprimorar o tratamento privilegiado às Microempresas e Empresas de Pequeno e Médio Porte nas áreas de tecnologia, formação e capacitação, acesso à informação, comércio exterior, acesso ao crédito e infraestrutura, bem como implementar políticas públicas de caráter vertical com vistas à promoção do desenvolvimento integrado dessas empresas em arranjos produtivos locais, possibilitando a geração de emprego e renda e o estímulo às exportações.” (BRASIL, 2008)

A respeito dos arranjos produtivos locais, planejou-se a ação “Pesquisa de Mercado para Arranjos Produtivos Locais”, que foi executada em 2010 e 2011 em parceria com o BNDES.

A respeito dos indicadores do programa, foram estabelecidos: “Participação das Micro, Pequenas e Médias Empresas nas Exportações Brasileiras”, cuja meta era 7,1% reforçando a necessidade de fortalecimento dos mecanismos de exportação das MPE's dado que a probabilidade de alcance era média e “Participação das MPE's no n° de Empregos Formais no País”, cuja meta era 64,23%, classificada pela avaliação com alta possibilidade de alcance.

#### 4.1.3 PPA 2012-2015

O Plano Plurianual de 2012-2015, denominado “Plano Mais Brasil”, foi desenvolvido sob a ótica de que o Estado brasileiro deveria ser o indutor do desenvolvimento econômico. Nesse sentido, a escolha adequada de políticas públicas era essencial para que o país combinasse crescimento econômico sustentado e a redução das desigualdades sociais. Dessa forma, o plano plurianual foi elaborado a partir da dimensão estratégica definida pelo governo, de modo que os programas temáticos (dimensão tática) apresentassem recortes mais aderentes às políticas públicas.

Portanto, cada programa temático apresentava vários objetivos em seu escopo, que refletiam as escolhas do governo para a implementação de determinada política pública, diferindo dos PPAs anteriores em que cada programa apresentava apenas um objetivo. Em consequente, na dimensão operacional, os objetivos eram desdobrados em metas, que eram os parâmetros de execução esperado (qualitativas ou quantitativas) e em iniciativas, que refletiam as entregas resultantes da coordenação de ações. Em função do viés estratégico do PPA 2012-2015 percebe-se que a temática do desenvolvimento econômico permeia várias ações, assim como a abordagem dos Arranjos Produtivos Locais.

##### I) Programa “Desenvolvimento Produtivo”

A principal diretriz do programa era a implementação de um extenso rol de políticas que viabilizassem o crescimento econômico, assim como a manutenção da taxa futura de crescimento. Nesse sentido, o investimento produtivo era posto como condição primordial, devendo estar aliado às mudanças estruturais no parque

produtivo nacional e ao incremento no uso de conhecimento na produção. Sendo assim, o programa elencou como um dos objetivos o fortalecimento de empreendimentos organizados em APLs, com vistas ao aumento da competitividade e à desconcentração da produção no país.

Para esse objetivo, em 2012, o relatório de avaliação destacou a realização de ações de encadeamento produtivo, em que se estimula as médias empresas inseridas em cadeias produtivas, fornecendo insumos para as grandes empresas e comprando das MPEs. Além disso, o GTP-APL promoveu eventos e reuniões visando o acesso das empresas inseridas nos arranjos em novos mercados, sejam eles locais, regionais, nacionais e internacionais. Por fim, destacou-se a continuidade da articulação com Programa de Qualificação para Exportação, para continuar auxiliando as pequenas empresas no processo de exportação de seus produtos para o exterior.

Uma das metas relacionadas a este objetivo era “apoiar 80 Arranjos Produtivos Locais”. Já em 2012 essa meta foi alcançada, tendo em vista o funcionamento do GTP-APL que à época apoiava 273 arranjos no país, a partir de ações como eventos, apoio técnico e apoio gerencial. Ademais destacou-se o lançamento da 1ª versão do Observatório Brasileiro de Arranjos Produtivos Locais (OBAPL), um portal online para centralizar as informações sobre APL no Brasil, como eventos, notícias, instituições de apoio e sobre os Núcleos estaduais de Apoio aos APL.

Posteriormente, o foi inserido no escopo do objetivo, para além do aumento da competitividade, a promoção da agregação de valor e o adensamento da indústria. Em 2013, foram firmados convênios voltados para a instalação de incubadoras industriais e centrais de serviços e de comercialização industrial para APLs. Ademais, foi pactuado entre o Brasil e a União Europeia a agenda bilateral no Programa Diálogos Setoriais Brasil, que discutiu ações de promoção à inovação e o desenvolvimento de modernas políticas de "clusters". Por fim, em 2014 destaca-se a realização de um workshop internacional, que objetivava o fortalecimento da integração, troca de experiências e compartilhamento de iniciativas e ações de apoio aos arranjos produtivos locais. Além do lançamento de edital para apoio à elaboração de planos de desenvolvimento para 27 APLs de economia criativa no país.

## II) Programa “Ciência, Tecnologia e Inovação”

Esse programa foi inserido no PPA em função do governo ter diagnosticado a inovação e o desenvolvimento científico e tecnológico como essenciais para o processo de desenvolvimento econômico. Dessa forma, as ações foram construídas visando reduzir a defasagem do Brasil para a fronteira tecnológica mundial, melhorar a inserção de produtos tecnológicos intensivos nas exportações nacionais, promover a sustentabilidade ambiental e contribuir para a inclusão social e de redução da desigualdade e da pobreza.

O objetivo planejado que estava alinhado à abordagem dos APLs era a promoção da ciência e tecnologia, com vistas à inclusão produtiva e ao desenvolvimento social. Para isso, a meta desdobrada era “Apoiar 25 projetos de pesquisa e desenvolvimento em arranjos produtivos locais e micro e pequenos empreendimentos no período 2012-2015”. No entanto, os relatórios de avaliação elencaram apenas em 2013 uma ação implementada para o seu alcance. Essa ação era a elaboração de projetos de apoio aos APLs voltados para a organização e fomento de suas cadeias produtivas.

## III) Programa “Micro e Pequenas Empresas”

Assim como nos Planos Plurianuais 2004-2007 e 2008-2011, o governo federal estabeleceu um programa voltado para o fortalecimento das MPEs brasileiras. A principal justificativa para o planejamento desse programa estava relacionada com os inúmeros gargalos enfrentados pelos pequenos negócios no Brasil, como problemas de gestão e de manutenção e sustentabilidade das atividades, que mesmo assim possuem uma participação expressiva na geração de empregos formais. Dessa forma, os instrumentos planejados pelo governo para atuar nesse programa incluíam: aprimoramento de mecanismos fiscais e regulatórios, utilização das compras governamentais, apoio à inovação tecnológica e, por fim, a utilização das vocações regionais.

Como o programa entende os APLs como instrumentos que congregam as manifestações das vocações regionais/locais das micro e pequenas empresas, foram planejados 2 objetivos envolvendo o fortalecimento dos arranjos, sendo o primeiro deles a potencializar a geração de emprego e renda nos arranjos, a partir da promoção de capacitação, inovação acesso ao crédito, a inserção comercial, o encadeamento

produtivo e o fomento às relações cooperativas e associativas para micro e pequenas empresas.

Uma das metas desmembrada deste objetivo era "Capacitar 100 mil micro e pequenas empresas e/ou empreendedores, inclusive as artesanais e as organizadas em APLs". Porém, ao se analisar a avaliação, percebe-se que a implementação ficou muito aquém do planejado, uma vez que até 2015 tinham sido capacitados 4908 empreendimentos, por meio de Acordos de Cooperação Técnicas e Convênios. Sendo assim, conclui-se que o governo superdimensionou em seu planejamento a capacidade operacional do Ministério em executar a meta.

O segundo objetivo destacado desse programa era o desenvolvimento, disponibilização e consolidação de sistemas de gestão de conhecimento em APLs, visando o compartilhamento de conhecimento e a geração de vantagem competitiva de mercado. Para isso, o GTP-APL trabalhou para catalogar casos de melhores práticas de gestão para micro e pequenas empresas no Observatório Brasileiro de APL's. Além disso, foi criado um banco de dados sobre os APLs reconhecidos no país. Posteriormente, em 2015 decidiu-se por excluir esse objetivo e incluir suas metas no primeiro objetivo acima destacado, uma vez que as ações estavam sendo sobrepostas.

#### IV) Programa "Biodiversidade"

Um dos vetores estabelecidos na dimensão estratégica do PPA 2012-2015 era o desenvolvimento sustentável. Isto posto, o processo de desenvolvimento econômico deveria estar alinhado à preservação do meio ambiente. Portanto, a diretriz do programa congregava ações voltadas à conservação da biodiversidade e para a inclusão produtiva de populações rurais que exerciam atividades de conservação e uso sustentável dos recursos naturais.

O objetivo relacionado aos APLs era a promoção do uso sustentável da biodiversidade, a partir da valorização da agrobiodiversidade e dos produtos da sociobiodiversidade, com agregação de valor, consolidação de mercados sustentáveis e pagamento pelos serviços ambientais. A partir disso, foi estabelecido a meta de implantar 30 arranjos produtivos locais envolvendo produtos da sociobiodiversidade nos 4 principais Biomas brasileiro

De acordo com os relatórios de avaliação de gestão, a meta não foi alcançada em sua totalidade. Porém, ao longo dos 4 anos, foram apoiados 12 APLs

de produtos da sociobiodiversidade, sendo eles: Minas Gerais (Pequi), Paraná (Pinhão), Bahia (umbu e licuri), Bahia (Piaçava), Ceará (Pequi e babaçu), Maranhão (Babaçu), Piauí Buriti), Piauí (Carnaúba), Pará (Castanhas e óleos), Pará (Açaí e óleos), Pará-Marajó (Açaí) e Amazonas (Piaçava). O Governo planejou utilizar os resultados do apoio nesses APLs para subsidiar novas ações voltadas para à agregação de valor e acesso a mercados dos produtos da sociobiodiversidade, de modo que a ação tenha sido continuada para o PPA 2016-2019.

Em síntese, esse Plano Plurianual planejou diversos programas convergentes com a abordagem dos Arranjos Produtivos Locais. No entanto, como pontua Couto e Junior (2020):

"A nova metodologia (para o PPA 2012-2015) resultou em um plano com muita confusão conceitual e mais de 2 mil metas de governo. Iniciativas confundiam-se com metas, e estas se confundiam com indicadores. (COUTO; JÚNIOR, 2020, p.23)

Nesse sentido, alguns programas até citavam os arranjos produtivos em seus escopos, porém, no momento da implementação a temática não aparecia concretamente. Além disso, muitas metas não foram cumpridas, haja vista que o plano superestimou a capacidade operacional do corpo administrativo em executar as ações ou monitorar em caso de convênios e Acordos de Cooperação Técnica. Por fim, destaca-se que os relatórios de avaliação analisados não indicaram os entraves e obstáculos enfrentados durante o processo de implementação das ações, assim como não se observou perspectivas e correções de rota para as ações que envolveram os Arranjos Produtivos Locais.

#### **4.1.4 PPA 2016-2019**

Em continuidade com a trajetória histórica de elaboração, o PPA foi construído a partir de uma discussão ampla dentro do governo e com a participação da sociedade civil, a partir da contribuição de pessoas e entidades representativas. No que se refere ao desenvolvimento econômico, o plano busca, por meio de seus programas e linhas de ação, conciliar o crescimento econômico sustentável e a inclusão social, com vistas à redução das desigualdades regionais. Partindo desta diretriz, destacam-se os seguintes programas que envolviam ações de desenvolvimento dos APLs ou que citavam os APLs no escopo de suas ações.

### I) Programa Desenvolvimento da Indústria, Comércio e Serviços

O programa “DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS” é uma política que tem por finalidade melhorar a competitividade, a eficiência, e a produtividade das empresas nacionais, assim como aumentar o nível de investimentos. Para tanto, o MDIC estabeleceu medidas de curto prazo, precisas, de baixo custo e realizadas em parceria com outras instituições. Um dos seus objetivos era apoiar os Arranjos Produtivos Locais, visando proporcionar o adensamento das cadeias produtivas nacionais.

Ao se analisar os relatórios anuais de avaliação do PPA 2016, destacam-se diversas ações que foram implementadas, como a celebração de convênio entre o ministério e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), voltado para o fortalecimento da governança de APLs do setor de gás, petróleo e energia nos estados do Rio de Janeiro, Bahia, Rio Grande do Sul, Pernambuco e Minas Gerais. Além disso, o Banco Bradesco, integrante do GTP-APL, abriu linhas de crédito especiais para 417 arranjos (crédito para investimento, para compra e para venda de produtos).

Em relação ao GTP-APL, em 2016 destacou-se a realização do Encontro dos Núcleos estaduais em que os estados apresentaram suas ações e programas voltados aos APL, como Pernambuco e o Rio Grande do Norte. Além disso, o MDIC atualizou as informações do Observatório Brasileiro de APL (OBAPL). Por fim, o GTP participou de missão internacional na França, em que foram realizados encontros entre clusters/APL europeus e brasileiros, que visava facilitar o desenvolvimento de fornecedores e o acesso à inovação desenvolvida em outros países

Já em 2017, GTP-APL realizou a 8ª Edição da Conferência Brasileira de Arranjos Produtivos Locais, que teve por temática “APLs como Estratégia de Desenvolvimento: das condições necessárias às vantagens competitivas”, assim como o XIV Seminário Nacional de Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral e do XI Encontro do Comitê Temático Rede Brasileira de Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral. Ademais, foi firmado um acordo de cooperação técnica entre o MDIC e a ABDI para o lançamento de edital, que visou apoiar 4 APLs no desenvolvimento de projetos de inovação.

Em 2018 houve uma atualização no GTP-APL, tendo em vista a publicação da portaria nº 958, de 1º de junho de 2018, adequando-o para as diretrizes do governo

estabelecidas no planejamento. Ademais, houve a reestruturação do portal do OBAPL, com o lançamento do Sistema de Gestão de Conhecimento em APL, tornando-o mais intuitivo e informativo, assim como aumentando a capacidade de análise de dados e elaboração de indicadores para auferir a eficiência das políticas públicas para APLs, por meio da plataforma VISÃO. Essa Plataforma é um sistema de dados georreferenciados, que permite a disponibilização e visualização de informações provenientes de diversas bases de dados, inclusive de Arranjos Produtivos Locais. Ademais,

Por fim, destacam-se a realização de duas edições do Encontros com os Núcleos Estaduais de Apoio aos APLs (NEs), em que estes apresentaram suas agendas e um panorama de sua atuação e a realização do 1º Workshop sobre Indicação Geográfica com foco em APL, realizado com o objetivo de discutir possibilidades de aplicação das Indicações Geográficas para alavancar a competitividade dos APLs.

## II) Programa Pesquisa e Inovações para a Agropecuária

Esse programa tinha como um dos objetivos aumentar a produtividade, a competitividade e a sustentabilidade a partir da incorporação de soluções inovadoras pelas cadeias e arranjos produtivos da agropecuária. De acordo com a avaliação do programa, foram realizados acordos de propriedade intelectual; Capacitação para multiplicadores de soluções tecnológicas desenvolvidas; Desenvolvimento de aplicativos para ajudar os produtores, além da sistematização para o acesso de soluções tecnológicas geradas pela Embrapa. Em suma, a ação era alinhada ao objetivo planejado, porém, não foram detalhados nos relatórios de avaliação dos PPA, os APLs que foram contemplados por essas ações.

## III) Programa Desenvolvimento Regional e Territorial

O objetivo desse programa, relativo aos APLs, era a estruturação de atividades produtivas, arranjos produtivos e rotas de integração para o Desenvolvimento Regional e Territorial. Em relação às ações implementadas, destacam-se a definição dos pólos de produção, elaboração das carteiras de projetos, identificação dos comitês gestores e lideranças setoriais territoriais e a realização de obras de infraestrutura. O ponto principal a ser destacado é a implementação do mesmo tipo de ação para cadeias produtivas e para os arranjos produtivos, de modo

a desconsiderar as especificidades e desperdiçar o potencial dos APLs na promoção do desenvolvimento regional.

#### IV) Programa Geologia, Mineração e Transformação Mineral

Esse programa, sob responsabilidade do Ministério de Minas e Energia, tinha como um dos seus objetivos a promoção do desenvolvimento da mineração de pequeno porte, a partir do extensionismo mineral, formalização, cooperativismo e arranjos produtivos locais. O programa promoveu em 2017 a capacitação de 100 empreendimentos de mineração, por meio de ações de extensionismo, como com regularização de áreas de extração, assim como atendeu 29 empreendimentos com visitas técnicas, voltadas para o aprimoramento da produtividade.

Por fim, destaca-se a elaboração “Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental da Mineração em Pequena Escala no Brasil”, iniciado em 2016 e concluído em 2019, que objetivou dar subsídios para o aprimoramento das políticas setoriais minerais, a partir de um panorama atualizado. É importante destacar que, já em 2016, o governo optou por ampliar o público-alvo da ação independente organização produtiva seguir a metodologia de APL, uma vez que a ação que buscava elaborar uma rede de informação sobre os arranjos minerais não tinha sido concluída.

#### V) Programa Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade

O objetivo desse programa, relacionado aos arranjos produtivos locais, era a conservação do meio ambiente a partir da inclusão produtiva e aumento de renda. Dentre as ações planejadas estavam: Fomento à APLs por meio do apoio técnico e financeiro para organização de cadeias de produtos da sociobiodiversidade e o estímulo à produção de remédios fitoterápicos focados em empreendimentos organizados em Arranjos Produtivos Locais. Ademais, é importante destacar o elo de continuidade com o programa “BIODIVERSIDADE” do PPA anterior.

Em 2018, o Ministério do Meio Ambiente em parceria com o Ministério de Desenvolvimento Regional e a Fiocruz organizou 5 eventos nos arranjos produtivos ecológicos de Juá (PE/PB), Marapuama (AM), Biriba (BA), Guavira (MS) e Purus-Labrea (AM), voltados para estruturação da cadeia produtiva de fitomedicamentos e fitoterápicos, por meio do projeto “Rota da Biodiversidade”. Além disso, no escopo da ação de conservação do meio ambiente, o relatório destacou a publicação de um livro

sobre os arranjos produtivos de sociobiodiversidade. Nos outros anos não foram mencionadas ações envolvendo os APLs para esse programa.

É necessário pontuar que nenhum dos relatórios de avaliação analisados indicou os entraves e obstáculos enfrentados durante o processo de implementação das ações, além disso também não se observou a indicação de perspectivas e correções de rota para as ações que envolveram os Arranjos Produtivos Locais. Ademais, a partir de 2019, com a mudança de gestão no governo, as políticas de desenvolvimento econômico, tanto voltadas para o desenvolvimento dos arranjos produtivos locais, quanto as que utilizavam os arranjos como instrumento deixaram de ser prioritários no cenário federal. Um marco que sinaliza esse diagnóstico foi a extinção do Grupo de Trabalho Permanente para APLs (GTP-APL) após 15 anos de funcionamento.

Portanto, atualmente a única plataforma do governo federal ativa, na temática dos arranjos produtivos locais, é o Observatório Brasileiro de APLs (OBAPL), mantido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e pela Secretaria Especial de Produtividade e Competitividade (SEPEC). O OBAPL atua na divulgação de notícias e informativos acerca de ações voltadas para o desenvolvimento dos APLs realizadas em âmbito estadual e municipal, assim como, mantém atualizado o panorama acerca dos APLs reconhecidos e estabelece contato com os Núcleos Estaduais de apoio.

Em 2020, o Ministério da Economia, em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), contratou uma pesquisa com o objetivo de atualizar os dados relativos aos Arranjos Produtivos Locais no Brasil. O objetivo desse levantamento era nivelar as informações acerca dos APLs mapeados e os que efetivamente forneciam informações para o Sistema de Gestão de Conhecimento em APL do Observatório. Os resultados dessa pesquisa foram amplamente analisados na seção “3.4.2 Levantamento dos APLs nacionais em 2020” deste trabalho.

## **4.2 Políticas a Nível Estadual**

Como destacado na seção que analisou o panorama dos APLs brasileiros, há arranjos reconhecidos em todas as macrorregiões do país. No entanto, as unidades federativas desenvolveram suas políticas específicas de desenvolvimento regional de maneiras distintas, dadas as heterogeneidades econômicas e sociais. Portanto,

buscando compreender essas experiências a nível estadual, para cada região do Brasil foi escolhida uma unidade federativa que se destacou nas políticas de apoio aos arranjos locais. Dessa forma é possível prover ilustração das experiências estaduais na implementação dessas políticas, assim como compreender o impacto das diferentes especificidades regionais para essas experiências a nível estadual.

#### 4.2.1 Região Norte

A região norte atualmente apresenta 21 APLs reconhecidos pelo GTP-APL, sendo o estado do Amazonas o que concentra mais da metade dos arranjos dessa região. Como descrito por Sá (2010), coordenador do projeto do BNDES no Amazonas, o estado iniciou em 2002 um movimento de promoção do desenvolvimento econômico de suas regiões, seguindo suas potencialidades locais como geradoras de vantagens comparativas.

**Tabela 7-** APLs reconhecidos por Unidade Federativa - Região Norte (2021)

Região Norte		
Unidade Federativa	APLs	%
Acre	2	10%
Amazonas	11	52%
Roraima	2	10%
Tocantins	6	29%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do Observatório Brasileiro de APL

O esforço inicial do poder público estadual foi o mapeamento dos arranjos do estado em 2002, realizado pelo Banco da Amazônia (BASA) com apoio do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e da Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (ANPEC). É interessante notar que à época o termo utilizado para conceituar os arranjos era “Cluster”, o que posteriormente foi alterado para a nomenclatura APL, seguindo a tendência nacional.

Ao longo da década de 2000 houve uma estruturação institucional, que buscava coordenar as políticas de apoio aos arranjos produtivos locais, tanto a nível estadual, quanto a nível federal. Na instância federal, a Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) era o principal órgão articulador de apoio ao desenvolvimento dos arranjos produtivos amazonenses, iniciado inclusive antes da inserção desse tipo de política na agenda nacional, com a definição de “potencialidades regionais”.

Já a nível estadual, o órgão responsável pela coordenação das políticas de apoio aos APLs até 2009 era o Núcleo Estadual para APL (NEAPL-AM), inserido dentro da estrutura da Secretaria do Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico (SEPLAN-AM). Ademais, destacam-se outras instituições envolvidas, como o Banco da Amazônia (BASA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE – AM), entre outros.

Para além da coordenação, as atribuições específicas do núcleo eram: I) Identificação (Levantamento das especificidades de cada comunidade), II) Caracterização (Realização de estudos para o desenvolvimento dos instrumentos de integração dos planos de Desenvolvimento) e III) apoio aos arranjos reconhecidos (Elaboração, encaminhamento, implementação e acompanhamento dos Planos de Desenvolvimento), em conformidade com as diretrizes nacionais do GTP-APL (SÁ, 2010).

A partir de 2010, com uma mudança de gestão no governo do Amazonas, apenas um programa descrito no Plano Plurianual 2012-2015 usava o conceito de arranjo produtivo local em seu escopo de atuação. Nesse sentido, percebeu-se uma desarticulação da antiga coordenação de organizações e entidades voltadas para o apoio aos APLs amazonenses, até então capitaneada pela Secretaria do Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico. O único programa que incluía os APLs dentro da lógica de promoção do desenvolvimento econômico era o “AMAZONAS RURAL”, que tinha por objetivos a criação de novas oportunidades de trabalho e renda na zona rural, mediante arranjos produtivos sustentáveis, no entanto, o programa só apoiava ações aderentes à produção agropecuária.

Com a mudança de gestão no executivo estadual em 2014, percebe-se, a nível de planejamento governamental (PPA 2016-2019), a retomada da temática dos arranjos produtivos locais enquanto ferramenta de desenvolvimento regional. Nesse contexto, foram planejados os programas “TERRA PRODUTIVA”, “AMAZONAS EMPREENDEDOR” e “DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DO AMAZONAS”, que mantinham em seus escopos o apoio aos arranjos produtivos locais, visando geração de emprego e renda e o desenvolvimento econômicos regional.

No relatório de ação governamental do Amazonas, publicado para o exercício de 2016, foram destacadas ações para retomada das políticas de apoio aos APLs estaduais, como a participação de reuniões de articulação com o GTP-APL, a definição de APLs prioritários para atuação e a reestruturação do Núcleo Estadual para APL (NEAPL-AM). Porém, nos anos subsequentes (2017, 2018) não foi mencionado a execução de ações como as descritas acima, assim como no relatório de 2019 fica clara a não execução da ação de apoio aos APLs do programa “DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DO AMAZONAS”, para além de reuniões com as equipes técnicas e produtores de APLs.

Em relação à trajetória do estado na implementação das políticas de apoio aos arranjos produtivos locais, o trabalho da SEPLAN-AM foi um destaque positivo à época, uma vez que, apesar de ter uma equipe enxuta e limitação de recursos, conseguiu sistematizar as políticas de apoio aos APLs amazonenses em consonância com as diretrizes do GTP-APL do governo federal (SÁ, 2010).

Ademais, o núcleo tinha autonomia na determinação das ações voltadas aos APLs, tornando-se a época uma referência sobre políticas públicas de promoção ao desenvolvimento econômico e territorial. De modo que a sinergia das entidades participantes do núcleo, públicas e privadas, permitiu que ações concretas fossem implementadas em cada um dos APLs reconhecidos. Destacaram-se ações nas seguintes frentes de apoio: “Tecnologia e Inovação”, “Governança e Cooperação”, “Formação e Capacitação” e “Investimento e Financiamento”.

No que se refere às dificuldades de gestão detectadas naquele momento, Sá (2010) destaca que o caso do Amazonas conta com uma especificidade limitadora para a efetividade das ações, que é a distância entre os municípios englobados nos APLs mapeados. Nesse sentido, o conceito de APL é “corrompido” para se encaixar na realidade do estado, uma vez que atores sem qualquer confluência de interesses são abrigados em um mesmo APL.

Ademais, destaca-se a ausência de avaliações mais consistentes dos resultados alcançados pelas políticas de apoio aos APLs, uma vez que eram realizadas de maneira genérica, conforme examinado nos relatórios de ação governamental. Deve-se enfatizar que esse exercício de controle e avaliação dos resultados é de suma importância para as “correções de rota” ou detecção da necessidade de aprimoramento dos instrumentos de ação governamental.

Outro ponto problemático no estado, para além das dificuldades inerentes da região, foi a descontinuidade da política com o passar do tempo, uma vez que, no início da década de 2010, as políticas de desenvolvimento regional estavam mais voltadas às cadeias produtivas tradicionais, de modo que os arranjos apareciam apenas de forma acessória nos planejamentos governamentais. Sob tal perspectiva, os APLs do estado ficaram mais fragilizados, tendo em vista que “O padrão de apoio aos APLs encontrado no Amazonas é sedimentado na presença massiva do Estado desde as etapas preliminares da constituição dos APLs até a sua maturação” (SÁ, 2010, p.42).

Em 2014, após uma nova troca de gestão, iniciou-se um movimento de retomada dos APLs no planejamento do governo, enquanto instrumentos capazes de promover o desenvolvimento a nível regional. No entanto, na prática, o apoio restringiu-se à promoção de reuniões e encontros de produtores, como pontuado nos relatórios de avaliação do PPA.

Por fim, destaca-se que atualmente os Núcleos Estaduais de Apoio aos APLs do Norte estão mais desarticulados em comparação com as demais regiões. De acordo com a pesquisa realizada pelo Ministério da Economia, em parceria com o PNUD, os estados de Amapá e Pará seriam unidades federativas sem núcleos ativos, tanto que sequer possuem APLs reconhecidos.

#### **4.2.2 Região Nordeste**

O Nordeste, como já mencionado, sempre foi a região com mais arranjos reconhecidos no país. Pelo último levantamento realizado em 2021, existem 179 APLs reconhecidos no Nordeste. A partir disso, optou-se por escolher o Ceará para apresentar as políticas adotadas, devido ao reconhecimento nacional desse estado nesse tipo de política.

**Tabela 8-** APLs reconhecidos por Unidade Federativa - Região Nordeste (2021)

Região Nordeste		
Unidade Federativa	APLs	%
Alagoas	10	6%
Bahia	54	30%
Ceará	32	18%
Maranhão	9	5%
Paraíba	20	11%
Pernambuco	14	8%
Piauí	10	6%
Rio Grande do Norte	18	10%
Sergipe	10	6%
APL em 2 estados	1	1%
APL em 3 estados	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do Observatório Brasileiro de APL

AMARAL (2010), coordenador do projeto do BNDES no Ceará, pontua que, até o início do século XXI, o estado não possuía nenhuma política ou ação envolvendo aglomerações produtivas ou vocações locais. Por consequência, suas iniciativas de promoção do desenvolvimento econômico se restringiam à atração de grandes empresas, tendo em vista a localização privilegiada do estado, mais próxima dos Estados Unidos e da Europa, mão de obra barata e, principalmente, aos instrumentos de incentivos fiscais.

Tendo em vista o declínio da política de atração via incentivo fiscal, em função do acirramento da “Guerra Fiscal”<sup>5</sup>, o governo optou por um modelo de desenvolvimento, que levasse em conta as potencialidades locais dos diferentes territórios do estado. Dessa forma, em 2000 a primeira iniciativa implementada tinha o objetivo identificar os APLs existentes no Ceará, que à época foram nomeados Núcleos Produtivos Locais, e posteriormente renomeados para Arranjos Produtivos Locais em função da Influência da REDESIST. Destaca-se que todo o processo foi realizado no âmbito do Centro de Estratégia do Desenvolvimento (CED) e do Instituto de Pesquisas e Estratégias Econômicas (IPECE), ambas instâncias do governo estadual. (AMARAL, 2010)

Esse trabalho de levantamento, que envolveu pesquisa com dados primários, aplicação de questionários e visitas técnicas, foi realizado ao longo de 2000 e 2004. Porém, não se resumiu apenas a realizar o levantamento, uma vez que em cada um dos arranjos reconhecidos foram verificadas as potencialidades locais, a

<sup>5</sup> Disputa entre os territórios de diferentes países ou entre unidades federativas e municipais pela atração de investimentos e empresas.

articulação institucional, a dinâmica produtiva e os principais entraves e problemas para o seu desenvolvimento. Posteriormente, com a criação da Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional (SDLR), o trabalho de coordenação dos APLs foi concentrado nesse órgão, que estabeleceu diversas iniciativas de apoio aos arranjos, como por exemplo: incentivo à cooperação, desenvolvimento de programas de inovação, orientações tecnológicas, consultorias de gestão e financiamento de projetos de infraestrutura.

Um ponto muito positivo, destacado por Amaral (2010), acerca das iniciativas de apoio aos APLs no Ceará era a multiplicidade de atores atuantes, tanto do setor público quanto do setor privado. Pelo lado do setor público estadual destacaram-se, para além da SDLR, a Secretaria do Trabalho e Empreendedorismo (SETE), que implementava ações para fomentos das MPEs, visando maior organização, cooperação e sustentabilidade dos empreendimentos; a Secretaria das Cidades, que atuou para a geração de emprego e renda e redução de desigualdades em territórios estratégicos e a Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SECITECE), que atuava para o aprimoramento tecnológico dos arranjos.

Ainda na esfera pública, porém de instância federal, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) foi uma instituição muito importante no delineamento de ações para os arranjos da agropecuária e extrativismo. Sua linha de ação era voltada para a ampliação produtiva, certificação das atividades, transferência tecnológica, suporte em épocas de crises produtiva e organização social. Sob o mesmo contexto, destaca-se o Banco do Nordeste que desenvolveu o programa “Nordeste Territorial” voltado para infraestrutura, pesquisa, difusão, capacitação, crédito e comercialização.

Já pelo lado da iniciativa privada, AMARAL (2010) assinala o Sebrae-CE que atuou nos APLs com instrumentos de apoio à gestão empresarial e tecnológica, comercialização, certificação e controle de qualidade e, por fim, o Instituto Euvaldo Lodi que atuava nas dimensões de organização da governança local, capacitação empresarial, consultorias técnicas e tecnológicas, promoção comercial e acesso a mercados.

Em função do caráter difuso das políticas de apoio aos APLs no estado, haja vista as muitas frentes de ações implementadas e as diversas instituições envolvidas, as secretarias estaduais e as instituições privadas se juntaram em um esforço de coordenação. Desse esforço foi instituída a Rede Institucional de Apoio

aos Arranjos Produtivos Locais do Estado do Ceará, que posteriormente se transformou no Núcleo Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Ceará (NEAAPL-CE). Esse núcleo, articulado ao GTP-APL, era o articulador e coordenador das políticas no estado do Ceará e atuava priorizando territórios estratégicos, conforme destaca AMARAL (2010):

“Várias as ações foram realizadas pelo Núcleo, desde sua criação, destacam-se: levantamento institucional dos APLs prioritários; formação de grupos de trabalho para elaboração dos Planos de Desenvolvimento dos APLs priorizados; escolha das lideranças dos APLs; contratação de consultorias para elaboração dos Planos de Desenvolvimento Participativos.” (Amaral, 2010)

A partir de 2010, o NEAAPL-CE continuou em atividade, haja vista que o Plano Plurianual 2012-2015 continha programas de apoio aos arranjos, que estavam integradas às estratégias macro de promoção do desenvolvimento regional. No campo da articulação institucional, o NEAAPL-CE manteve ativa as reuniões de alinhamento com os demais articuladores das políticas de apoio. Já em relação às ações planejadas, destacaram-se os programas “DESENVOLVIMENTO REGIONAL” e o “INCENTIVO ÀS ARTES E CULTURAS REGIONAIS DO CEARÁ”.

O primeiro programa tinha por objetivos: a qualificação de regiões do estado como pólos estratégicos de desenvolvimento socioeconômico e o fortalecimento das regiões do Estado, a partir do apoio às iniciativas econômicas locais. Sendo assim, foram implementadas ações de apoio técnico às prefeituras na temática de desenvolvimento, investimento em infraestrutura logística e urbana, apoio a projetos de inovação na região do Cariri, assim como foram realizados cursos de capacitação para produtores inseridos em APLs. Para o segundo programa foram planejadas iniciativas de mapeamento de cadeias produtivas da cultura, a fim de organizá-las em Arranjos Produtivos Locais, visando a democratização do acesso aos recursos, produtos e serviços da arte e cultura.

No PPA 2016-2019, conforme assinalam Lustosa, Apolinário e da Silva (2018), não haviam programas específicos voltados para o desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais cearenses, apesar dos APLs terem sido citados nas estratégias de desenvolvimento do plano. Nessa perspectiva, as regiões do Cariri, de Fortaleza e do Sertão de Sobral possuíam em suas diretrizes regionais de desenvolvimento o incentivo aos arranjos produtivos como instrumento de geração de

renda. Destaque para a ausência de menção ao NEAAPL-CE, indicando certa desmobilização do estado no que se refere aos APLs.

Voltando atenção para os resultados das iniciativas implementadas no âmbito do estado do Ceará, Amaral (2010) assinala como méritos do estado a qualidade dos diagnósticos do tecido produtivo, que identificou, para além da existência dos arranjos, as potencialidades e os entraves locais para o desenvolvimento. Destacou-se também a iniciativa de coordenação das políticas, configurada no estabelecimento da Rede Institucional de Apoio aos APLs e do NEAAPL-CE. Dessa forma, o Ceará se destacou na Região por sua estratégia de desenvolvimento regional, haja vista que alguns arranjos, como os de pesca, cajucultura, apicultura, confecção e calçados, estão inseridos nos principais fluxos de comércio do estado.

No entanto, é válido destacar algumas limitações e entraves identificados ao longo do processo de implementação das políticas. Primeiramente, Amaral (2010) pontua que havia um certo descolamento entre as políticas de desenvolvimento produtivo e as políticas de atração de investimento via incentivos fiscais. Em seguida, destacava-se a insuficiência de quadros qualificados para atuar e monitorar as políticas, tanto no corpo administrativo do estado como nos municípios, haja vista as limitações orçamentárias do estado. Por fim, assinala-se a ausência de avaliações consistentes voltadas para a mensuração do impacto e dos resultados das iniciativas de apoio, o que contribuiu para o esvaziamento do arcabouço de APLs.

Em conclusão, no que se refere à região Nordeste, os Núcleos de Apoio aos APLs continuam ativos, havendo maior ou menor articulação a depender da dimensão estratégica de desenvolvimento dos estados. Conforme observado na pesquisa de atualização do panorama dos APLs, realizada em 2020 pelo Ministério da Economia, o Ceará era o estado que mais mantinha atualizados os dados de seus APLs no Observatório Nacional, indicando uma retomada da temática a partir da mudança de gestão do governo estadual.

#### **4.2.3 Região Centro-Oeste**

O Centro-Oeste é uma das regiões com a menor quantidade de APLs reconhecidos no país, ficando à frente apenas da região Norte. O que contribui para isso é que dos estados que o compõem, apenas o estado de Goiás concentra 88%

dos arranjos existentes. Sendo assim, esse foi o estado da região selecionado para analisar a trajetória das políticas de apoio aos Arranjos Produtivos Locais.

**Tabela 9-** APLs reconhecidos por Unidade Federativa - Região Centro-Oeste (2021)

Região Centro-Oeste		
Unidade Federativa	APLs	%
Distrito Federal	1	4%
Goiás	22	88%
Mato Grosso	2	8%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Observatório Brasileiro de APL

Assim como em todas as experiências envolvendo os Arranjos Produtivos Locais, as primeiras iniciativas executadas em Goiás envolveram o mapeamento dos APLs existentes no estado. No entanto, esse processo foi encabeçado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) do governo federal em 2000, no âmbito do programa “Plataformas Tecnológicas em Arranjos Produtivos Locais”. A partir desse diagnóstico, o governo estadual iniciou um trabalho de apoio aos APLs identificados, o que Castro (2010) classificou como uma ação reativa em função da ação do governo federal.

Nesse contexto inicial, uma instituição que se destacou no apoio aos APLs goianos foi o Sebrae-GO, uma vez que a entidade inseriu em seu planejamento o apoio aos arranjos como diretriz estratégica para fomentar as MPEs do estado. A atuação do Sebrae-GO envolvia várias frentes de ação como, capacitação empresarial, estímulo ao cooperativismo, ações de fortalecimento organizacional, cursos de gestão e empreendedorismo, consultorias temáticas, e promoção de acesso à mercados, entre outros (CASTRO, 2010). Posteriormente, outras instituições como o SENAI-GO e as secretarias de Indústria e Comércio (SIC), Agricultura (Seagro) e Ciência e Tecnologia (Sectec), se juntaram ao Sebrae-GO a fim de coordenar uma agenda comum de ações, estabelecendo áreas prioritárias e integração, formando a base para a criação da Rede Goiana de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais (RG-APL) em 2004.

A atuação da RG-APL seguia as diretrizes e iniciativas de apoio lançadas a nível federal pelo GTP-APL, de modo que as ações realizadas nesse período eram voltadas à orientação e apoio aos agentes locais, apoio na elaboração de planos de desenvolvimento para APLs, homologação das demandas estaduais no grupo federal e divulgação dos editais federais. Essa dependência em relação às políticas federais

era consequência da limitação orçamentária imposta à rede, uma vez que a abordagem de apoio aos APLs não era prioritária no escopo do planejamento governamental de Goiás, o que resultou em 2008 na desmobilização da RG-APL em uma reforma administrativa (CASTRO, 2010).

Posteriormente em 2009, Castro (2010) destaca um movimento de retomada da rede, ainda que de forma mais tímida, situação que viria a mudar a partir da troca de gestão do governo. Conforme analisado no PPA 2012-2015, os arranjos produtivos locais passaram a ter maior relevância no contexto da política de desenvolvimento econômico regional. Nesse sentido, destacam-se 4 programas no âmbito das políticas de desenvolvimento regional e da ciência e tecnologia, que inseriram como ação a reestruturação da Rede Goiana de Apoio aos Arranjos Produtivos, o fomento a projetos de desenvolvimento municipal/regional e o fomento à inovação tecnológica no âmbito dos APLs.

O PPA 2016-2019 reforça o diagnóstico acerca do ganho e relevância dos APLs para Goiás, tendo em vista que, para além de ter estabelecido programas envolvendo os arranjos, reconheceu a importância da RG-APL em suas diretrizes estratégicas:

“A Rede Goiana de Arranjos Produtivos Locais (APLs) é um importante instrumento não apenas de inovação produtiva como também de desenvolvimento regional. Já foram investidos R\$20 milhões pela antiga Sectec em APLs nas regiões Norte, Noroeste, Entorno do Distrito Federal, Centro Goiano, Oeste Goiano, Metropolitana de Goiânia, Sudoeste, Sudeste e Sul de Goiás (GOIÁS, 2016)”

Em relação ao balanço dos méritos e limitações observados nas políticas implementadas em âmbito estadual, pode-se dizer que a experiência goiana contribuiu muito para o aprendizado acerca dos arranjos produtivos locais. Pelo lado das limitações e entraves, o primeiro ponto a ser sublinhado foi a descontinuidade dos trabalhos da Rede Goiana de Apoio aos APLs ao final da década de 2000, resultado de uma reestruturação administrativa do governo. Por consequência, os atores envolvidos nas iniciativas foram desmobilizados, assim como muitas ações em curso foram paralisadas antes do previsto. De modo geral, essa situação assinalada ocorreu em função do segundo problema da experiência goiana, que era o descompasso entre a dimensão estratégica da política de desenvolvimento econômico e as iniciativas de apoio aos APLs no período de 2000-2010. Ou seja, o esforço prioritário do governo era voltado para os setores mais dinâmicos constituídos

de grandes empresas e grandes produtores e não para as MPEs e para os espaços subdesenvolvidos, como atuava a RG-APL.

Um último aspecto problemático da experiência goiana, observado por Castro (2010), foi a deturpação do conceito de Arranjos Produtivo Local pelas instituições atuantes no estado. Sob tal perspectiva não havia padrão comum de nomenclatura para identificação e seleção dos projetos, de modo que, em cada momento específico, utilizavam termos distintos, como setor produtivo, cadeia produtiva, território produtivo ou arranjos produtivos.

Já pelo lado dos méritos, é importante ressaltar a aproximação entre os setores produtivos inseridos nos arranjos e as instituições de ensino e pesquisa, estimulando o aprendizado coletivo e o fomento à inovação. Ademais, as discussões relativas à estruturação de esquemas de governança para os arranjos eram muito frequentes no âmbito da rede goiana.

Por fim, apesar de ser uma estratégia em função da limitação orçamentária, a RG-APL mobilizou ao máximo as suas instituições para aproveitar as iniciativas de apoio, editais e repasses do governo federal. Atualmente, após a reestruturação da rede goiana, com a inserção da temática do desenvolvimento regional observado nos PPAs de 2012-2015 e 2016-2019, Goiás é o único estado da região Centro-Oeste com um Núcleo Estadual de Apoio aos APLs ativo.

#### 4.2.4 Região Sudeste

O Sudeste é a segunda região com mais APLs reconhecidos no país, conforme visualizado no último levantamento acerca dos arranjos brasileiros, realizado em 2021, que identificou 139 APLs na região. Sendo assim, nessa região optou-se por analisar a trajetória de implementação das políticas de apoio aos arranjos produtivos locais de Minas Gerais, dada a relevância a nível nacional e o fato do artigo ter sido produzido no referido estado.

Tabela 10- APLs reconhecidos por Unidade Federativa - Região Sudeste (2021)

Região Sudeste		
Unidade Federativa	APLs	%
Espírito Santo	6	4%
Minas Gerais	49	35%
Rio de Janeiro	15	11%
São Paulo	69	50%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do Observatório Brasileiro de APL

Botelho (2010), coordenadora do projeto do BNDES no estado de Minas Gerais, pontua a implementação de iniciativas de apoio à aglomerados produtivos no estado ainda na década de 1990. No entanto, o apoio era tímido, além de não ter construção estratégica e a institucionalidade necessárias. Além disso, como o estado passava por uma séria crise fiscal nesse período, a atuação do governo era muito limitada, dificultando a implementação de ações de apoio.

Com o ganho de importância da temática a nível federal foram elaborados estudos de mapeamento dos APLs no estado, um financiado pela Federação das Indústrias (FIEMG), em 2000, e o outro pelo Banco de Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) em 2002. Posteriormente, mais instituições e órgãos de governo passaram a incluir esse tema em seus programas, de modo que foram identificados arranjos menores e menos estruturados em termos de governança, que não haviam sido mapeados anteriormente.

Motivado por fatores internos e externos, o tema dos APLs ganhou importância em Minas Gerais, levando à institucionalização da política a partir da publicação de uma lei específica (Lei 16.296, em 2006), que definiu os objetivos da política para APLs e os instrumentos a serem mobilizados. Ademais, houve a inclusão nos planejamentos plurianuais de 2004-2007 e 2008-2011 no escopo do programa “Fomento Inovador ao desenvolvimento econômico”. Posteriormente, em 2007, a política de apoio aos APLs foi incluída no escopo do projeto “Inovação, Tecnologia e Qualidade” do Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI), instrumento de planejamento de longo prazo para o período 2007-2023.

Nesse contexto, a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (SEDE) foi definida como órgão responsável pela execução da política de APLs e pela coordenação do Núcleo Gestor de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais de Minas Gerais. Em relação aos instrumentos da política, o Núcleo estadual trabalha para estabelecer os mecanismos de financiamento para as iniciativas de apoio, promover sinergias entre agentes econômicos, apoiar eventos e acompanhar o desenvolvimento dos APLs, conforme estabelecido nos decretos de operacionalização da política.

Como já mencionado, a atuação junto aos APLs não se restringia apenas à administração pública direta. Sendo assim, é importante destacar as instituições

privadas, bancos e universidades e centros de pesquisa que trabalhavam em sinergia com o governo.

Em Minas Gerais, as principais eram: O SEBRAE-MG, cujas ações eram definidas em consonância com as diretrizes desta instituição em nível federal, de modo que os APLs eram um dos principais focos de atuação; O Instituto Euvaldo Lodi (IEL), que trabalhava em setores da indústria mineira, focando no desenvolvimento regional e na competitividade das firmas; o BDMG, que atuava no eixo de financiamento para ações de desenvolvimento das atividade produtiva e de incremento de infraestrutura municipal; e a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (Codevasf), que atuava na estruturação de APLs dos setores da agropecuária.

Uma importante política implementada no estado foi o “Programa de Apoio à Competitividade dos Arranjos Produtivos Locais”, financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e algumas instituições do estado (SEBRAE-MG e FIEMG). O objetivo principal do programa era a ampliar a competitividade das empresas inseridas em APLs estratégicos, visando alavancar as atividades econômicas de Minas Gerais. Conforme destacado por Cordeiro *et al* (2014), um dos principais méritos desse programa foi o envolvimento mais próximo do governo com os empresários e as estruturas locais, além de contribuir para o aumento da massa crítica acerca das políticas de apoio aos aglomerados produtivos. Em suma, a política estadual para APLs de Minas Gerais, durante a década de 2000, passou por um processo de consolidação e articulação institucional que foi continuada nos anos seguintes (BOTELHO, 2010).

Neste contexto, no exercício de 2012 a 2015, foram estabelecidos no PPA uma gama de programas para a política de apoio aos APLs no estado. Dessa forma, destacaram-se os programas: “ARRANJOS PRODUTIVOS, POLOS DE EXCELÊNCIA E POLOS DE INOVAÇÃO”; “REDE DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL ORIENTADA PELO MERCADO”; “MINAS DO PRINCÍPIO AO FIM”; “ESTÍMULO AO DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO E À INOVAÇÃO”. Conforme estabelecido nos relatórios de avaliação do governo, foram implementadas ações de capacitação e assessoria de empresários, estruturação de planos de melhoria de competitividade para os APLs, estruturação de incubadoras para empresas e fomento à inserção tecnológica de MPEs, entre outras.

A partir de 2016, em função da mudança de gestão do governo estadual, as políticas de apoio aos APLs estavam sob responsabilidade da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Em relação aos programas estabelecidos no PPAG 2016-2019, destacaram-se o programa “APOIO A PROJETOS DO SISTEMA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E ENSINO SUPERIOR” e o programa “APOIO A PROJETOS DO SISTEMA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E ENSINO SUPERIOR”.

Em relação à experiência mineira, houve alguns entraves relacionados à implementação das políticas. De acordo com Botelho (2010), o Sebrae-MG, em avaliação interna, concluiu que as ações não eram implementadas sob uma ótica sistêmica dos arranjos, de modo a atender apenas a demandas empresariais e interesses específicos, que resultavam em efeito limitado para o território em que os arranjos estavam inseridos. Ademais, a ausência de instrumentos consolidados de avaliação das iniciativas dificultava o aprimoramento da política como um todo.

Já pelo lado da administração pública, a SEDE possuía uma estrutura enxuta e recursos orçamentários limitados para o volume de demandas mapeadas, assim como algumas iniciativas ficaram apenas no campo das intenções. Além disso, em relação ao financiamento pelo BDMG, apesar de haver confluência com os APLs, não existia um produto financeiro específico, como a concessão de crédito coletivo, além de que o recurso do BID era finito, uma vez que era apenas para um programa.

Por fim, é importante também destacar os méritos do estado na implementação das políticas dessa temática. Primeiramente, ressalta-se a capacidade de articulação da SEDE de envolver diferentes atores e instituições públicas e privadas para a implementação da política, mesmo com as restrições acima mencionadas. Ademais, como pontuado por Botelho (2010), a atuação estadual estava em consonância com as políticas empreendidas em nível federal e era coerente com as características da estrutura produtiva. Sendo assim, as atividades relacionadas aos APLs continuam tendo grande importância para a dinâmica do estado e para a geração de empregos.

#### **4.2.5 Região Sul**

A região sul possui atualmente 38 arranjos produtivos locais reconhecidos, sendo que desse total 55% estão concentrados no estado do Rio Grande do Sul. Ademais, de acordo com Neto, Marini e Gazolla (2018) o estado foi pioneiro no apoio

aos APLs, de modo que a inclusão no planejamento governamental ocorreu antes mesmo do que no governo federal, justificando a escolha dessa unidade federativa para ter sua trajetória analisada. Inicialmente denominado “PROGRAMA DE APOIO AOS SISTEMAS LOCAIS DE PRODUÇÃO”, formalizou o início da experiência gaúcha em 1999, tendo permanecido ao longo do tempo com diferentes denominações, ênfases e estruturação.

**Tabela 11-** APLs reconhecidos por Unidade Federativa - Região Sul (2021)

Região Sul		
Unidade Federativa	APLs	%
Paraná	15	39%
Santa Catarina	2	5%
Rio Grande do Sul	21	55%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Observatório Brasileiro de APL

O órgão responsável pela condução e coordenação da política era a Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais (SEDAI), que atuava a partir da orientação e fomento à cooperação das empresas para com os atores locais, fortalecimento de governança, provimento de capacitação, promoção de acesso à mercados e apoio à inovação tecnológica. Ademais, destaca-se a atuação do Núcleo Estadual de Apoio aos APLs, instituído em 2005, responsável pela articulação com o GTP-APL, assim como a Rede de Cooperação de APLs e Cadeias Produtivas do Conselho de Desenvolvimento e Integração Sul (Rede APL CODESUL).

Outras secretarias também implementaram iniciativas complementares à política principal de APLs, como a Secretaria de Ciência e Tecnologia (SCT) e a Secretaria de Agricultura, Abastecimento, Pecuária e Agronegócio (SAAPA). Para além desses órgãos governamentais, as universidades e centros tecnológicos, assim como algumas instituições privadas atuaram em ações voltadas ao fortalecimento da dinâmica dos APLs, dentre elas o Sebrae-RS, o Instituto Euvaldo Lodi do Rio Grande do Sul (IEL-RS) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI-RS).

Em suma, a política de apoio aos arranjos produtivos locais do Rio Grande do Sul é caracterizada pela sua diversidade de ações e distintos focos e atores, o que contribui para uma intervenção sistêmica nos arranjos. Para a sua operacionalização, a SEDAÍ utilizou dos convênios como principal instrumento, de modo que o governo entrava com recurso, enquanto os demais partícipes cediam contrapartidas

econômicas (disponibilização de recursos humanos e infraestrutura física) e contrapartidas financeiras (Disponibilização de recursos financeiros).

Posteriormente, conforme estabelecido no PPA 2012-2015, o apoio aos arranjos produtivos locais continuou inserido como diretriz estratégica da política de desenvolvimento econômico do estado. O principal programa relacionado à abordagem de APLs estabelecido no plano era o “PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA GAÚCHA”, voltado para o fortalecimento e adensamento das cadeias produtivas inseridas nos arranjos produtivos locais. Dentre as ações planejadas estavam a capacitação da governança, o apoio à elaboração de planos de competitividade, o estímulo à organização empresarial e, o apoio à inovação, entre outras.

Já para o PPA 2016-2019, assim como observado anteriormente, foram incluídas ações voltadas para o apoio aos arranjos produtivos, de modo que foram criados o programa de fortalecimento dos APLs e cadeias produtivas e o programa de fomento à inovação tecnológica. Em suma, eles tinham por objetivo a promoção do desenvolvimento econômico do estado a partir do fortalecimento de suas cadeias produtivas, do impulsionamento à inovação e do aumento da competitividade das empresas. Ademais, destaca-se a criação de um fundo de financiamento para projetos de desenvolvimento dos APLs gaúchos, denominado “FUNDOAPL”.

Ao se analisar o balanço da experiência gaúcha, em relação à implementação das políticas destaca-se como principal entrave a ausência de critérios objetivos e transparentes para a definição dos APLs priorizados como alvo da política. De modo que, como pontuado por Tatsch (2010), a definição ocorreu por parte de pressão social e política e não por uma lógica estratégica de desenvolvimento. Como consequência, as regiões subdesenvolvidas e menos articuladas para reivindicar ações foram menos atendidas.

Um outro ponto negativo a ser destacado foi a limitação de pessoal e orçamento da SEDA em função de ajustes fiscais, que implicou na redução da capacidade de atuação do órgão e em maior necessidade de articulação com o governo federal e as instituições de apoio. Ademais, a ausência de ações avaliativas por parte dos órgãos governamentais dificulta a mensuração adequada dos resultados e o aprimoramento da política de apoio aos APLs.

No entanto, a trajetória do Rio Grande do Sul também tem méritos, como por exemplo a constante sinergia das iniciativas de apoio aos APLs com as estratégias

de desenvolvimento econômico, se adaptando aos direcionamentos programáticos das diferentes gestões. Para mais, o diálogo e cooperação entre Estado e instituições com setores produtivos contribuiu para a recuperação da capacidade de atuação e planejamento governamental para a promoção do desenvolvimento regional. Além disto, a criação do FUNDOAPL destacou-se como um ponto positivo, haja vista o reconhecimento da necessidade de fixação de recursos perenes para o apoio e fomento aos APLs (NETO; MARINI; GAZOLLA, 2018).

De forma sintética, essa seção acerca das políticas de apoio aos APLs a nível estadual permitiu compreender a heterogeneidade das experiências de implantação ao redor do Brasil. Pelo lado dos méritos, essa abordagem representou uma nova alternativa de política, para além dos instrumentos de atração produtiva via isenções tarifárias, uma vez que valoriza as potencialidades regionais e integra regiões antes excluídas, contribuindo para o desenvolvimento do estado como um todo.

Em relação aos pontos negativos, foram observadas limitações comuns em todas as cinco experiências analisadas, como por exemplo a ausência de avaliação consistentes das iniciativas implementadas, limitação do corpo administrativo para implementar, acompanhar/monitorar e coordenar a implementação e limitações orçamentárias. Ademais, foram identificadas algumas especificidades regionais, que também influenciaram nas políticas. Dentre essas, destacam-se a distância entre municípios de um mesmo APL no caso do Amazonas, as iniciativas voluntaristas de criação de APLs em Goiás e a separação entre políticas para APLs e políticas setoriais em Minas Gerais, entre outros.

## **5 A PROBLEMÁTICA DO DESENVOLVIMENTO DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS BRASILEIROS**

O presente capítulo tem por objetivo entender as razões acerca do baixo grau de desenvolvimento dos arranjos produtivos locais brasileiros. Nesse sentido, inicialmente é realçado o panorama de desenvolvimento dos APLs nacionais, a partir da discussão dos dados disponibilizados por São Paulo e Minas Gerais acerca do grau de maturidade de seus arranjos produtivos. Em seguida, tendo por base a análise das trajetórias das políticas de apoio aos APLs, a nível federal e estadual, realizados no capítulo anterior, são elencados em tópicos os fatores e as condicionantes que contribuem para dificultar o desenvolvimento dos APLs no país. Por fim, discorre-se sobre as perspectivas futuras para as políticas de desenvolvimento econômico com base no apoio aos arranjos produtivos locais.

### **5.1 Sobre o desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais**

A portaria nº 958, de junho de 2018, que regulamentou o GTP-APL, incentivou os Núcleos Estaduais de Arranjos Produtivos Locais a manter catalogados os arranjos inseridos em seus respectivos estados. Sob tal perspectiva, uma informação relevante para o processo de planejamento de políticas públicas de apoio era o grau de maturidade, conceito definido no art. 3º da portaria:

“Art. 3º O GTP-APL, em sua estratégia de atuação integrada, utilizará como conceitos básicos os seguintes termos e definições:

II - Grau de maturidade do APL: parâmetros estabelecidos pelo GTP-APL para diferenciar as fases de mobilização, governança e cooperação dos Arranjos, com o objetivo de oferecer uma proposição para atuação dos membros, ficando a critério de cada instituição a utilização desses parâmetros para suas ações” (BRASIL, 2018).

O grau de maturidade é convergente ao conceito de tipos de APL, uma vez que estabelece classificações acerca dos arranjos produtivos, de modo a diferenciar os seus níveis de desenvolvimento. Dessa maneira, ao catalogar os arranjos produtivos considerando seus graus de maturidade, os Núcleos Estaduais poderiam enriquecer o panorama e estabelecer políticas mais assertivas. No entanto, apesar de estabelecer os critérios a serem considerados para a construção do indicador (fase de mobilização, governança e cooperação dos membros), a portaria do GTP-APL deixou aberta aos núcleos estaduais a construção metodológica dos graus de maturidade dos seus respectivos arranjos produtivos.

Um estado que apresenta dados relativos ao grau de maturidade de seus arranjos produtivos locais é São Paulo. Essa classificação, publicada em 2021 no âmbito do Programa de Fomento aos APLs Paulista, serve para diferenciar as ações específicas voltadas ao apoio do APL estaduais, direcionando diferentes tipos de intervenções e esforços de acordo com os níveis de maturidade. Portanto, em São Paulo são considerados 4 níveis de maturidade, sendo eles:

“1) Aglomerado produtivo: indica um estágio anterior à constituição de um Arranjo. Neste momento, o grupo ainda não possui governança organizada e instituída, nem dispõe de um planejamento estratégico.

2) APL em desenvolvimento: é o primeiro estágio de um Arranjo; aqui, a governança já está organizada, (preferencialmente) possui um planejamento estratégico e há colaboração e/ou parceria entre as empresas que compõem o APL. A comercialização do bem ou produto produzido pelo APL ainda se dá em níveis mais locais.

3) APL consolidado: neste estágio, o APL apresenta relações mais sólidas entre as empresas do arranjo, e parcerias com outras instituições, tais como: universidades, institutos de pesquisa, órgãos governamentais, SEBRAE, entre outros. A comercialização pode ter se expandido para além do nível local, mas o Arranjo ainda encontra dificuldades de desenvolver parcerias, inovação tecnológica e comércio exterior.

4) APL maduro: neste estágio, o APL ultrapassou o nível de parcerias entre empresas do arranjo, e participa agora de redes setoriais e/ou relação interclusters. Em termos de comercialização, este arranjo já conta com apoio de entidades para promoção comercial e exportação e comercializa seus serviços e/ou produtos internacionalmente” (“CLASSIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE MATURIDADE DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APLs) RECONHECIDOS”, SÃO PAULO, 2021).

Dos 66 Arranjos reconhecidos pelo Programa de Fomento aos APLs Paulistas, apenas 26% são classificados como Consolidados ou Maduros. Sendo assim, a grande maioria (66%) ainda são apenas aglomerados produtivos (5%), desprovidos de planejamento estratégico e governança instituída ou Arranjos em desenvolvimento (61%), caracterizados por atuarem em mercados mais locais, com governanças embrionariamente estruturadas e, alguns, com planejamentos estratégicos de desenvolvimento.

**Tabela 12-** Grau de Maturidade dos APLs de São Paulo (2021)

Grau de Maturidade SP	n° de APLs	%
Aglomerados Produtivos	3	5%
Em Desenvolvimento	40	61%
Consolidados	13	20%
Maduros	4	6%
Sem Classificação	6	9%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados do Programa estadual de APLs, 2021

Em Minas Gerais, outro estado da federação que apresenta um núcleo gestor estadual de arranjos produtivos locais, dos 50 Arranjos Produtivos Locais mapeados, apenas 6 são classificados como plenos e consolidados. Tal informação está presente no portal da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais, que analisou a maturidade dos APL segundo os critérios de: Governança; Estruturação; Características Econômicas e Desenvolvimento Territorial.

A classificação mineira é semelhante à utilizada em São Paulo, uma vez que também estabelece quatro graus, no entanto utiliza de nomenclaturas diferentes, sendo elas: Nível 1 (Em estruturação); Nível 2 (Em consolidação); Nível 3 (Consolidados) e Nível 4 (Plenos). A partir dessas definições, dos 50 APLs reconhecidos em Minas Gerais, 56% estão classificados nos graus iniciais de maturidade, enquanto apenas 18% são classificados como arranjos consolidados e plenos, conforme expresso na tabela abaixo:

**Tabela 13-** Grau de Maturidade dos APLs de Minas Gerais (2021)

Grau de Maturidade MG	n° de APLs	%
Nível 1 (Em estruturação)	14	28%
Nível 2 (Em consolidação)	14	28%
Nível 3 (Consolidados)	6	12%
Nível 4 (Plenos)	3	6%
Sem Classificação	13	26%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados do portal da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais, 2021

Como a classificação dos arranjos catalogados quanto ao grau de maturidade era facultativa, uma vez que os Núcleos Estaduais não eram necessariamente subordinados ao GTP-APL, não foram encontradas outras iniciativas para além das ilustradas acima. No entanto, São Paulo e Minas Gerais são

unidades da federação que apresentam atividades produtivas com grande importância para o Brasil, de modo que, segundo dados de 2019 do Sistema de Contas Regionais - IBGE, seus PIBs representam, respectivamente, 31,8% e 8,8%, do total do PIB brasileiro. Ademais, esses dois estados são reconhecidos nacionalmente por suas políticas de apoio aos Arranjos Produtivos Locais, tanto que permanecem com essas iniciativas mesmo após o término do Grupo de Trabalho Permanente.

Isto posto, assim como ocorre em MG e SP, é possível afirmar que as chances de se encontrar um APL em concepção plena, ou consolidado, no Brasil são baixas, apesar da gama de políticas implementadas nos últimos anos para a promoção e consolidação dos Arranjos Produtivos Locais. Tal realidade, apesar de ter avançado, continua convergente com o diagnóstico realizado por Costa (2010) acerca do levantamento realizado em 2005 pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Dessa forma, a partir da análise do histórico das políticas de apoio aos APLs, o estudo elenca algumas hipóteses que ajudam a explicar o panorama de baixo grau de desenvolvimento dos arranjos no Brasil. Para isso, foram classificadas em 2 diferentes categorias, sendo elas: I) Armadilhas Comuns de Implementação, em que se elencam os erros normalmente cometidos pelos formuladores de políticas ao implementarem programas e ações voltadas ao apoio de Arranjos Produtivos Locais/Cluster (seção 5.2) e II) As Limitações e Complexidades Nacionais, que são as condicionantes da realidade nacional que se configuram como gargalos para o desenvolvimento dos arranjos (seção 5.3).

## **5.2 As armadilhas comuns na implementação de políticas de apoio aos aglomerados produtivos (APLs/Cluster)**

Tendo em vista que os APL não são capazes de espontaneamente “promover o salto à consolidação”, Simoneti e Kamimura (2017) destacam a necessidade de intervenção estatal no processo de planejamento do desenvolvimento dos arranjos, dando apoio com políticas correlatas, coordenando as ações dos agentes locais e coibindo ao máximo a captura da política por interesses deletérios à dinâmica de desenvolvimento regional. No entanto, como destacado pelo “Guia Inteligente para a política de Clusters”, publicado em 2016 pela Comissão Europeia de Economia Social e Empreendedorismo, os agentes públicos tendem a cometer alguns erros ao implementar políticas desse tipo de abordagem de APLs e Clusters.

Nesse sentido, essa seção irá analisar as “armadilhas comuns” de implementação destacadas pelo guia europeu, buscando elencar paralelos na experiência brasileira. Destarte, é importante ressaltar que, apesar de Cluster e APLs serem termos distintos, há convergência no escopo das políticas de apoio de ambos, uma vez que envolvem promoção de acesso à mercados, fomento à inovação tecnológica, articulação de financiamento e desenvolvimento de cooperação entre as firmas, sendo em geral são articuladas sob a lógica de promoção do desenvolvimento econômico regional e local.

**1° Armadilha:** Implementação da política em diferentes níveis de governo de maneira descoordenada e, em alguns casos, de forma sobreposta a outras ações (Comissão Europeia, 2016).

Essa armadilha é uma realidade em diferentes tipos de políticas no Brasil. No entanto, como descrito pelo guia não é uma exclusividade nacional, dado que é comum observar nas respectivas políticas da União Europeia. No geral, é extremamente benéfico que as políticas de apoio ocorram em diferentes níveis da administração pública, uma vez que é possível planejar ações mais complexas, assim como ampliar a base de financiamento para as políticas. Porém, quando isso ocorre de maneira descoordenada e sobreposta, os aglomerados são expostos a ações que os puxam simultaneamente para direções diferentes, uma vez que as prioridades e os requisitos de operação dos entes federativos tendem a ser distintos.

Voltando especificamente ao caso brasileiro, em muitos estados as políticas de apoio aos arranjos produtivos foram implementadas antes da inserção dessa abordagem no planejamento do governo federal em 2004, como foram os casos de Minas Gerais, no Rio Grande do Sul e no Amazonas. A influência para esse pioneirismo dos entes estaduais eram as políticas de Cluster da União Europeia, de modo que a nomenclatura variava de estado para estado, tendo sido utilizado “Clusters”, “Sistemas Locais de Produção”, “Aglomerados Industriais”, entre outros. Ademais, como essas políticas tendem a ser implementadas de forma descentralizada, contando com a participação de entes da administração pública indireta e da iniciativa privada, a ação de coordenação tende a ser ainda mais complexa.

A partir do momento em que o governo federal inseriu os Arranjos Produtivos Locais na estratégia de desenvolvimento regional e instituiu o GTP-APL,

num esforço para incentivar, coordenar e impulsionar as políticas de APL, os estados que já tinham iniciativa de apoio em andamento, assim como as instituições não governamentais, passaram a adotar a nomenclatura cunhada pela REDESIST. No entanto, em alguns casos essa mudança ocorreu apenas no rótulo, uma vez que o conteúdo das iniciativas permaneceu o mesmo, ignorando o caráter sistêmico que pressupõe o termo dos arranjos produtivos locais definido pelo governo federal e revelando certa incompreensão do termo.

Corroborando com esse diagnóstico, destaca-se um exemplo observado no Sebrae-GO, parceiro institucional envolvido na execução de políticas de apoio aos APL

“A heterogeneidade é grande, por exemplo, na nomenclatura utilizada. Eles aparecem hora como APL, ora como setor, território ou cadeia produtiva, [...] No caso dos arranjos do setor de serviços, nenhum dos projetos tem essa denominação, revelando uma incompreensão comum de que APLs referem-se apenas a sistemas da indústria manufatureira ou da agroindústria.” (CASTRO, 2010, p.15)

Em complemento, ressalta-se que as diferentes realidades institucionais contribuem para limitar a operacionalização adequada das políticas de apoio, distanciando as diretrizes, definidas a nível federal e estadual, da prática, executada a nível local/municipal. Dessa forma, mesmo que institucionalmente o governo federal esteja alinhado aos governos estaduais e municipais, por meio dos Núcleos Estaduais de Apoio aos APLs, a estrutura enxuta e a limitação de recurso dos entes limitam os resultados, como destaca Vieira (2017):

“Obviamente tais limitações se refletem na ausência de articulação entre os instrumentos de apoio adotados nas diferentes esferas de governo, na falta de convergência entre ações de apoio adotadas nos Estados e na orientação geral da política de desenvolvimento produtivo do governo federal (VIEIRA, 2017, p. 6)”

Vieira (2017) aponta ainda outro aspecto que contribui para a desarticulação entre os entes federados, que é a fragmentação política e a heterogeneidade de coalizões eleitorais. Dessa forma, para a implementação de políticas que demandam articulação governamental, como as políticas de apoio aos APLs, há o risco dos atores locais se distanciar das diretrizes federais.

“Os esforços de negociação em ambientes politicamente fragmentados redundaram num trade-off entre governabilidade e governança, haja vista que as prioridades e prazos tiveram que se submeter a ajustes, de forma a lidar com a distribuição de poder nos

órgãos e entes envolvidos na implantação da política (VIEIRA, 2017, p.9)”

Portanto, a ausência de uma coordenação efetiva das políticas, que leve em consideração as capacidades institucionais dos entes federados e instituições parceiras e as diferentes realidades econômicas das regiões, contribui para a sobreposição e dispersão de ações, resultando em desperdício de recursos e resultados insatisfatórios (SUZIGAN, 2006, p.14)

**2º Armadilha:** Desconexão das políticas de apoio aos APL/Clusters com outras ações, consideradas mais tradicionais, que também possuem o objetivo de tornar as MPEs mais competitivas, internacionalizadas, inovativas e empreendedoras (Comissão Europeia, 2016).

Apesar dos APLs serem plataformas mais eficientes de organizar e implementar essas políticas, uma vez que o público-alvo se encontra concentrado e estabelece redes de contato. É comum que o poder público opere essas políticas de forma isolada, até mesmo em função das estruturas organizacionais burocráticas, o que dificulta uma articulação intersetorial, de modo que cada ação fique sob responsabilidade de diferentes áreas. Sendo assim, perde-se a oportunidade de fortalecer os arranjos, ao mesmo tempo em que se gasta mais energia na mobilização do público-alvo.

Uma experiência brasileira em que se evidenciou essa desconexão entre políticas tradicionais e políticas de apoio aos APLs foi em Minas Gerais, como ilustrado pelo relatório final do estudo do BNDES para o estado. Como pontua Botelho (2010), havia uma concepção, ainda que não oficialmente expressa, de separar as políticas setoriais (focando no conjunto da atividade produtiva) das políticas para APLs (focando no aglomerado e suas características específicas). No entanto, tendo em vista a concepção sistêmica de produção e inovação dos arranjos, essas políticas são complementares, não fazendo sentido a separação, justificada apenas em caso de muita dispersão das firmas pelo território (BOTELHO, 2010).

Ademais, em todos os PPAs analisados percebe-se uma série de programas voltados para MPEs e programas de promoção do desenvolvimento regional muito convergentes com as políticas de APL. Porém, dado que tais políticas são planejadas para serem executadas em órgãos distintos, seguindo a lógica dos organogramas tradicionais do setor público, elas acabam insuladas nas estruturas

burocráticas dos órgãos públicos, perdendo uma oportunidade concreta de implementá-las de forma integrada pela lógica dos arranjos.

**3° Armadilha:** Foco das políticas em ações estritamente voltadas para o desenvolvimento das redes de relacionamento entre as firmas (Comissão Europeia, 2016).

As redes de relacionamento entre as firmas que estão geograficamente aglomeradas são essenciais para que ocorram as dinâmicas de cooperação, que caracterizam as vantagens competitivas dos APLs/Clusters. Nesse sentido, é de suma importância que as políticas de apoio fomentem encontros e fortaleçam essas redes, tendo em vista que facilita a identificação de gargalos comuns assim como o estabelecimento de estratégias conjuntas. Porém, as ações costumam se resumir unicamente a promover tais encontros, enquanto é necessário auxiliar na estruturação de uma governança que seja transparente, assim como financiar intervenções que promovam o aumento da competitividade do arranjo.

Essa armadilha não pode ser apontada como uma condicionante concreta que contribui para a problemática de desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais, uma vez que as políticas de apoio no Brasil, tanto em âmbito federal quanto estadual, costumam envolver vários eixos de atuação. Dessa forma, para além do estreitamento e fortalecimento dos vínculos de cooperação, as iniciativas analisadas envolviam formação e capacitação, políticas de inserção em mercados, políticas de desburocratização das atividades produtivas e políticas de financiamento, entre outros.

Um único caso em que se observou a implementação de ações apenas voltadas para promoção de encontros e reuniões entre os participantes dos APLs foi no estado do Amazonas no período de 2016-2019. No entanto, tal situação ocorreu em função de restrições orçamentárias e posteriormente seriam desenhadas ações mais concretas, conforme delimitado no Relatório Anual de Avaliação do PPA de 2019:

“Programa: DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DO AMAZONAS

Resultados: Nesta ação (Formulação e Gestão da Política de Desenvolvimento Econômico do Estado do Amazonas - Arranjos Produtivos Locais - APLs), apesar de não registrar nenhuma execução física e financeira, foi articulada em diversas reuniões com as equipes

técnicas e produtores de APLs para, no próximo Ciclo Orçamentário, passar a realizar ações efetivas nesses arranjos (AMAZONAS, 2019).”

**4° Armadilha:** Desenho genérico de políticas de apoio aos APL/Clusters, desconsiderando o contexto específico local em que as ações são aplicadas (Comissão Europeia, 2016).

Uma armadilha muito comum em políticas de apoio a APL/Cluster é o planejamento de ações não levarem em consideração o contexto local em que serão implementadas, muitas vezes copiando políticas de outros lugares. Nesse sentido, os agentes públicos e privados levam para regiões com baixa capacidade institucional e pouco desenvolvidas um leque de ações que seriam voltadas para arranjos desenvolvidos, que enfrentam obstáculos diferentes dos arranjos mais incipientes. Por consequência as ações não resultam nos resultados esperados, frustrando os seus apoiadores.

Em relação à realidade brasileira, Vieira (2017) assinala que as políticas implementadas até então eram excessivamente localistas, de modo a enxergar o processo de desenvolvimento dos arranjos apenas como uma questão de governança local. Dessa forma, ao implementar o mesmo “pacote de iniciativas”, observados nos casos de sucesso da política de cluster do exterior, os agentes públicos esperavam que ocorresse o mesmo efeito. Porém, ao desconsiderar a realidade local das regiões menos desenvolvidas, que é fator intrínseco à formação dos APLs, a intervenção reforçou ainda mais os desequilíbrios econômicos da região, ao passo que os recursos eram apropriados por agentes mais articulados, enquanto os mais vulneráveis continuavam sem atendimento.

Em complemento, Costa (2010) pontua que há regiões em que sequer se observa o fenômeno dos arranjos produtivos locais sendo delimitadas como público-alvo das políticas de apoio.

“O termo está bastante banalizado e “quase tudo” constitui-se como um arranjo produtivo, expurgando-se das análises o principal elemento que pode dar coesão e sustentabilidade para um processo virtuoso de desenvolvimento: a institucionalidade intra-aglomerado derivada da existência de capital social e da capacidade de governança dos agentes locais. (COSTA, 2010, p.19)”

Um outro ponto relativo a essa armadilha é a atuação voluntarista de alguns atores governamentais, em que se observaram ações voltadas para a criação de arranjos produtivos locais, conforme descrito na experiência de Goiás:

“Nos municípios de Águas Lindas, Novo Gama, Santo Antônio do Descoberto e Planaltina, onde foram implantados APLs de confecção, a atividade praticamente não existia. A estratégia foi implantar cooperativas de facção. Para tanto o ministério, por meio de convênio com o SENAI-Go, financiou a compra de máquinas de costura, que foram instaladas em galpões da prefeitura. (CASTRO, 2010, p.15)”

Esse tipo de atuação, apesar de ter a intenção de ampliar o escopo de atuação do Estado, acaba criando estruturas artificiais e com baixa capacidade de estimular protagonismo local, haja vista que não são todas as regiões que possuem condições objetivas que permitam desenvolver arranjos produtivos locais.

**5° Armadilha:** Dependência excessiva do apoio governamental por parte dos APL/Clusters (Comissão Europeia, 2016).

As iniciativas de promoção dos arranjos produtivos podem ajudar um local a se concentrar em áreas específicas em que se identifica força ou potencial para o desenvolvimento. Porém, é importante que a seleção desta área seja constantemente revisada e aberta ao feedback do mercado. Em vez disso, muitas vezes há uma tendência de financiar a todos e evitar cortes de financiamento para aqueles que não geram resultados significativos e planejados, de modo que arranjos com baixo desempenho geralmente continuam a ser financiados. Escolhas difíceis devem ser feitas, sendo importante decidir se deve continuar ou parar de financiar certas iniciativas.

No caso brasileiro, as iniciativas de apoio aos APLs estavam inseridas em uma política de desenvolvimento econômico pautada pela erradicação da miséria e redução das desigualdades regionais. Dessa forma, como assinala Apolinário et al (2017), muitos arranjos priorizados para serem alvo da política eram de regiões deprimidas economicamente, com baixa capacidade institucional e caracterizadas por concentrarem atividades de baixo conteúdo tecnológico. Portanto, nesses espaços a atuação por parte dos governos e instituições parceiras é ainda mais necessária, até que os entraves ao desenvolvimento possam ser superados e o território inserido na dinâmica da economia nacional.

No entanto, como observado na experiência do Amazonas, em algumas regiões a demanda por apoio governamental se tornou na realidade uma relação de dependência.

“O padrão de apoio aos APLs encontrado no Amazonas é sedimentado na presença massiva do Estado desde as etapas preliminares da constituição dos APLs até a sua maturação. Assim, a

iniciativa, a condução, o planejamento, o aporte de recursos financeiros e, em muitos casos, até parte da operacionalização, tudo isso é feito por entes governamentais, sejam federais ou estaduais (SÁ, 2010, p.42)”

Logo, se o arranjo não é capaz de avançar em seu processo de desenvolvimento e consolidação, a fim de que os atores locais prossigam sem total dependência de iniciativas de apoio, configura-se uma situação de parasitismo prolongado. Assim sendo, muitos recursos são demandados enquanto o objetivo de desenvolvimento da localidade fica muito abaixo do planejado (SÁ, 2010).

**6° Armadilha:** Ausência de avaliações criteriosas e sistematizadas dessas políticas (Comissão Europeia, 2016).

As políticas públicas, segundo Secchi (2013), são diretrizes que orientam a ação do poder público para a tentativa de resolver ou minimizar os impactos de um problema público, ou seja, o poder público em ação para lidar com uma situação que gera repercussão na qualidade de vida e é relevante para a sociedade. A fim de facilitar a visualização do complexo processo de formação de uma política pública, foi desenvolvido um modelo esquemático em que se elencam as fases que compõem a sua trajetória, denominado Ciclo de Políticas Públicas. O modelo de Secchi envolve 7 fases, sendo elas: 1) Identificação do problema público; 2) Inserção na Agenda; 3) Formulação de alternativas; 4) Tomada de Decisão; 5) Implementação; 6) Avaliação e 7) Extinção, cabendo uma ressalva de que na vida real não necessariamente segue-se essa ordem sequencial.

No caso das políticas públicas de desenvolvimento regional, o principal problema é a desigualdade de desenvolvimento das diferentes localidades inseridas no país, que é resultado do processo histórico de constituição das mesmas. Assim sendo, são necessários o alinhamento estratégico e a concentração de esforços entre os entes que irão implementá-las, tendo em vista que os seus efeitos são vistos concretamente no período de longo prazo. Porém, como destaca o guia europeu, esse longo prazo nem sempre está alinhado ao tempo de mandato, de modo que as políticas são alteradas ou extintas sem ao menos terem sido alvo de avaliação, que é uma etapa essencial no ciclo das políticas.

De forma resumida, a avaliação consiste no exame do processo de implementação e de seu desempenho, com o intuito de verificar o nível de redução do problema que motivou a criação da política pública. Ademais, destaca-se a existência

de diferentes tipos de avaliação quanto ao momento de sua realização, podendo ser ex-ante (anterior a implementação) em que se investigam as possíveis consequências e os custos das iniciativas de intervenção; in itinere (durante a implementação) também denominado como monitoramento que objetiva ajustes imediatos e correções de rota; e ex-post (após a implementação), em que são determinados critérios, indicadores e padrões que permitiram mensurar os efeitos da política e compará-los com o momento em que não havia intervenção pública (SECCHI, 2013).

Em se tratando das políticas de apoio aos Arranjos Produtivos Locais, há lacunas significativas na etapa de avaliação, tendo em vista que em todos os estados analisados foi destacada a necessidade de estruturação de avaliações sistematizadas, tanto por parte do poder público, quanto por parte das instituições privadas envolvidas na implementação.

#### Amazonas:

“Uma crítica que se pode lançar é a ausência de uma necessária estruturação de sistemáticas de avaliação mais robustas dos resultados das políticas de apoio aos APLs que forem sendo identificados, pois isto pode retroalimentar uma base de dados e informações que contribua para corrigir rumos ou instrumentos desse apoio. (SÁ, 2010, p.23).”

#### Ceará:

“É fundamental que os poderes públicos atentem para a questão da Avaliação, ex-ante e ex-post, das políticas de apoio visando observar o grau de efetividade das ações em relação ao desempenho dos produtores. (FILHO, 2010, p. 53)”

#### Goiás:

“Dentre as sugestões para a política de apoio a APLs no estado é importante construir indicadores de desempenho que possibilitem o controle e avaliação de resultados obtidos. (CASTRO, 2010, p.55)”

#### Minas Gerais:

“Do ponto de vista da FIEMG/IEL e do SEBRAE, problemas importantes no apoio a APLs decorrem da falta de instrumentos adequados de avaliação de resultados. Esta percepção é amplificada no SEBRAE, na medida em que esta instituição já está em processo de mudança das suas práticas de apoio, principalmente a partir da constatação de resultados insuficientes dos apoios já efetuados. (BOTELHO, 2010, p.63)”

#### Rio Grande do Sul:

“Identificou-se que o estado carece de um processo de avaliação das políticas adotadas, o qual é fundamental para compreender o alcance

das ações implementadas e as possibilidades de adensamento da política para arranjos. (Tatsch, 2010, p. 5)”

Por sua vez, os relatórios de avaliação para os planos plurianuais, são encarados como instrumento meramente burocráticos, de modo que cumprem apenas o papel de prestar contas acerca do que foi executado em cada ação planejada, deixando de lado indicativos mais robustos acerca do desempenho das políticas, dos impactos gerados e dos problemas e entraves para a execução, entre outros. Ademais, em muitos casos, os critérios e indicadores planejados nos PPAs para viabilizar o monitoramento foram considerados inadequados ou de difícil mensuração. Nesse sentido, o que se observou é que os esforços de avaliação das políticas de apoio aos APLs no Brasil partem muito mais dos acadêmicos do que dos “policy-makers”.<sup>6</sup>

### **5.3 As Limitações e Complexidades Nacionais**

Castro et al (2017) destaca que a realidade socioeconômica brasileira ainda é marcada por um grau elevado de desigualdade social e espacial, apesar de terem sido observado avanços nos últimos anos, principalmente em função do movimento de desconcentração produtiva direcionado para o interior. No entanto, as políticas de desenvolvimento regional e territorial, que contribuíram para esses avanços, são limitadas por algumas complexidades nacionais.

Portanto, mesmo a abordagem sistêmica dos arranjos produtivos locais, que pressupõem a integração entre políticas de caráter regional, industrial e de inovação, esbarra nessas condicionantes da realidade nacional que se configuram como gargalos para o desenvolvimento dos arranjos. Sob tal perspectiva, essa seção elenca alguns dos gargalos identificados ao longo da análise de trajetória da política de apoio aos APLs no Brasil.

#### **1. Capacidade limitada de intervenção por parte dos estados e municípios**

Nas análises das políticas de apoio aos APLs a nível estadual, foi destacado em todas as experiências a capacidade limitada dos órgãos públicos responsáveis pela condução das ações. Essa limitação é decorrente do número reduzido de pessoal, impactando na execução, no monitoramento e na articulação e coordenação com os demais órgão e instituições privadas executoras e,

---

<sup>6</sup> Termo utilizado para se referir aos formuladores/executores de políticas públicas.

principalmente, do orçamento limitado dos governos estaduais e municipais para a implementação das políticas, frente ao excesso de demandas sociais e pressões políticas territoriais.

Essa complexidade está relacionada à crise do federalismo brasileiro, que segundo Vieira (2017) nos últimos anos configura-se como um grande problema do Estado brasileiro. Resumidamente, o federalismo é um sistema de governo em que o poder é dividido em diferentes instâncias, sendo no caso brasileiro composto por um governo nacional, governos subnacionais e governos locais, que dividem entre si, a partir de um pacto firmado pela constituição, responsabilidades e o orçamento público. A crise do federalismo brasileiro, apontada por alguns autores, advém da concentração do orçamento público no governo federal, ao passo que, nos últimos anos, as responsabilidades são cada vez mais descentralizadas para os níveis subnacionais de poder.

Dessa forma, como a lógica por trás das políticas de apoio aos APLs pressupõe o planejamento a nível federal/estadual e a implementação a nível local, os resultados tendem a ser reduzidos em função do apoio ser insuficiente para provocar as transformações sistêmicas dos arranjos.

## 2. Infraestrutura precária das MPEs brasileiras

A aglomeração de micro, pequenas e médias empresas constituem-se como uma das dimensões de um arranjo produtivo local. Nesse sentido, como são essas empresas que majoritariamente compõem a base produtiva local dos arranjos brasileiros, os seus gargalos estruturais acabam refletindo em gargalos dos aglomerados como um todo.

Lastres e Cassiolato (2008), pontuam que os principais gargalos dessas empresas de menor porte estão relacionados com dificuldade de acesso à créditos, falta de capacitação de gestão e técnica, dificuldade de investimento em pesquisa e desenvolvimento inovativos, ônus burocrático e distorções, entre outros. Em complemento, Costa (2010) destaca os seguintes problemas: a inadequação das linhas de produção, a deterioração do maquinário, dificuldade na contratação de mão de obra qualificada, ausência de controle de qualidade da produção, dificuldade na aquisição de matérias primas, baixa produtividade e desperdício de insumos.

Em suma, as MPEs brasileiras apresentam deficiências em seus produtos, processos e gestão, o que por consequência resulta em um alto grau de mortalidade

empresarial. Conclui-se, portanto, que todos esses fatores elencados limitam a competitividade e a sustentabilidade das MPEs brasileiras e, conseqüentemente, se configuram como entraves para o desenvolvimento dos arranjos produtivos locais.

### 3. Mercado composto principalmente por empresas Informais

O Brasil é marcado por uma alta taxa de informalidade em seu mercado de trabalho. Como demonstrado em pesquisa realizada em 2020 pelo IBGE, 41% dos trabalhadores atuam sem carteira assinada ou registro empresarial. Logo, os arranjos produtivos locais brasileiros também são caracterizados pela informalidade de suas empresas e de seus trabalhadores (CORDEIRO ET AL, 2010). No entanto, Teixeira e Andrade (2020) vão além, pois afirmam que a emergência e o desenvolvimento inicial dos arranjos estão relacionados às vantagens competitivas espúrias que o setor informal proporciona.

O principal mecanismo que estabelece essa vantagem das empresas informais é o menor preço das mercadorias frente às empresas formais. Para que isso seja possível, esses empresários não cumprem a legislação trabalhista, pagando salários abaixo do mínimo, assim como ignorando horas extras e benefícios obrigatórios e não cumprem a legislação ambiental, de modo que não oneram a produção com ações relativas ao tratamento de resíduos sólidos. Ademais, essas empresas se esquivam da tributação e evitam custos de registro (TEIXEIRA E ANDRADE, 2020).

Em que pese a informalidade ser uma base para o surgimento dos APLs, com o passar do tempo ela se torna um entrave para o desenvolvimento do mesmo. Em primeiro lugar, a vantagem espúria das empresas informais dificulta a criação de laços de confiança e o estabelecimento de relações cooperativas, principalmente com as empresas formais. Em segundo lugar, a informalidade prejudica o mapeamento de arranjos produtivos locais, uma vez que contribui para subestimar a vitalidade econômica da região.

Em terceiro lugar, a informalidade prejudica a arrecadação dos entes governamentais, contribuindo para a limitação da capacidade de intervenção dos mesmos. Em quarto lugar, a informalidade contribui para a baixa qualificação da mão-de-obra, uma vez que não é capaz de contratar um trabalhador qualificado. E, por fim, a informalidade configura um desestímulo à inovação (COSTA, 2010).

Em suma, a informalidade das empresas configura-se como um efeito deletério para o desenvolvimento regional, haja vista que subverte as potencialidades dos arranjos produtivos locais ao mesmo tempo em que reduz a qualidade das condições de trabalho e contribui para a degradação ambiental.

#### 4. Arranjos Produtivos Locais com baixo estoque de Capital Social

A presença do Capital Social nos territórios, como já destacado, é um elemento que se configura como uma potencialidade para as empresas aglomeradas nos APLs, uma vez que são estimuladas ações de cooperação e intercâmbio de conhecimento. Dessa forma a cooperação contribui reduzindo os custos de transação, ampliando a capacidade competitiva dessas empresas frente a outras e aumentando a capacidade de adaptabilidade frente a crises. Logo, para que os arranjos produtivos possam se desenvolver é imprescindível que as empresas atuem em conjunto.

Todavia, como destaca Costa (2010), os arranjos produtivos locais brasileiros possuem baixo estoque de capital social, de modo que as empresas atuam em esquemas de concorrência predatória em um ambiente marcado pela cultura da desconfiança. Um exemplo desse cenário é descrito por Azevedo, Pardini e Simão (2015) em um estudo de caso sobre o APL calçadista de Nova Serrana em Minas Gerais:

“Os gestores reconhecem a necessidade de se estabelecer relações e apresentam expectativas quanto aos benefícios que podem alcançar por meio dessas relações. Porém, os níveis de desconfiança e competição presentes dentro do APL inviabilizam as trocas sociais, favorecendo posturas mais individualistas e isoladas que dificultam a interação (AZEVEDO; PARDINI; SIMÃO, 2015, p.112 e p.113).”

O mesmo tipo de situação foi observado por Tizziotti, Truzzi e Barbosa (2019), em um estudo sobre o APL de Franca em São Paulo:

“Ficou evidente a falta de acesso à informação de ações locais entre os atores-chave desse APL. Esse fato dificulta a cooperação entre os atores e também uma regulação social capaz de melhorar a confiança. A falta de capital social, consequência da falta de relações de confiança do SINDIFRANCA, pode ser uma das causas da falta de ação coletiva (TIZZIOTTI; TRUZZI; BARBOSA, 2019, p.11)

Portanto, tal condicionante é um grande gargalo para o desenvolvimento dos arranjos, haja vista que as iniciativas de fomento à ação conjunta e de formação de estruturas locais de governança tendem a não lograr êxito.

#### **5.4 Perspectivas para as políticas de apoio aos Arranjos Produtivos Locais no Brasil**

Como já discutido ao longo do trabalho, o Brasil possui uma trajetória rica de experiências e aprendizados quando se analisa as políticas de desenvolvimento econômico regional baseadas no apoio dos Arranjos Produtivos Locais. Mesmo que ao longo do tempo tenham sido evidenciadas limitações relativas à implementação dessas iniciativas, também foram observados pontos positivos

Inicialmente, é notório destacar que os APLs espelham uma nova interface de políticas para as unidades federativas, tendo em vista que a as iniciativas de atração de grandes empresas a partir de incentivos fiscais, já demonstrava esgotamento, como exemplificado a guerra fiscal e pelo endividamento dos estados. Nesse sentido, essas políticas de apoio aos arranjos foram importantes para o desenvolvimento de vocações regionais, a inserção produtiva de territórios antes isolados, a diversificação da pauta exportadora e da base produtiva e o fomento à inovação, entre outros (COSTA, 2010)

Em vistas a dar continuidade a trajetória dessa política, o exercício de se revisitar as iniciativas, considerando seus méritos e, principalmente, os entraves e problemas, é essencial para o estabelecimento de uma nova geração de políticas sistêmicas para APLs. Para tanto, é necessário redescobrir as oportunidades de desenvolvimento do país, a partir da mobilização dos atores locais para entender as demandas sociais e priorizar a atuação nas que se alinham às prioridades governamentais de investimento. Nesse sentido, o restabelecimento de instâncias participativas e de tomada de decisão coletiva, como o GTP-APL, é vital, uma vez que congrega os órgãos e instituições responsáveis pela elaboração, coordenação e implementação da política.

Um outro ponto interessante a ser trabalhado é a identificação dos estágios de desenvolvimento dos arranjos produtivos locais reconhecidos no país, a exemplo dos estados de Minas Gerais e São Paulo. Como destaca Tatsch (2010), esse tipo de iniciativa permite refinar as políticas, uma vez que contribui para o diagnóstico acerca das especificidades e as necessidades dos APLs, assim como auxilia na tomada de decisão acerca da priorização de investimentos. Ainda nessa linha, o Observatório Brasileiro de Arranjos Produtivos Locais poderia agregar essas informações em suas bases de dados, assim como facilitar a sua visualização.

Voltando a atenção para o foco da política de apoio aos APLs, uma alternativa interessante para priorização são os arranjos que produzem bens e serviços essenciais aos serviços públicos básicos, como saúde, educação e segurança pública. Primeiramente porque esses insumos são demandas perenes, tendo em vista que esses serviços são constitucionalmente definidos como direitos da população brasileira, cabendo aos entes governamentais o dever operacionalizá-las. Em segundo lugar, porque o poder público já possui instrumentos que favorecem as micro e pequenas empresas nos processos concorrências de compra pública, como o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006). Dessa forma, é possível inserir uma obrigação do poder público em uma estratégia de promoção do desenvolvimento.

Outro ponto que favorece o argumento de priorização acima é a redução, mesmo que pequena, na dependência de importação de alguns insumos, o que no caso da saúde pública é uma pauta relevante. Como observado durante a pandemia de COVID-19, durante o período inicial mais crítico, o Brasil sofreu com a falta materiais, produtos e equipamentos necessários ao combate à doença. Nesse caso, nem se tratava de insumos intensivos em tecnologia como vacinas e testes, e sim de materiais em que o país tem domínio para produção. No entanto, também seria interessante alinhar a vertente de ciência e tecnologia da política de desenvolvimento para a priorização de serviços públicos, com vistas a acompanhar as inovações em saúde e inseri-las a menor custo no Sistema Único de Saúde.

Uma outra pauta convergente com as políticas para APLs é a conservação do meio ambiente e a promoção do desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, a priorização de atuação poderia ser voltada para arranjos de atividades produtivas de maior impacto ambiental. Dado que, uma vez articulada de maneira sistêmica a intervenção pública, os resultados tenderiam a ser mais significativos. Além disso, como a pauta ambiental ganha cada vez mais relevância a nível internacional, associar as atividades produtivas brasileiras à lógica de redução do impacto ambiental constitui-se em elemento gerador de vantagem competitiva, favorecendo o acesso ao mercado exportador.

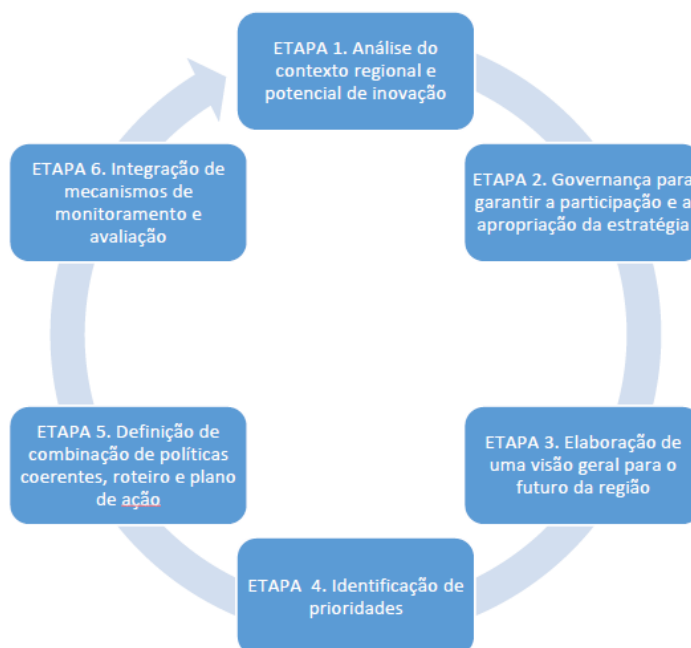
Em relação à questão da necessidade de se estabelecer uma nova agenda para as políticas de desenvolvimento econômico com base local, destaca-se que, recentemente, a União Europeia vem utilizando uma nova metodologia de apoio para os clusters denominada Estratégia de Especialização Inteligente. De maneira sintética

pode-se dizer que essa abordagem é uma agenda de ações voltadas para transformação econômica de regiões específicas.

Para isso estabelece algumas diretrizes como: O aproveitamento das vantagens competitivas no potencial de excelência de cada região; a inovação baseada na tecnologia e na prática com vistas a estimular o investimento do setor privado; promover o total envolvimento das partes interessadas e incentivam à inovação; o direcionamento do apoio político e do investimento público para as prioridades nacionais e o estabelecimento de sistemas de acompanhamento e avaliação.

Em comparação com as políticas de apoio aos Clusters, percebe-se que há muitas similaridades. No entanto, a Especialização Inteligente se diferencia dessas iniciativas uma vez que sua implementação envolve a definição de metas e direcionamentos do governo (Top-Down) ao mesmo tempo que congrega os atores locais para a definição das prioridades de investimento (Bottom-up), processo denominado Descoberta Empreendedora. Partindo dessa perspectiva, Pinto (2018) esquematiza as etapas essenciais para uma região construir sua Estratégia de Especialização Inteligente.

**Figura 3** - Etapas para a Construção de Uma estratégia de Especialização Inteligente (EEI)



**Fonte:** Pinto (2018) apud Foray et al (2012)

A primeira etapa “Análise do contexto regional e potencial de inovação” envolve o diagnóstico completo da região, de modo que se entenda os principais

ativos da região, a inserção das atividades no comércio internacional e a dinâmica do ambiente empresarial. A segunda etapa envolve a criação de uma estrutura de governança sólida e inclusiva, garantindo que os atores locais se apropriem e compartilhem da estratégia. A terceira etapa envolve a definição em consenso acerca do ponto em que a população daquele território deseja alcançar. A quarta etapa está relacionada à definição de um número limitado de prioridades de investigação e inovação para a especialização inteligente.

Já a quinta etapa envolve a elaboração de um plano de ação, que contenha a descrição das estratégias priorizadas, os instrumentos, os objetivos estratégicos, as metas, os atores responsáveis e as fontes de financiamento. Por fim, a última etapa, que retroalimenta a EEI, refere-se à identificação de indicadores de produção e de resultados a fim de estabelecer linhas de base para os indicadores de resultados e metas, para viabilizar as ações de monitoramento e avaliação das iniciativas.

Um exemplo da implementação da EEI é Portugal, em que a estratégia permitiu que no município de Fundão fossem diagnosticadas demandas do setor produtivo relativas à necessidade de apoio ao desenvolvimento de empresas inovadoras. A partir disso, foi viabilizado a criação do Centro de Negócios e Serviços Partilhados, utilizando edifícios subutilizados da prefeitura, para disponibilizar escritórios compartilhados, incubadoras de empresas, Fab Labs e um centro de formação, atendendo a 14 empresas e criando postos de trabalho qualificados (COMISSÃO EUROPEIA, 2019).

No entanto, em função da Estratégia de Especialização Inteligente ser muito recente, carece de estudos e avaliações acerca de seus resultados para efeito de promoção do desenvolvimento econômico. Outro ponto importante a ser analisado futuramente é se esse tipo de política é aderente a ambientes econômicos periféricos, como observado no Brasil, em que ainda há desigualdades regionais significativas, evitando cair nas armadilhas de implementação acima discutidas.

E, por fim, será necessário analisar a potencialidade do ferramental previsto na abordagem de Especialização Inteligente para permitir a superação das limitações e complexidades brasileiras, que dificultam o desenvolvimento dos arranjos, evitando a importação de soluções “mágicas” e descontextualizadas, como se observou no início da experiência de apoio aos arranjos produtivos Locais.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas de apoio aos Arranjos Produtivos Locais representaram o resgate da temática do desenvolvimento regional para o século XXI, após décadas de abandono, ao final do século XX, em função de crises fiscais e da desestabilização inflacionária (CASTRO ET AL, 2017). Dessa forma, o poder público voltou a inserir em sua agenda o problema das desigualdades territoriais e, conseqüentemente, a exclusão econômica de milhares de brasileiros, de modo a atuar em regiões que antes eram consideradas "vazias de política".

Sob tal perspectiva, o capítulo 2 permitiu compreender o contexto histórico que levou a construção das teorias acerca das aglomerações produtivas e elencou algumas das principais teorias que constituem o alicerce da abordagem dos Arranjos Produtivos Locais. Nesse sentido, foi destacado o impacto das transformações dos paradigmas industriais para sociedade como um todo, a exemplo do modelo taylorista-fordista e, principalmente do Regime de Acumulação Flexível. Esse último, caracterizado pela produção flexível e centrado nas pequenas e médias empresas inovadoras e colaborativas, contribuiu para que antigas regiões industriais entrassem em declínio, ao passo que surgiram novos espaços industriais

O sucesso de algumas dessas aglomerações produtivas despertou interesse da comunidade científica, de modo que foram publicados inúmeros trabalhos nessa temática, formando a base teórica para a teoria dos Arranjos Produtivos Locais. Sob tal contexto, o estudo discorreu sobre: a teoria dos Distritos Industriais de Marshall, um trabalho pioneiro que contribuiu ao dar destaque às economias externas advindas da aglomeração, assim como a abordagem Neoschumpeteriana, que destaca a capacidade inovativa das empresas aglomeradas como motores de desenvolvimento econômico.

Em complementariedade, o estudo abordou a experiência italiana, que apontou a importância do estímulo à cooperação e ao fortalecimento da confiança entre atores locais para a promoção do desenvolvimento. Por fim, foi abordada a teoria dos Clusters de Porter, que trouxe para o debate público a concepção dos aglomerados produtivos como instrumentos de promoção do desenvolvimento econômico regional.

No capítulo 3, por sua vez, que aprofundou o conceito de Arranjo Produtivo Local destaca-se a classificação dos arranjos, quanto ao grau de cooperação entre as

empresas, inserção em mercados, capacidade de inovação e critérios de governança, que contribuiu para a adequação do conceito à realidade brasileira. Em seguida, em função da comparação entre os panoramas de APLs reconhecidos no Brasil realizado em 2005 e o realizado em 2020, destaca-se a importância do levantamento ser assertivo, tendo em vista que é um fator que favorece a elaboração de políticas de apoio mais consistentes e com chances de promover o desenvolvimento dos mesmos.

Dando seguimento, o capítulo 4 discorreu sobre a trajetória das políticas de desenvolvimento econômico regional, realizadas a partir do apoio aos Arranjos Produtivos Locais, promovidas tanto pela União como por alguns entes federados específicos elencando os programas, as ações propostas e analisando os seus méritos e as limitações. Em suma, destaca-se a nível federal a instituição do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP-APL), haja vista o esforço do grupo na coordenação das políticas, mesmo que limitado em função da baixa capacidade operacional do corpo administrativo em executar as ações ou monitorar em caso de convênios e Acordos de Cooperação Técnica. A análise das experiências a nível estadual, por sua vez, foi fundamental para a compreensão acerca do impacto das diferentes especificidades regionais para a implementação das políticas de apoio.

O capítulo 5, com vistas a cumprir o objetivo principal estabelecido na parte introdutória, discorreu sobre o problema do baixo grau de desenvolvimento dos APLs brasileiros. Dessa forma, foram elencadas 2 categorias de hipóteses acerca dos fatores e condicionantes que ajudam a explicar a problemática do baixo desenvolvimento dos arranjos, sendo elas: I) Armadilhas Comuns de Implementação e II) As Limitações e Complexidades Nacionais.

Acerca da primeira categoria, o estudo buscou estabelecer uma comparação entre a experiência brasileira e as “armadilhas comuns” de implementação das políticas de apoio aos aglomerados produtivos elencadas no “Guia Inteligente para a política de Clusters”, publicado pela Comissão Europeia de Economia Social e Empreendedorismo. A partir da análise comparativa, foram percebidas convergências entre a experiência brasileira e 5 das 6 armadilhas de implementação.

Dentre as armadilhas de implementação observado no Brasil, destacam-se: a descoordenação entre as políticas implementadas em diferentes níveis governamentais; a desconexão entre as políticas de apoio aos APLs com outras ações

setoriais, consideradas mais tradicionais; o desenho genérico de políticas de apoio, desconsiderando o contexto específico local em que as ações são aplicadas; a dependência excessiva do apoio governamental por parte dos APLs e, por último, a ausência de avaliações criteriosas e sistematizadas dessas políticas.

Já para a segunda categoria, o estudo discorreu sobre as condicionantes da realidade nacional, marcada por um grau elevado de desigualdade social e espacial, que se configuram como gargalos para o desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais. Dessa forma foram observados, ao longo do estudo bibliográfico, os seguintes gargalos: I) Capacidade limitada de intervenção por parte dos estados e municípios; II) Infraestrutura precária das MPEs brasileiras; III) Mercado composto principalmente por empresas Informais e IV) Arranjos Produtivos Locais com baixo estoque de Capital Social.

E então, após discorrer sobre a experiência brasileira, o capítulo 5 aponta lições e perspectivas de aprimoramento para as políticas de apoio aos Arranjos Produtivos Locais, que mais focadas, podem contribuir para o desenvolvimento dos APLs nacionais. O primeiro ponto que esse estudo defende é a ampliação da identificação acerca dos estágios de desenvolvimento dos arranjos produtivos locais reconhecidos no país, uma vez que esse diagnóstico melhor orienta o poder público sobre as prioridades de investimento para cada região.

Além disso, entende-se que uma alternativa para a política é a priorização de arranjos que produzem bens e serviços essenciais aos serviços públicos básicos, de modo a transformar uma obrigação do poder público em uma estratégia de promoção do desenvolvimento, assim como reduzir a dependência de importação de alguns insumos essenciais.

Uma outra perspectiva essencial é convergir as para APLs com a promoção do desenvolvimento sustentável, contribuindo para redução do impacto ambiental e estabelecendo vantagem competitiva para a produção nacional. E, por fim, na lógica de aprimoramento da política de apoio aos aglomerados produtivos destacou-se a Estratégia Especialização Inteligente, que é uma nova metodologia implementada no âmbito da União Europeia, que pode ser uma perspectiva também para o Brasil.

Após essas considerações, é importante destacar que o trabalho busca incentivar a continuidade dos estudos voltados para essa temática. Em primeiro lugar é possível complementar a análise panorâmica ao aprofundá-la para cada região ou

unidade federativa, com vistas a compreender quais das hipóteses são mais presentes/fortes e, principalmente, identificar outros fatores ou condicionantes.

Ademais, é possível complementar a análise a partir de outro enfoque metodológico, de modo a compreender a trajetória das políticas e os entraves pela ótica de quem implementa assim como na visão de quem é público-alvo. Para terminar, um último estímulo à continuidade dessa temática é sobre a construção de uma nova agenda ou geração de políticas, cabendo avaliar a aderência aqui no Brasil, de novas abordagens como a Estratégia de Especialização Inteligente atualmente implementada na Europa considerando a realidade e as complexidades do país.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL filho, Jair do *et al.* **Síntese dos Resultados, Conclusões e Recomendações - Ceará.** in: APOLINÁRIO, V (org.). Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso e dos Impactos dos Grandes Projetos Federais no Nordeste. Rio de Janeiro, 2010.

AMAZONAS. **Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 - Programas do Governo.** Manaus, 2012. Disponível em: <[http://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/revisao\\_ppa\\_2012\\_2015\\_exercicio\\_2015.pdf](http://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/revisao_ppa_2012_2015_exercicio_2015.pdf)>. Acesso em: Acesso em: 04 Nov. 2021

AMAZONAS. **Plano Plurianual (PPA) 2016-2019 - Programas do Governo.** Manaus, 2016. Disponível em: <<http://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/lei-revisao-ppa-2016-2019-exercicio-2019.pdf>>. Acesso em: Acesso em: 04 Nov. 2021

AMAZONAS. **Relatório Anual de Avaliação PPA - Consolidado 2012-2015.** Manaus, 2016. Disponível em: <[http://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/relatorio\\_de\\_avaliacao\\_ppa\\_exercicio\\_2015.pdf](http://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/relatorio_de_avaliacao_ppa_exercicio_2015.pdf)>. Acesso em: 04 Nov. 2021

AMAZONAS. **Relatório Anual de Avaliação PPA - Consolidado 2016-2019.** Manaus, 2020. Disponível em: <[http://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/RelatoriodeAvaliacaoPPA2016-2019\\_Exercicio-2019.pdf](http://www.seducti.am.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/RelatoriodeAvaliacaoPPA2016-2019_Exercicio-2019.pdf)>. Acesso em: Acesso em: 04 Nov. 2021

APOLINÁRIO, Valdênia *et al.* **APLs como instrumento de promoção do desenvolvimento local e regional no Norte e no Nordeste.** in: MATOS, M. P; 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 Serviços Editoriais, 2017.

AREND, Silvio Cezar *et al.* **Diagnóstico de Agroindústrias Familiares no Vale do Rio Pardo no Rio Grande do Sul.** in: OLIVEIRA, C. W. A; COSTA, J. A. V; FIGUEIREDO, G. M; MORAES, A. R; CARNEIRO, R. B; SILVA, I. B. (org.) Arranjos produtivos locais e desenvolvimento. Rio de Janeiro: IPEA, 2017.

AZEVEDO, A. C; PARDINI, J; SIMÃO, G. L. **Capital Social e Relacionamentos Inter e Intra-regionais em Arranjos Produtivos Locais: Estudo No APL Calçadista De Nova Serrana.** Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, v.4, n.2, 2015.

BECATTINI, G. **Industrial sectors and industrial districts: tools for industrial analysis.** Londres: European Planning Studies, 2002.

BOTELHO, Marisa dos Reis Azevedo *et al.* **Síntese dos Resultados, Conclusões e Recomendações - Minas Gerais.** in: CAMPOS, R. R. (org.). Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Rio de Janeiro, 2010.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. **Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6047.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6047.htm)>. Acesso em: 19 Out. 2021.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Brasília: Congresso Nacional, 2006. Disponível em: <<https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=141239#:~:text=Art.,de%20coopera%C3%A7%C3%A3o%2C%20difus%C3%A3o%20e%20inova%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 02 Nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **Portaria Ministerial**. Brasília, 2018. Disponível em: <[https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/17043103/do1-2018-06-05-portaria-n-958-sei-de-1-de-junho-de-2018-17043054](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/17043103/do1-2018-06-05-portaria-n-958-sei-de-1-de-junho-de-2018-17043054)>. Acesso em 01 de julho de 2021.

BRASIL. **Plano Plurianual (PPA) 2004-2007 - Orientação Estratégica**. Brasília, 2004. Disponível em: <[https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2004-2007/anexo\\_i-orientacao\\_estrategica\\_do\\_gov.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2004-2007/anexo_i-orientacao_estrategica_do_gov.pdf)>. Acesso em: 02 Nov. 2021

BRASIL. **Plano Plurianual (PPA) 2004-2007 - Programas do Governo**. Brasília, 2004. Disponível em: <[https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2004-2007/anexo\\_ii-progr\\_de\\_gov.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2004-2007/anexo_ii-progr_de_gov.pdf)>. Acesso em: 02 Nov. 2021

BRASIL. **Plano Plurianual (PPA) 2008-2011 - Programas do Governo**. Brasília, 2008. Disponível em: <[https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2008-2011/081015\\_ppa\\_2008\\_leianex1.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2008-2011/081015_ppa_2008_leianex1.pdf)>. Acesso em: 02 Nov. 2021

BRASIL. **Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 - Dimensão Estratégica**. Brasília, 2012. Disponível em: <[https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/ppa/ppa\\_2012\\_2015\\_avaliacao2012/Vol1-Dim\\_Estrategica.pdf](https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/ppa/ppa_2012_2015_avaliacao2012/Vol1-Dim_Estrategica.pdf)>. Acesso em: 02 Nov. 2021

BRASIL. **Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 - Programas do Governo**. Brasília, 2012. Disponível em: <[https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/ppa/PPA\\_2012\\_2015\\_autografos/02-anexoI.pdf](https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/ppa/PPA_2012_2015_autografos/02-anexoI.pdf)>. Acesso em: 02 Nov. 2021

BRASIL. **Plano Plurianual (PPA) 2016-2019 - Programas do Governo**. Brasília, 2016. Disponível em: <[https://www.gov.br/economia/pt-br/arquivos/planejamento/arquivos-e-imagens/secretarias/arquivo/spi-1/ppa-2016-2019/anexo\\_i\\_atualizado\\_com\\_a\\_loa\\_2016.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/arquivos/planejamento/arquivos-e-imagens/secretarias/arquivo/spi-1/ppa-2016-2019/anexo_i_atualizado_com_a_loa_2016.pdf)>. Acesso em: 02 Nov. 2021

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 200, de 2 de Agosto de 2004**. Institui o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais. Brasília: Governo Federal,

2004. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/conferencias/portaria\\_1\\_arranjos\\_produtivos\\_locais.pdf](https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/conferencias/portaria_1_arranjos_produtivos_locais.pdf)>. Acesso em 09 Jun. 2021.

BRASIL. **Relatório Anual de Avaliação PPA - Avaliação Programas Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Consolidado 2004-2007)**. Brasília, 2004. Disponível em: <[https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/ppa/ppa\\_2004\\_2007\\_avaliacao2007/vol1t2/17\\_desenvolvimento\\_industria.pdf](https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/ppa/ppa_2004_2007_avaliacao2007/vol1t2/17_desenvolvimento_industria.pdf)>. Acesso em: 02 Nov. 2021

BRASIL. **Relatório Anual de Avaliação PPA - Consolidado 2008-2011**. Brasília, 2008. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/ppa/2008-2011/ppa-2008-2011-avaliacao-2009>>. Acesso em: 02 Nov. 2021

BRASIL. **Relatório Anual de Avaliação PPA - Consolidado 2016-2019**. Brasília, 2020. Disponível em: <[https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2016-2019/arquivos/monitormaento-e-avaliacao-do-ppa/relatorio-de-avalicao-do-ppa-2019-avaliacao\\_dos\\_programas\\_tematicos.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2016-2019/arquivos/monitormaento-e-avaliacao-do-ppa/relatorio-de-avalicao-do-ppa-2019-avaliacao_dos_programas_tematicos.pdf)>. Acesso em: 02 Nov. 2021

BRASIL. **Relatório Anual de Avaliação PPA - Programas de Desenvolvimento Produtivo e Ambiental (Consolidado 2012-2015)**. Brasília, 2016. Disponível em: <[https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/ppa/ppa\\_2012\\_2015\\_avaliacao2014/volume\\_II\\_Tomo\\_III.pdf](https://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/ppa/ppa_2012_2015_avaliacao2014/volume_II_Tomo_III.pdf)>. Acesso em: 02 Nov. 2021

CARDOSO, U. C. APL: **arranjo produtivo local**. \_\_\_\_\_; CARNEIRO V. L. N; RODRIGUES, E. R. Q. (Org). Brasília : Sebrae, 2014.

CARVALHO, André Roncaglia de. **Brasil, uma economia que não aprende: Novas perspectivas para entender nosso fracasso**. São Paulo. Edição do Autor, 2020.

CARVALHO. Paulo Gonzaga de. **Green New Deal – confrontando algumas abordagens**. in: **BOLETIM FINDE**. O Brasil pós-pandemia e os desafios ao desenvolvimento: a quem interessa o Estado mínimo?. Rio de Janeiro, 2021.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas**. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Org.). Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro, 2003.

CASTRO, de. **Arranjo produtivo local**. Brasília: Sebrae, 2009.

CASTRO, Sérgio Duarte de *et al.* **Síntese dos Resultados, Conclusões e Recomendações - Goiás**. in: CAMPOS, R. R. (org.). Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Rio de Janeiro, 2010.

CASTRO, L. H; LASTRES H. M.M; LEMOS, C; KOELLER. Priscila. **Aprendizados com políticas para APLs e sua conexão com as políticas de desenvolvimento regional, produtivo e inovativo**. in: MATOS, M. P; 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 Serviços Editoriais, 2017.

CEARÁ. **Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 - Programas do Governo**. Fortaleza, 2012. Disponível em: <[https://www.seplag.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/14/2011/06/Livro-II\\_Projeto\\_Lei.pdf](https://www.seplag.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/14/2011/06/Livro-II_Projeto_Lei.pdf)>. Acesso em: 06 Nov. 2021

CEARÁ. **Plano Plurianual (PPA) 2016-2019 - Programas do Governo**. Fortaleza, 2016. Disponível em: <<https://www.seplag.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/14/2011/06/Volume-I-Mensagem-do-Governo.pdf>>. Acesso em: 06 Nov. 2021

CEARÁ. **Relatório Anual de Avaliação PPA - Consolidado 2012-2015**. Fortaleza, 2016. Disponível em: <<https://www.seplag.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/14/2011/06/Relat%C3%B3rio-de-Avalia%C3%A7%C3%A3o-PPA-2012-2015-Volume-I.pdf>>. Acesso em: 06 Nov. 2021

CEARÁ. **Relatório Anual de Avaliação PPA - Consolidado 2016-2019**. Fortaleza, 2020. Disponível em: <<https://www.seplag.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/14/2020/12/AVALIACAO-DO-PPA-2016-2019.pdf>>. Acesso em: 06 Nov. 2021

CHANG, Ha-Joon. **Economia: modo de usar — Um guia básico dos principais conceitos econômicos**. Ha-Joon Chang ; tradução Isa Mara Lando; Rogério Galindo. São Paulo : Portfolio-Penguin, 2015.

COMISSÃO EUROPEIA. **Reforçar a especialização inteligente em Portugal**. in: \_\_\_\_\_ (Org.) Revista Panorama - Medidas inteligentes impulsionam as empresas dinamarquesas. Europa, 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. **Smart Guide to Cluster Policy**. in: \_\_\_\_\_ (Org.). Guidebook Series How to support SME Policy from Structural Funds. Europa, 2020.

CORDEIRO, A. C. S. et al. **Políticas para o fortalecimento dos arranjos produtivos locais em Minas Gerais**. in: organizador: Alexandre Queiroz Guimarães. Ideias em desenvolvimento políticas para a promoção do avanço econômico em Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2014.

COSTA, E. J. M. da. **Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2010.

COUTO, L. F; JUNIOR, J. C. C. **A Função dos Planos Plurianuais no direcionamento dos Orçamentos Anuais: avaliação da trajetória dos PPAs no cumprimento da sua missão constitucional e o lugar do PPA 2020-2023**. Rio de Janeiro : Ipea, 2020.

DOWBOR, L; POCHMANN, M. **Políticas para o Desenvolvimento Local**. Editora Fundação Perseu Abramo. São Paulo, 2010.

FARIA, José César Máximo. **ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E O ESTADO: O caso de Santa Rita do Sapucaí**. Monografia (Especialização) - Curso

de Administração Pública, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://monografias.fjp.mg.gov.br/bitstream/123456789/2036/3/Arranjos%20produtivos%20locais%20e%20o%20Estado.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2021

FUINI, L. L. **Os arranjos produtivos locais (APLs): uma breve explanação sobre o tema**. GeoTextos, 2013 apud QUEIROZ, C. A. P.; SOUZA, M. C. Um Olhar Brasileiro Sobre os Aglomerados: O Arranjo Produtivo Local. in: organizadores: OLIVEIRA, C. W. A.; COSTA, J. A. V.; FIGUEIREDO, G. M.; MORAES, A. R.; CARNEIRO, R. B.; SILVA, I. B. Arranjos produtivos locais e desenvolvimento. Rio de Janeiro: IPEA, 2017.

GALVÃO, Olímpio J. de Arroxelas. "**Clusters e Distritos Industriais: Estudos de Casos em Países Selecionados e Implicações de Política**". Planejamento e Políticas Públicas, São Paulo, 2000.

GIL, Antônio Carlos. **O Delineamento da Pesquisa**. in: \_\_\_\_\_ (Org.). Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas, 1989.

GOIÁS. **Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 - Programas do Governo**. Goiânia, 2012. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.seplan.planejamento.gov.br/handle/iditem/342>>. Acesso em: 06 Nov. 2021

GOIÁS. **Plano Plurianual (PPA) 2016-2019 - Programas do Governo**. Goiânia, 2016. Disponível em: <<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2016-08/ppa-2016-20191.pdf>>. Acesso em: 06 Nov. 2021

GOMES, Carlos Marcelo Maciel. **O Discurso Do Desenvolvimento Local A Partir Dos Arranjos Produtivos Locais: Alternativa À Crise Estrutural?**. In: GOMES, Ingrid Aparecida. Geografia na contemporaneidade. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

GONÇALVES, C. E. S. **Desenvolvimento Econômico: Uma Breve Incursão Teórica**. in: organizadores: VELOSO, F.; FERREIRA, P. C.; GIAMBIAGI, F.; PESSOA, S. Desenvolvimento Econômico: Uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

GUIMARÃES, A. Q.; SALLES, F. C. **Introdução: políticas para a promoção do desenvolvimento e a estrutura do livro**. in: organizador: Alexandre Queiroz Guimarães. Ideias em desenvolvimento políticas para a promoção do avanço econômico em Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2014.

GUIMARÃES, Alexandre Queiroz. **Estados Unidos – o padrão manufatureiro e o modelo de capitalismo liberal**. Belo Horizonte, 2014. Não publicado.

GUIMARÃES, Alexandre Queiroz. **Economia, Instituições e Estado de Bem-Estar Social: Respostas à Nova Configuração do Capitalismo pós-1970**. in: \_\_\_\_\_. Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, vol. 58, no 3, 2015, pp. 617 a 650.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Informativo Sistema de Contas Regionais: Brasil 2019 SCR**. Contas Nacionais n.83. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em:

<[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101873\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101873_informativo.pdf)>. Acesso em: 17 Nov. 2021.

IGLIORI, D. **Economia dos Clusters industriais e desenvolvimento**. São Paulo: Iglu, 2001 apud AREND, Silvio Cezar et AL. Diagnóstico de Agroindústrias Familiares no Vale do Rio Pardo no Rio Grande do Sul. in: organizadores: OLIVEIRA, C. W. A; COSTA, J. A. V; FIGUEIREDO, G. M; MORAES, A. R; CARNEIRO, R. B; SILVA, I. B. Arranjos produtivos locais e desenvolvimento. Rio de Janeiro: IPEA, 2017.

Lastres, H. M. M; Cassiolato, J. E. **Políticas para arranjos produtivos locais no Brasil**. In F.B. Oliveira (Ed.), Política de gestão pública integrada. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

LUSTOSA, M. C. J; APOLINÁRIO, V; SILVA, M. L. **Arranjos Produtivos Locais como Política de Inclusão Produtiva no Nordeste Brasileiro**. in: \_\_\_\_\_. REVISTA PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO, v.39, n.134, p.77-93. Curitiba, 2018.

MATOS, M. **Políticas Públicas para arranjos produtivos locais: o arranjo de Gemas de Teófilo Otoni – Minas Gerais**. Monografia (Graduação) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

MATOS, M; ANDREATTA, A. C. **Rotas de Integração Nacional- Sumário Executivo**. Rio de Janeiro, 2015.

MATOS, Marcelo Pessoa et al. **Prefácio**. in: MATOS, M. P; 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 Serviços Editoriais, 2017.

MINAS GERAIS. **APL EM MINAS GERAIS**. SEDE - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais . Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/application/projetos/projeto/1101>>. Acesso em: 5 jul. 2021.

MINAS GERAIS. **Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG) 2012-2015 - Programas do Governo**. Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.seplan.planejamento.gov.br/handle/iditem/344>>. Acesso em: 08 Nov. 2021

MINAS GERAIS. **Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG) 2016-2019 - Programas do Governo**. Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/sites/default/files/transicao-governamental/Volume%20I%20-%20Programas%20por%20territ%C3%B3rio.pdf>>. Acesso em: 08 Nov. 2021

MINAS GERAIS. **Relatório Anual de Avaliação PPAG - Consolidado 2012-2015**. Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <[http://planejamento.mg.gov.br/documento/relatorio-anual-de-avaliacao-exercicios-anteriores-ppag-2012\\_2015](http://planejamento.mg.gov.br/documento/relatorio-anual-de-avaliacao-exercicios-anteriores-ppag-2012_2015)>. Acesso em: 08 Nov. 2021

MINAS GERAIS. **Relatório Anual de Avaliação PPAG - Consolidado 2016-2019**. Belo Horizonte, 2020. Disponível em:

<[http://planejamento.mg.gov.br/documento/relatorio-anual-de-avaliacao-exercicios-antiores-ppag-2016\\_2019](http://planejamento.mg.gov.br/documento/relatorio-anual-de-avaliacao-exercicios-antiores-ppag-2016_2019)>. Acesso em: 08 Nov. 2021

Minas Gerais. **Lei nº 16.296 de 01 de Agosto de 2006**. Institui a Política Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais e dá outras providências. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa, 2006. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=141239#:~:text=Art.de%20coopera%C3%A7%C3%A3o%2C%20difus%C3%A3o%20e%20inova%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 10 Nov. 2021.

MOURA, J.G; MOURA, E. P.; PAULA, R. Z. A. **O Papel das Micro e Pequenas Empresas no Processo de Desenvolvimento Econômico**. in: FREITAS, C. A. L. L; MOURA, J. G; DE PAULA, R. Z. A. (Org.). Ensaio sobre economia e desenvolvimento regional. São Luís: EDUFMA, 2016.

NETO, A. M; CASTRO, C. N; BRANDÃO, C. A. **DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL: políticas, estratégias e perspectivas**. \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_ (Org.). Rio de Janeiro : Ipea, 2017

NETO, G. C. C; MARINI, M. J; GAZOLLA, M. **Políticas Públicas para Arranjos Produtivos Locais: uma análise do Sul do Brasil**. in: \_\_\_\_\_. Revista paranaense de desenvolvimento, Curitiba, v.39, n.134, p.179-193, 2018

OBSERVATÓRIO BRASILEIRO DE APL. **Sobre os Núcleos Estaduais**. Disponível em: <<http://www.observatorioapl.gov.br/sobre-os-nucleos/>>. Acesso em: 5 jul. 2021.

PIKE, A; RODRÍGUEZ-POSE, A; TOMANEY, J. **Concepts and theories of local and regional development**. in: \_\_\_\_\_. (org.). Local and Regional Development. United Kingdom: Routledge, 2017.

PINTO, Hugo. **RIS3-PE Para uma visão da Estratégia de especialização inteligente em territórios inovadores selecionados do Estado de Pernambuco**. Recife: Comissão Europeia, 2018.

PORTER, M. E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PRONESTI, G. **Cluster and Smart Specialization: Different Approaches to Design Innovation Policy**. in: \_\_\_\_\_. (org.). Life Cycle of Clusters in Designing Smart Specialization Policies. Switzerland: Springer, 2019.

QUEIROZ, C. A. P.; SOUZA, M. C. **Um Olhar Brasileiro Sobre os Aglomerados: O Arranjo Produtivo Local**. in: organizadores: OLIVEIRA, C. W. A; COSTA, J. A. V; FIGUEIREDO, G. M; MORAES, A. R; CARNEIRO, R. B; SILVA, I. B. Arranjos produtivos locais e desenvolvimento. Rio de Janeiro: IPEA, 2017.

RIO GRANDE DO SUL. **Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 - Programas do Governo**. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201512/15134006-20130401151900ppa2012-2015-para-site-concluido.pdf>>. Acesso em: 08 Nov. 2021

RIO GRANDE DO SUL. **Plano Plurianual (PPA) 2016-2019 - Programas do Governo.** Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201810/10105846-ppa-2016-2019.pdf>>. Acesso em: 08 Nov. 2021

RIO GRANDE DO SUL. **Relatório Anual de Avaliação PPA - Consolidado 2012-2015.** Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201703/23135807-ppa-2012-2015-relatorio-de-avaliacao-exercicio-2015.pdf>>. Acesso em: 08 Nov. 2021

RIO GRANDE DO SUL. **Relatório Anual de Avaliação PPA - Consolidado 2016-2019.** Porto Alegre, 2020. Disponível em: <<https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201705/15115153-relatorio-de-avaliacao-ppa-2016-2019.pdf>>. Acesso em: 08 Nov. 2021

SÁ, Mauro Thury de Vieira et al. **Síntese dos Resultados, Conclusões e Recomendações - Amazonas.** in: APOLINÁRIO, V (org.). Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso e dos Impactos dos Grandes Projetos Federais no Nordeste. Rio de Janeiro, 2010.

SÃO PAULO (Estado). **Programa de Fomento aos APLs Paulista. Classificação de Níveis de Maturidade dos Arranjos Produtivos Locais Reconhecidos pelo Programa de Fomento aos APL Paulistas.** São Paulo, 2021. Disponível em: <[https://www.desenvolvimentoeconomico.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/resultado\\_nveis-de-maturidade-1.pdf](https://www.desenvolvimentoeconomico.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/resultado_nveis-de-maturidade-1.pdf)>. Acesso em 01 de julho de 2021.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SIMONETTI, E. R. S.; KAMIMURA, Q. P. **As Políticas Públicas Direcionadas ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais.** in: organizadores: OLIVEIRA, C. W. A; COSTA, J. A. V; FIGUEIREDO, G. M; MORAES, A. R; CARNEIRO, R. B; SILVA, I. B. Arranjos produtivos locais e desenvolvimento. Rio de Janeiro: IPEA, 2017.

SUZIGAN, Wilson. **Identificação, Mapeamento e Caracterização Estrutural de Arranjos Produtivos Locais no Brasil.** São Paulo: IPEA, 2006.

TABDALA, Vitor. **Taxa de informalidade no mercado de trabalho sobe para 40%, diz IBGE.** Agência Brasil, 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-07/taxa-de-informalidade-no-mercado-de-trabalho-sobe-para-40-diz-ibge>>. Acesso em: 17 Nov. 2021.

TATSCH, Ana Lúcia et al. **Síntese dos Resultados, Conclusões e Recomendações - Rio Grande do Sul.** in: CAMPOS, R. R. (org.). Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Rio de Janeiro, 2010.

TEIXEIRA, T; ANDRADE, A. A. V. **Uma releitura sobre a emergência e o desenvolvimento inicial dos arranjos produtivos locais no brasil: o setor informal como fator crucial.** in: \_\_\_\_\_. Revista Pegada – vol. 21, n.3. Campo Mourão. 2020.

TIZZIOTTI, P. P; TRUZZI, O. M. S; BARBOSA, A. S. **Arranjos produtivos locais: uma análise baseada na participação das organizações locais para o desenvolvimento local.** in: \_\_\_\_\_. Gestão e Produção. São Carlos, 2019

VELOSO, F; FERREIRA, P. C; PESSOA, S. **Experiências Comparadas de Crescimento Econômico no Pós-guerra.** in: organizadores: VELOSO, F; FERREIRA, P. C; GIAMBIAGI, F; PESSOA, S. Desenvolvimento Econômico: Uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

VICENTE, Jérôme. **ECONOMICS OF CLUSTERS: A Brief History of Cluster Theories and Policy.** Paris (França): Palgrave Macmillan, 2018.

VIEIRA, Jeferson de Castro. **Desafios e Perspectivas Dos APLs De Segunda Geração.** Fortaleza: Universidade Federal do Ceará , 2017.