

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA**

**FACULDADE DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**INSTRUMENTO PARA GESTÃO DE INFORMAÇÕES ENTRE ÓRGÃO  
GOVERNAMENTAL E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS**

**SANTA BÁRBARA D'OESTE  
2015**

**CASSIA ERCOLIN DE MOURA**

**INSTRUMENTO PARA GESTÃO DE INFORMAÇÕES ENTRE ÓRGÃO  
GOVERNAMENTAL E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Metodista de Piracicaba, como requisito para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Celso de Campos

SANTA BÁRBARA D'OESTE  
2015

# **INSTRUMENTO PARA GESTÃO DE INFORMAÇÕES ENTRE ÓRGÃO GOVERNAMENTAL E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS**

**Cassia Ercolin de Moura**

Tese de Doutorado aprovada em 29 de Julho de 2015, pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Prof. Dr. Fernando Celso de Campos  
Presidente  
PPGEP-FEAU/UNIMEP

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Rita Pontes Assumpção Alves  
PPGEP-FEAU/UNIMEP

Prof. Dr. **Antonio Carlos Pacagnella**  
PPGEP-FEAU/UNIMEP

Prof. Dr. Otávio José de Oliveira  
UNESP

Prof. Dr. Renato de Castro Garcia  
UNICAMP



Ilustração: Maria Eugênia Zimbres

Um “cabra Paraíba”, por nome de João, rompeu as fronteiras do seu amado sertão. Acreditava que lá longe na divisa da nação, ia constituir família e viver sem solidão.

Embarcou escondido, no porão à contra mão, Veio no temor desmedido, no bater do coração. Não se acorrentou na prisão, do patrão sem afeição, foi buscando seu caminho num percurso sem direção.

Encontrou moça donzela, que arrebatou seu coração, era ela tão linda que conquistou seu João. Deles cinco herdeiros renovaram seu amor, sem afeição, quatro eram mulheres pra sua inquietação.

O desejo de estudá-los gerou preocupação, mas não mediu esforços na sua realização. Cada qual em seu caminho, em seu sonho flutuou, e seu João, desde sempre, por isso almejou.

Neste momento, meu pai, ao seu nome eu agrego, tudo aquilo que sonhou, Desde já e para sempre ao velho “cabra Paraíba” O título de doutor...

### DEDICATÓRIA

Ao meu amado pai João Patrício de Moura

## AGRADECIMENTOS

A Deus fonte de meus princípios.

Um agradecimento especial à minha mãe, que partiu antes de ter visto este trabalho concluído (quase deu), sinto sua presença na alegria que semeou com sua vida. Obrigada, minha mãe!

Gratidão eterna ao meu pai, João Patrício, sempre presente em nossos corações e em nossas lembranças, por ter semeado em nós a vontade do conhecimento.

Aos meus irmãos, minha força: Elisabete (Bete) por seu estímulo e exemplo, te admiro muito; João Patrício (Juca) por ter me dado o empurrão e por ser motivo de orgulho para mim; à Raquel (Quel) e Andréa (Fô), por estarem sempre presentes acreditando em mim e por serem dádivas de Deus em minha vida; aos meus cunhados Claudia, Anderson (Melo) e Tiago por fazerem parte desta história, hoje os confundo com meus irmãos. Vocês são tudo para mim.

Aos meus sobrinhos que me deram o maior título que a vida poderia me dar: o título de “tia” e, ao qual, a partir de agora, vou me dedicar. Maria Eugênia, Juliana, Rafaela, Enzo, Vitor e Giovana, vocês são meu orgulho e por quem meu coração bate seis vezes mais forte.

À Pedrita, por repassar comigo cada linha desta tese, por me estimular e pela presença constante.

À Carmen por tudo, tudo, tudo, tudo, tudo e ainda um pouquinho mais.

Às minhas “top” amigas: Ivana Serrano, Aninha e Silvinha Dantas, que me ampararam no momento mais difícil deste trabalho, a imagem de vocês debaixo de um minúsculo guarda-chuva nunca me sairá da cabeça. E à “top das top” Soraia Fátima Orfanelli, que neste mesmo momento não me deixou cair.

Ao Aleksander Roncon (Kinho), por ter me estimulado ao doutorado e por quem meu coração se rende.

À Soraia Fátima Orfanelli, novamente e sempre por ter sido meu porto seguro em momentos que parecia que não conseguiria, e por ter cuidado das correções desta pesquisa.

Esta tese foi muito além de um trabalho de pesquisa, ela congrega aprendizados transformações e momentos felizes, outros nem tanto, vividos durante este período. Isso tudo foi possível porque encontrei pessoas especiais que contribuiram para meu crescimento, em todos os sentidos.

Meu mais sincero agradecimento ao Prof. Dr. Fernando Celso Campos pela orientação, competência, pela parceria, incentivo e confiança demonstrada. Sinto-me honrada com sua passagem pela minha história.

Aos Profs. Drs. André Luis Helleno, Carlos Roberto Camello Lima, Iris Bento da Silva, pela competência com que conduziram nossas aulas.

À Prof. Dra. Maria Célia de Oliveira, por tornar possível esta pesquisa.

Aos Profs. Drs. Maria Rita Pontes Assumpção, Antonio Carlos Pacagnella, Renato de Castro Garcia (UNICAMP) e Prof. Dr. Otávio José de Oliveira (UNESP), pela leitura, correção, sugestão e contribuições que valorizaram este trabalho.

Aos meus amigos, irmãos desta caminhada Luiz de Freitas Ayres e Inayara Gonzalez, a tantos outros que passaram pela minha vida durante este tempo.

À Marta H.T. Bragáglia pela disponibilidade e apoio.

À Capes pela concessão da bolsa que viabilizou esta pesquisa.

À sra Juliana Arnaut Santana (SD); ao sr. Jose Roberto Cunha (SD); sr. Paulo Sergio Pereira da Rocha (FIESP); sra. Juliana Lopes Gobbi Ribeiro (SEBRAE); sra. Maria Zely (Sindijoias); sr. José Geraldo Galazzini (Sindicalçados); sr. Dori Américo (Prefeitura Porto Ferreira); Helena M.M. Lastres (BNDES); sr. Luciano Coutinho (MDIC); José Eduardo Cassiolato (Redesist) e todos os atores envolvidos neste trabalho, meu muito obrigada.

A vocês minha gratidão.

Brindo a todos com uma prece irlandesa, que diz:

“Que a estrada se abra à sua frente, que o vento sopra levemente às suas costas,  
que o sol brilhe morno e suave em sua face,  
que a chuva caia de mansinho em seus campos...  
e, até que nos encontremos de novo,  
que Deus lhes guarde na palma de Suas Mãos”.

**Obrigada pela divina existência de todos vocês.**

Abelha fazendo mel  
vale o tempo que não voou...

(Beto Guedes)

MOURA, Cassia Ercolin de. **Instrumento para gestão de informações entre órgão governamental e arranjos produtivos locais**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba (FEAU-PPGEP/UNIMEP), Campus de Santa Bárbara d’Oeste (SP), 2015. 144 p.

## RESUMO

A presente pesquisa explora questões relacionadas à gestão entre governo e os Arranjos Produtivos Locais - APLs no que se refere à falta ou à falha de informações entre os dois agentes e que impedem a execução e articulação de políticas públicas efetivas e mais eficazes. Os APLs são agentes de expansão econômica e são entendidos como instrumentos de desenvolvimento local pelos governos (federal, estadual e municipal); exercem o associativismo e a cooperação mútua, estão inseridos em territorialidade que possuem vocação produtiva pré-existente. As políticas públicas que abrangem os APLs, geralmente são práticas de intervenções em direção ao incentivo, capacitação e profissionalização das firmas e dos atores envolvidos. É neste ambiente institucional que este trabalho busca contribuir, propondo um instrumento que permita o fluxo contínuo de informações entre governo e APL, que melhore a oferta por serviços públicos com a integração de dados e a troca de informações atualizadas, de modo a agilizar o processo de gestão. Com este propósito, primeiramente buscou-se examinar a ambiguidade do termo APL no Brasil, que provoca equívoco quando da concessão de incentivos para tais arranjos para depois elaborar um instrumento, cuja construção partiu da revisão de teorias existentes na literatura. O instrumento propõe um conjunto de informações providas pelas partes interessadas (governo, APL e Instituição de Ensino Superior - IES); sua verificação empírica foi resultado de pesquisa qualitativa de caráter descritivo e pelo método *survey*, utilizado como meio de verificar as informações. Para o levantamento necessário na construção do instrumento, aplicaram-se entrevistas e questionários junto ao governo, associações privadas, governanças dos APLs, assim como em parte dos Aglomerados Produtivos alocados no Estado de São Paulo. Como contribuição e resultado final da pesquisa chegou-se a um conjunto de informações que foi transformado em um portal web que poderá ser utilizado tanto por APLs, como governo e IES, nas possíveis interações e atualizações entre políticas públicas e os incentivos de desenvolvimento cotidiano das ações de constituição, consolidação e governança.

**Palavras-chave:** Arranjos Produtivos Locais, Desenvolvimento Territorial, Informação, Políticas Públicas, Redes Organizacionais.

MOURA, Cassia Ercolin de. **Instrument for information management between government body and local productive arrangements.** PhD Thesis – Graduate Program in Production Engineering, Universidade Metodista de Piracicaba (FEAU-PPGEP/UNIMEP), Campus de Santa Bárbara d'Oeste (SP), 2015. 144 p.

## ABSTRACT

This research explores issues related to management between Government and local productive arrangements-LPAs, as regards the lack or failure of information between the two agents that prevent the execution and articulation of effective public policies more effective and efficient. The LPAs are agents of economic expansion and are regarded as instruments of local development by Governments (federal, state and municipal); exercise associativism and mutual cooperation, are inserted into the territoriality that have pre-existing productive vocation. Public policies that cover the LPAs, usually are practical interventions towards the encouragement, training and professionalization of firms and of the actors involved. It is in this institutional environment that this study seeks to contribute, proposing an instrument which enables the continuous flow of information between Government and LPAs, which improve the offer for public services with databases integration and exchange of up-to-date information, in order to give more agility in the process of management. For this purpose, this study sought to examine the ambiguity of the term LPA in Brazil, that causes misconception when granting incentives for such arrangements and them to draft an instrument, whose construction started from the review of theories on existing literature. The instrument proposes a set of information provided by the interested parts (Government, LPA, and Higher Education Institutions); the empirical verification was performed with a qualitative research with descriptive character and by survey method, used as a means of verifying the information. For necessary survey in the construction of the instrument, interviews and questionnaire were applied with the government, private associations, governance of LPAs, as well as in part of the Productive Clusters allocated in the State of São Paulo. As a contribution and final results of the research there was a set of information that has been transformed into a web portal that can be used both by APLs, as Government and IES, the possible interactions and updates between public policies and daily used incentives development of Constitution, consolidation and governance.

**Key words:** Local Productive Arrangements, Territorial Development, Information, Public Policy, Organizational Networks

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b>	i
<b>ABSTRACT</b>	ii
<b>LISTA DE FIGURA.....</b>	vii
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	viii
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	ix
<b>LISTA DE SIGLAS.....</b>	x
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA.....	15
1.2 OBJETIVOS.....	16
1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.3 JUSTIFICATIVA DO TRABALHO.....	17
1.4 ORIGINALIDADE E DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	20
1.5 VISÃO GERAL DO MÉTODO DA PESQUISA.....	21
1.6 ESTRUTURA GERAL DO TRABALHO.....	24
<b>2 REDES ORGANIZACIONAIS: UMA ANÁLISE DA ORIGEM DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS.....</b>	<b>25</b>
2.1 CONCEITO DE REDES ORGANIZACIONAIS.....	25
2.2 TIPOLOGIA E PROPRIEDADES DE ELEMENTOS ESTRUTURANTES NA FORMAÇÃO DAS REDES ORGANIZACIONAIS.....	28
2.2.1 FORMAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE REDES ORGANIZACIONAIS.....	33
2.3 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL E AGLOMERADO PRODUTIVO.....	35
2.3.1 ARTICULAÇÃO NOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS.....	36
2.4 AMBIGUIDADE DO TERMO "ARRANJO PRODUTIVO LOCAL".....	37
<b>3 POLÍTICAS PÚBLICAS.....</b>	<b>44</b>
3.1 CONCEITO E DEFINIÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS- PPS	44
3.2 CICLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	45
3.3 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS – APLS.....	50
3.4 FLUXO DE INFORMAÇÃO ENTRE GOVERNO E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS.....	51
3.4.1 INFORMAÇÃO: CONCEITO.....	52
3.4.2 GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO.....	54
3.4.3 LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO.....	60
3.5 FLUXO DE INFORMAÇÃO ENTRE GOVERNO E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS – APLS.....	60
<b>4 ABORDAGEM METODOLÓGICA.....</b>	<b>63</b>
4.1 DESENHO DA PESQUISA.....	63
4.1.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	65
4.1.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	65
4.1.3 ESCALA DE <i>LIKERT</i> .....	67
4.1.4 CONSTRUÇÃO DO ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA E QUESTIONÁRIO PARA <i>SURVEY</i>	68
<b>5 RESULTADOS E ANÁLISES.....</b>	<b>70</b>
5.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS.....	70
5.1.1 COLETA DE DADOS: ENTREVISTAS E QUESTIONÁRIOS.....	71
5.1.2 ETAPAS DA <i>SURVEY</i> .....	72
5.2 TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	73
5.2.1 TÉCNICAS DE ANÁLISES UTILIZADAS.....	73
5.3 ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	74
5.3.1 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS.....	74
5.3.2 RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO.....	79
5.3.3 SÍNTESE DA DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	91
<b>6 INSTRUMENTO DE APOIO À GESTÃO DE INFORMAÇÃO ENTRE ARRANJO PRODUTIVO LOCAL E GOVERNO.....</b>	<b>93</b>

6.1	INTEGRAÇÃO DA INFORMAÇÃO.....	93
6.2	APRESENTAÇÃO DA BASE CONCEITUAL DO INSTRUMENTO PROPOSTO...	94
6.2.1	CONJUNTO DE INFORMAÇÕES PARA INSTRUMENTO DE APOIO À GESTÃO NOS APLS.....	95
6.2.2	CONJUNTO DE INFORMAÇÃO PARA INSTRUMENTO DE APOIO À GESTÃO NO GOVERNO.....	98
6.2.3	SÍNTESE CONCEITUAL DA CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO DE APOIO À GESTÃO INFORMACIONAL.....	100
6.3	APRESENTAÇÃO DO INSTRUMENTO PROPOSTO.....	103
6.4	UTILIZAÇÃO DO INSTRUMENTO APRESENTADO.....	108
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>110</b>
7.1	DELIMITAÇÃO DO TEMA	
7.2	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	114
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	117
	<b>ANEXO A.....</b>	<b>129</b>
	<b>ANEXO B.....</b>	<b>131</b>
	<b>APÊNDICE A.....</b>	<b>134</b>
	<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>136</b>
	<b>APÊNDICE C.....</b>	<b>137</b>
	<b>APÊNDICE D.....</b>	<b>138</b>
	<b>APÊNDICE E.....</b>	<b>139</b>
	<b>APÊNDICE F.....</b>	<b>140</b>
	<b>APÊNDICE G.....</b>	<b>141</b>
	<b>APÊNDICE H.....</b>	<b>142</b>
	<b>GLOSSÁRIO.....</b>	<b>143</b>

## LISTAS DE FIGURAS

Figura 1.1	Visão Macro da Pesquisa.....	22
Figura 2.1	Formalização de Organizações em Rede.....	29
Figura 2.2	Fatores de Formação das Redes Organizacionais.....	30
Figura 2.3	Institucionalização das Redes Organizacionais.....	32
Figura 3.1	Posição do Problema.....	45
Figura 3.2	Ciclo das Políticas Públicas.....	46
Figura 3.3	Problemas que buscam soluções.....	48
Figura 3.4	Comparações sucessivas e limitadas.....	48
Figura 3.5	Soluções que buscam problemas.....	48
Figura 3.6	Os três momentos da avaliação.....	49
Figura 3.7	Síntese da Formação de Políticas Públicas nos APLs.....	51
Figura 3,8	Condicionantes do ambiente organizacional.....	57
Figura 4.1	Estrutura da Pesquisa.....	64
Figura 4.2	Modelo de Escala Desenvolvido por <i>Likert</i> .....	69
Figura 6.1	Base documental para o Conjunto de Informações.....	94
Figura 6.2	Conjunto de Informações para Instrumento de apoio a Gestão nos APLs.....	96
Figura 6.3	Conjunto de Informações de apoio à Gestão Governamental nos APLs.....	98
Figura 6.4	Fluxo de Informação.....	102
Figura 6.5	Visão Geral do Conjunto de Informações.....	104
Figura 6.6	Visão Geral da Página de Pesquisa.....	106
Figura 6.7	Visão Geral do Campo da Governança.....	107
Figura 6.8	Visão Geral do Campo destinado às Instituições de Ensino.....	108
Figura 6.9	Página de Permissão de Entrada.....	108
Figura 6.10	Fluxo de Informação do Instrumento de apoio à Gestão de Informação.....	109
Figura 6.11	Sistema de Gestão APL – Cadastro APL.....	139
Figura 6.12	Sistema de Gestão APL – Métricas.....	140

## LISTAS DE QUADROS

Quadro 1.1	Abordagem Metodológica da Pesquisa.....	23
Quadro 2.1	Tipologia das Redes.....	26
Quadro 2.2	Conceituação de Rede Organizacional.....	28
Quadro 2.3	Tipologia das Redes Organizacionais do Estado de São Paulo.....	34
Quadro 2.4	Conceito de APL.....	38
Quadro 2.5	Terminologia e Conceito de Arranjos Produtivos Locais.....	41
Quadro 3.1	Conjunto de Informações Necessárias compor o Conjunto de Informações.....	62
Quadro 4.1	Delineamento da Pesquisa.....	65
Quadro 5.1	Síntese da Pesquisa.....	92
Quadro 6.1	Funcionalidade Informacional entre Atores.....	101
Quadro 7.1	Classificação dos APLs.....	111
Quadro A1a	Histórico de Ações Governamentais e Participações Mistas.....	129
Quadro A1b	Histórico de Ações Governamentais e Participações Mistas – continuação.....	130
Quadro B1a	Lista de APLs não apoiados oficialmente.....	131
Quadro B1b	Lista de APLs não apoiados oficialmente.....	132
Quadro B1c	Lista de APLs não apoiados oficialmente.....	133
Quadro AP1a	APLs identificados pela SD/MDIC/ SEBRAE e FIESP.....	134
Quadro AP1b	APLs identificados pela SD/MDIC/ SEBRAE e FIESP.....	135

## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1.1	APLs Norte e Nordeste do Brasil.....	14
Tabela 1.2	APLs Sul e Sudeste do Brasil.....	14
Tabela 1	Questões que objetivam mapear de forma geral a relação entre APLs e os órgãos governamentais.....	79
Tabela 2	Instituições reconhecidas pelos APLs.....	80
Tabela 3	Estudo unidimensional das questões que tratam da comunicação no sentido do governo para os APLs.....	81
Tabela 4	Tabela de contingência para estudo de associação entre a questão 2 e a questão 3.....	81
Tabela 5	Estudo Unidimensional das questões que tratam da comunicação no sentido APLs com o Governo.....	83
Tabela 6	Estudo Unidimensional das questões que tratam da comunicação no sentido APLs para o Governo.....	84
Tabela 7	Questões que objetivam quantificar a opinião dos APLs em relação às políticas públicas a eles destinadas e a comunicação com o governo...	85
Tabela 8	Frequência (porcentagem na questão) de respostas às perguntas relacionadas à efetividade das ações do governo em relação aos APLs e valor-p do teste qui-quadrado para igualdade de proporções na resposta.....	85
Tabela 9	Frequência (porcentagem na questão) de respostas às perguntas relacionadas à qualidade da comunicação entre governo e APLs e valor-p do teste qui-quadrado para igualdade de proporções na resposta.....	86
Tabela 10	Frequência (porcentagem na questão) de respostas às perguntas relacionadas à coerência de ações das empresas em relação à expectativa de pertinência a um APL e valor-p do teste qui-quadrado para igualdade de proporções na resposta.....	88
Tabela 11	Frequência (porcentagem na questão) de respostas às perguntas relacionadas à governança do APL e valor-p do teste qui-quadrado para igualdade de proporções na resposta.....	90

## LISTAS DE SIGLAS

ADR	Agência de Desenvolvimento Regional
ALESP	Assembleia Legislativa de São Paulo
APEX	Agência de Promoção de Exportação e Desenvolvimento
APL	Arranjo Produtivo Local
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
ACPL	Cadeias e Arranjos Produtivos Locais
C&T	Ciência e Tecnologia
CDRT	Coordenadoria do Desenvolvimento Regional e Territorial
CEAPG	Centro de Estudo de Administração Pública do Governo
CEBRAE	Centro Brasileiro de Apoio às Pequenas e Médias Empresas
CECOMPI	Centro de Competitividade e Inovação
CIESP	Centro das Indústrias do Estado de São Paulo
CGI	Centro Gestor de Inovação
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico
COREDE	Conselho Regional de Desenvolvimento
DET	Desenvolvimento Territorial
DL	Desenvolvimento Local
DLIS	Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FUNCET	Fundo Estadual para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GEOR	Gestão Estratégica Orientada à Resultados
GL	Gini Locacional
GREMI	<i>Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs</i>
GTP-APL	Grupo de Trabalho Permanente de Arranjos Produtivos Locais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICT	Instituto de Ciência e Tecnologia
IEDI	Instituto de Estudos para Desenvolvimento Industrial
IEL	Instituto Evaldo Lodi
INDI	Instituto Nacional de Desenvolvimento Industrial
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MI	Ministério da Integração
MLG	<i>Multilevel Governance</i>
NE-APL	Núcleo Estadual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais
NEAT	Núcleo Estadual de Ações Transversais nos APLs
NGAPL	Núcleo Gestor de Arranjos Produtivos Locais
NGE	Nova Geografia Econômica
NIC	Núcleo de Inteligência Competitiva
NSE	Nova Sociologia Econômica
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PACTI	Plano de Ação Ciência, Tecnologia e Inovação
PAPE	Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas
PCI	Programa de Cooperação Empresarial e Inovação
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PDP	Plano de Desenvolvimento Produtivo
PEE	Programa de Extensão Empresarial

PIA	Pesquisa Industrial Anual
PIB	Produto Interno Bruto
PITCE	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PMES	Pequenas e Médias Empresas
PNDR	Programa Nacional de Desenvolvimento Regional
PPA	Plano Plurianual
PPAG	Plano Plurianual de Ação Governamental
PROAPL	Programa de Apoio ao APL
PROCOMPI	Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias
PRODER	Programa de Desenvolvimento de Renda
PROGEX	Programa de Apoio Tecnológico à Exportação
PROMIR	Programa de Desenvolvimento Industrial e Comercial
PRUMO	Programa de Incentivo à Inovação e Difusão Tecnológica
QL	Quoeficiente Locacional
RAIS/MTE	Relação Anual de Informações Sociais, Ministério do Trabalho
RD	Região de Desenvolvimento
REDESIST	Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais
SD	Secretaria do Desenvolvimento
SDECT	Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Comércio, Tecnologia do Estado de São Paulo.
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEDAI	Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESI	Serviço Social da Indústria
SETEX	Programa de Capacitação para a Exportação
SPILs	Sistemas Produtivos e Inovativos Locais
RPITec	Rede Paulista de Incubadoras de Base Tecnológica
SPL	Sistema Produtivo Local
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

## 1 INTRODUÇÃO

Os APLs possuem uma série de recursos compartilhados, que segundo Lastres (2007) podem ser entendidos como cooperação em diversos fatores tangíveis, dentre eles: insumos; troca de recursos tecnológicos e produtivos e também fatores intangíveis, como conhecimento e informação. Com foco na informação, procurou-se entender a relação existente entre dois agentes – governo e APLs.

A construção cooperativa nos APLs depende da interação dos agentes que formam a estrutura do arranjo, que conta com as empresas, a governança formalizada, Instituição de Ensino – IES e Governo. Muitos dos projetos desenvolvidos para os APLs dispõem do auxílio do governo para realizar-se.

Para o governo, por sua vez, é relevante entender as dificuldades e as necessidades dos APLs para buscar maior eficiência nas políticas públicas de gestão nesses arranjos. De forma geral, pode-se entender o conceito de eficiência como empregado por Coelho (1979 p.3) que estabelece eficiência na gestão pública, como “recursos empregados de forma racional, criteriosa, de modo a obter a melhor relação custo benefício entre os objetivos estabelecidos e os recursos utilizados”.

Motta (1990, p.230) diz que “eficiência é acompanhada de definições complementares - eficácia e efetividade”; exemplifica eficiência referindo-se ao cumprimento de normas e à redução de custos para validar se um programa público foi executado de maneira mais competente, segundo a melhor relação custo-resultado.

A eficácia, segundo Motta (1990) refere-se ao alcance de resultados e à qualidade dos produtos e serviços e sua utilidade é verificar se os resultados previstos foram alcançados em termos de quantidade e qualidade. O autor completa que efetividade refere-se ao efeito da decisão pública e sua utilidade é verificar se o programa responde adequadamente às demandas, aos apoios e às necessidades da comunidade. Em outras palavras, avaliar eficiência é saber como acontece; a eficácia o que acontece; a efetividade, que diferença faz.

Segundo Zapata *et al.* (2001), o aproveitamento do APLs para crescimento regional, tem transformado os territórios em potencial de desenvolvimento, por meio da atuação das empresas, assim como dos agentes governamentais com o controle da sociedade local.

É neste cenário que este trabalho propõe uma reflexão sobre os APLs entendidos como agentes de fortalecimento econômico regional, eles geralmente surgem em épocas de crises financeiras, quando o cenário de cooperação possibilita fortalecimento das empresas estabelecidas em rede e ampara a vocação produtiva de uma cidade, de um território, e até mesmo de um país.

Cassiolato, Lastres (2003), define APL, como aglomerações territoriais de agentes econômicos (de empresas), políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas. Ou seja, segundo este autor o APL para ser entendido como tal, necessariamente, deve ser uma associação de diversos agentes que promovam transformação econômica.

O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e do Comércio Exterior – MDIC é o órgão responsável pela gestão dos APLs no Brasil, e cada Estado tem a responsabilidade de criar programas de incentivo e políticas públicas para gerenciar os arranjos produtivos nele localizados.

O Governo Federal reconhece a importância dos APLs para a economia do país e, para melhor gestão desses arranjos produtivos, mapeou entre 2003 e 2009, quinhentos e noventa e dois (592) APLs no Brasil. O esforço do governo no sentido de estimular as bases produtivas, propiciou um maior entendimento dessas estruturas e, com isso, as possibilidades de intervenção sobre elas. Importante mencionar que o ano de 2009 foi a última data de atualização dos APLs no Brasil.

Embora muito tenha sido feito no sentido de promover crescimento e fortalecimento dos APLs, a sua gestão em âmbito nacional ainda é desorganizada quanto ao reconhecimento - da situação, de suas necessidades e, principalmente, o mais preocupante é que as bases governamentais desconhecem os inúmeros APLs ativos, e faz parte da agenda de incentivos outros tantos inativos.

No Estado do Maranhão, por exemplo, foram levantados pelo Governo Federal em 2003, dezenove (19) APLs; em 2009 foram acrescentados à lista mais dois (2) APLs e, no entanto, o Governo deste Estado promove incentivo a dez (10) APLs apenas.

Conforme a tabela 1.1, com informação extraída do Banco Nacional de Desenvolvimento – BNDES, órgão responsável pela liberação de fomento aos APLs, os dados sobre o número de APLs nas regiões Norte e Nordeste do Brasil são incongruentes se comparados aos dados dos órgãos que praticam a gestão dos APLs nessas regiões.

No Estado do Piauí, o Grupo de Trabalho Permanente - GTP-APL (órgão criado pelo Governo Federal para gerir os APL em território nacional) reconhece onze (11) APLs; a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF, indica dezesseis (16) APLs e a o Sistema de Informação de Gestão Estratégica Orientada para Resultados – SIGEOR (órgão público do Estado do Piauí), reconhece trinta (30) APLs.

Tabela 1.1: APLs Norte e Nordeste do Brasil

Estado	Número de APLs	Estado	Número de APLs
Acre	12	Pará	17
Alagoas	27	Paraíba	*
Amazonas	10	Pernambuco	14
Bahia	14	Piauí	11
Ceará	40	Rio G. do Norte	*
Maranhão	10	Sergipe	*
Mato Grosso	11	*	Não informado

Fonte: Adaptado pela autora de –

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Consolidacao\\_APLs.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Consolidacao_APLs.pdf)

O governo federal legaliza no Estado de Mato Grosso, 95 APLs, enquanto que o governo estadual deste Estado identifica apenas 11 APLs.

A tabela 1.2 mostra os dados das regiões sul e sudeste e nele pode-se observar a mesma inconsistência de informação. No Estado de São Paulo, por exemplo, o governo federal documenta 27 APLs aptos para receber o incentivo do governo, porém a Secretaria do Desenvolvimento – SD, que é o órgão gestor do Estado para desenvolvimento territorial apoia 24 APLs e na pesquisa de campo somente na cidade de São Bernardo do Campo, situada na região metropolitana de São Paulo são apoiados pelo MDIC, 12 APLs que não constam na lista de APLs reconhecidos nem pelo próprio MDIC, nem pela SD.

Tabela 1.2: APLs Sul e Sudeste do Brasil

Estado	Número de APLs	Estado	Número de APLs
Espírito Santo	18	Rio de Janeiro	69

Goiás	59	Rio Grande do Sul	33
Mato Grosso do Sul	95	Santa Catarina	69
Minas Gerais	34	São Paulo	27
Paraná	22		

Fonte: Adaptado pela autora de –

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Consolidacao\\_APLs\\_Sul\\_Sudeste.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Consolidacao_APLs_Sul_Sudeste.pdf)

No Estado de São Paulo também existem muitas inconsistências de informações, a começar pelo mapeamento dos APLs (onde se localizam, quais são polos e qual a área de abrangência); o governo desconhece o desenvolvimento do entorno, além das informações sobre a situação de cada um deles (quais estão ativos; qual mortalidade de empresas dos arranjos produtivos; situados neste Estado, qual a evolução ou involução de empregos nos arranjos, entre outras).

Nessa direção de gestão da informação entre APLs e Governo, é que este trabalho propõe uma reflexão, no sentido de propor uma melhoria do controle nos próprios APLs e para o governo no melhor direcionamento dos programas de incentivo a esses arranjos produtivos.

## 1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

APLs e Governo, provavelmente, enfrentam desafios na implementação de projetos provindos de Políticas Públicas. Segundo Helbig *et al.* (2012), as dificuldades surgem devido às múltiplas interações entre os atores, ao fluxo de informações, às tecnologias e aos interesses nestas iniciativas que tornam os processos dinâmicos. Desta forma, é possível reconhecer a complexidade das relações que devem ser estabelecidas entre Governos e APLs.

De um lado o Governo deseja efetivamente implementar, e principalmente manter políticas públicas eficazes no atendimento aos APLs, fazendo uso dos recursos que possui. Por outro lado os APLs dependem da interação do Governo para facilitar o desenvolvimento, incentivos fiscais, financiamentos, entre outras políticas, e têm responsabilidade de informar a situação em que se encontram.

Para Heilbig *et al.* (2012, pág. 52), o entendimento dessa interação entre os atores envolvidos no processo, “não está totalmente disponível em guias, ferramentas, técnicas ou teorias para lidar com a abertura de dados no setor público”, assim como não há base

adequada de conceito a partir de investigação ou conjunto de normas existentes para a prática da gestão nos APLs.

Considerando esse cenário, em que a interação entre governo e APLs encontra obstáculo na gestão pela falta de informações relevantes, surge uma inquietação definida como o problema desta pesquisa:

**De que forma pode ser possível obter informações atualizadas sobre Arranjos Produtivos Locais – APLs, para tornar sua gestão e programas de incentivos mais efetivos?**

## **1.2 OBJETIVOS**

Esta pesquisa objetiva analisar a por meio de pesquisa quali-quantitativa a relação entre APLs e o governo quanto à informação. Visa à melhoria da comunicação interna dos APLs (entre empresas), e com o governo no atendimento de suas necessidades. Para o governo objetiva o monitoramento das ações empregadas nos APLs com possibilidades de correção na gestão. Com este enfoque, esta pesquisa tem como objetivo principal:

- ✓ Estruturar um instrumento que contemple um conjunto de informações direcionadas a um banco de dados alimentado pelo Governo, pelas Instituições de Ensino Superior – IES, e principalmente, pelos APLs, com elementos informacionais que facilitem a gestão das ações de incentivo praticadas pelo governo nos APLs.

### **1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Com os objetivos central descrito na seção 1.2 podem ser estabelecidos os objetivos específicos, descritos a seguir:

- ✓ Identificar elementos informacionais necessários para elaborar um conjunto de dados que propiciem eficiência na elaboração dos programas governamentais direcionados aos APLs;

- ✓ Identificar os fatores que influenciam um fluxo eficaz de informações; e
- ✓ Sistematizar o conhecimento existente sobre desenvolvimento de empresas em redes e suas possíveis diferenças de características

### **1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA**

O desenvolvimento econômico tem sido discutido na forma de dimensão territorial, fato este que vem influenciando Políticas Públicas - PPs em vários países. O fenômeno também ocorre no Brasil onde, segundo Senra (2010), “há poucas informações sistematizadas sobre o assunto”.

O grupo de apoio ao desenvolvimento territorial da América Latina entende como desenvolvimento regional “a capacidade de uma sociedade local formular propósitos coletivos de progresso material, equidade, justiça social, sustentabilidade e mobilizar os recursos necessários para sua obtenção” (ILPES/CEPAL, 2010).

Das principais práticas promovidas pelo governo relacionadas ao desenvolvimento local destacam-se: capacitação, planos de desenvolvimento, arranjos produtivos locais, articulação de ações públicas, entre outras.

O Instituto *Latinoamericano de Planificación Económica y Social* – ILPES (2011) afirma que “os países da América Latina e Caribe viveram uma transição das políticas regionais, que entendiam o desenvolvimento como crescimento do centro para a periferia, para políticas de desenvolvimento econômico local e territorial”. Essa ação dos governos ampliou a área útil, criando grandes polos produtivos, beneficiando regiões e sociedade; contudo perdeu-se parte do controle, pela ausência de atualização de informações.

Senra (2010) completa a informação do ILPES atestando que no início da década de 1990, os planos de desenvolvimento defendiam a implantação de atividades industriais nas macrorregiões mais pobres do país com apoio de instituições federais como a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - Sudene.

No início dos anos 2000, os governos estaduais começaram a se envolver com o tema desenvolvimento regional e local, que culminou, segundo a *Comisión Económica para*

*América Latina y el Caribe* - CEPAL (2012) no ano de 2003, com a Política Nacional de Desenvolvimento Regional que passou a reconhecer a desigualdade e a diversidade existente em todo território nacional e foram criadas políticas para apoiar o desenvolvimento territorial brasileiro.

Segundo o ILPES (2011), não há uma política nacional de Desenvolvimento Econômico Territorial no Brasil, mas há várias iniciativas governamentais dirigidas ao fomento de atividades produtivas, à geração de emprego, trabalho e renda e desenvolvimento local, territorial ou regional. Essas políticas estão vinculadas a diferentes áreas setoriais e são de autoria dos governos federal, estadual e municipal. Segundo o SEBRAE (2011) existem 8.9 milhões de micros e pequenas empresas no Brasil que participam na economia com 27% do PIB nacional e geram 52% dos empregos existentes.

De acordo com a Constituição Federal, cabe ao Plano Plurianual - PPA estabelecer diretrizes, objetivos e metas de forma regionalizada, em acordo com planos nacionais, regionais e setoriais. O PPA vincula as prioridades do governo com os orçamentos. São planejamentos para atender as necessidades frente aos recursos que dispõe, para evitar o risco de desperdício e de ineficiências na gestão. Os programas indicam o que as Secretarias pretendem fazer, quanto isso vai custar e mensuram os avanços por meio de indicadores.

A compreensão das políticas públicas voltadas aos APLs causa divergência de entendimento desde o início. No PPA 2004/2007, se reconhece que a maior parte do orçamento federal não é especializada, no foco pretendido pelo plano, que é o desenvolvimento territorial, e o PPA 2012/2015 traz erros nos dados iniciais das metas a serem cumpridas, sendo corrigido durante o período, o que tem acarretado divergências nas métricas que precisam ser comparadas para determinar crescimento ou não.

Senra (2011) identificou a falta de articulação entre as instituições territoriais federais que são as que regulamentam todo território nacional. O autor completa que “apesar de algumas ações integradas pontuais, a desarticulação é comum”.

Nota-se a veracidade dessa informação nos primeiros levantamentos sobre APLs no Governo do Estado de São Paulo, onde se encontram ocorrências como:

(1) O arranjo produtivo da cidade de São Roque já há alguns anos formalizou sua governança, mas é tratado pela SD como Aglomerado Produtivo. Essa situação não permite

a este APL solicitar financiamentos, que são liberados à APLs considerados prontos para inovar.

(2) Os APLs da cidade de São Bernardo do Campo são identificados de formas diferentes por vários setores públicos: O SEBRAE reconhece na região o APL de Cosméticos, Metal-Mecânico, Moveleiro, Gráfico e o de Tecnologia da Informação; por sua vez o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, reconhece os APLs de Transformadores Plásticos, Metal- Mecânico, de Madeiras e o de Joias; e a SD reconhece apenas dois oficialmente: o de Transformadores Plásticos e o Metal-Mecânico. Entretanto, a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Turismo da cidade de São Bernardo do Campo (SP), gestor público municipal, responsável pelos arranjos da região reconhece *doze* APLs, que recebem incentivos do governo federal, são eles: (1) Ferramentaria, (2) Autopeças, (3) Defesa, (4) Químico, (5) Moveleiro, (6) Gráfico, (7) Panificação, (8) Hotéis, Bares e Restaurantes, (9) Turismo, (10) Design Audiovisual e Economia Criativa, (11) Têxtil e de Confeções e (12) Pesqueiro.

(3) A FIESP, em parceria com o SEBRAE, em 2005, desenvolveu um projeto de revitalização e estímulo das áreas produtivas para alguns APLs do Estado de São Paulo, com objetivo de garantir o aumento de competitividade das micro e pequenas empresas nele localizados.

O APL moveleiro de Mirassol foi selecionado para a implantação desse projeto, que já havia sido experimentado com sucesso nos APLs de Jaú e Ibitinga, mas os responsáveis pela governança recusou a implantação, o que levou a FIESP e o SEBRAE a transferirem tal ação para o APL de Franca. Em 2007, depois de entender a proposta, a governança do APL Moveleiro de Mirassol, solicitou que o projeto fosse implantado.

O ILPES (2011) reitera a importância da articulação, afirmando que “é estratégico conhecer o grau de articulação entre os setores que têm políticas e programas relacionados ao DET – Desenvolvimento Territorial” (grifo nosso), cabendo verificar se há uma instância nacional que faz o papel de coordenação, para minimizar os problemas de gestão.

Os APLs se constituem como um promissor instrumento de política econômica, fortalecendo o PIB das regiões e importante instrumento de alavancagem na economia regional, estadual e do país como um todo, porém grande parte da ação pública que visa o apoio ao desenvolvimento destes aglomerados ainda “carece de uma agenda que dê direção e

coerência para a intervenção, potencializando e otimizando a ação do Estado” (COSTA, 2007).

Esta pesquisa visa aprofundar a reflexão sobre as necessidades inerentes aos APLs, em relação a uma de suas principais bases de apoio – o Governo e, também, analisar a interação entre os dois agentes no que tange à informação, por entendê-la como base para gestão eficiente.

No cenário atual, em que governo se predispõe à transparência de gestão com a lei de acesso à informação sancionada, cabe à sociedade usufruir e criar novas perspectivas para a solução de suas necessidades com políticas mais eficazes.

#### **1.4 ORIGINALIDADE E DELIMITAÇÃO DO TEMA**

Muitas pesquisas têm sido realizadas sobre o tema nas mais diversas ordens: Borin (2006) pesquisou a atuação do SEBRAE nos APLs de Nova Friburgo/RJ, órgão responsável pelo estabelecimento dos arranjos produtivos; Costa (2007) colocou em discussão as políticas públicas e o desenvolvimento de arranjos produtivos locais em regiões periféricas; Mozzato (2012) tratou do processo de aprendizagem interorganizacional nos APLs; Sydow (2012) pesquisou o papel dos governos dos estados como articuladores de políticas públicas.

Os pesquisadores da FEAU/UNIMEP contribuíram com pesquisas internas em APLs selecionados: Alves (2006) propôs uma análise sobre o APL de Jaú, comprovando a eficácia do trabalho coletivo; Souza (2011) elaborou um modelo para consolidar as ações de cooperação entre micro e pequenas empresas de confecções atuantes em arranjos produtivos locais; Silva (2012) apresentou uma proposta para atingir vantagem competitiva com aplicação de inteligência competitiva em rede de cooperação; Oliveira (2013) desenvolveu um modelo conceitual para governança estratégica em *clusters*, tomando como objeto de análise o Aglomerado Produtivo da cidade de São Roque, no interior de São Paulo; e Bertto (2014) aplicou a Economia de Comunhão na Liberdade (EdC) a um modelo de gestão e cooperação em empresas, para a aplicação em empreendimentos organizados nas empresas aglomeradas.

Alguns apresentam discussões sobre políticas públicas, porém de forma generalizada ou comparando a atuação de outros países, com as questões políticas brasileiras voltadas aos APLs, enumerando semelhanças e diferenças.

As teses acima citadas, dentre outras pesquisadas nos bancos de tese – Capes; USP; UNICAMP, LUME Repositório Digital - UFRGS, discutem a concentração geográfica, as ações governamentais e a aprendizagem como força para crescimento. Sendo assim, cada um dos autores citados trabalhou na construção de dados aqui referenciados nos mais diferentes enfoques.

Este trabalho pretende criar uma linha condutora de gestão, envolvendo informação atualizada entre Governo e APLs, diferenciando-se, assim, dos estudos existentes.

Quanto à delimitação, o tema APL é amplo e pode ser abordado a partir de inúmeras perspectivas, dependendo do olhar que se deseja dar. Neste caso, pretende-se estudar informações necessárias para gerir tais aglomerações produtivas focando em políticas públicas.

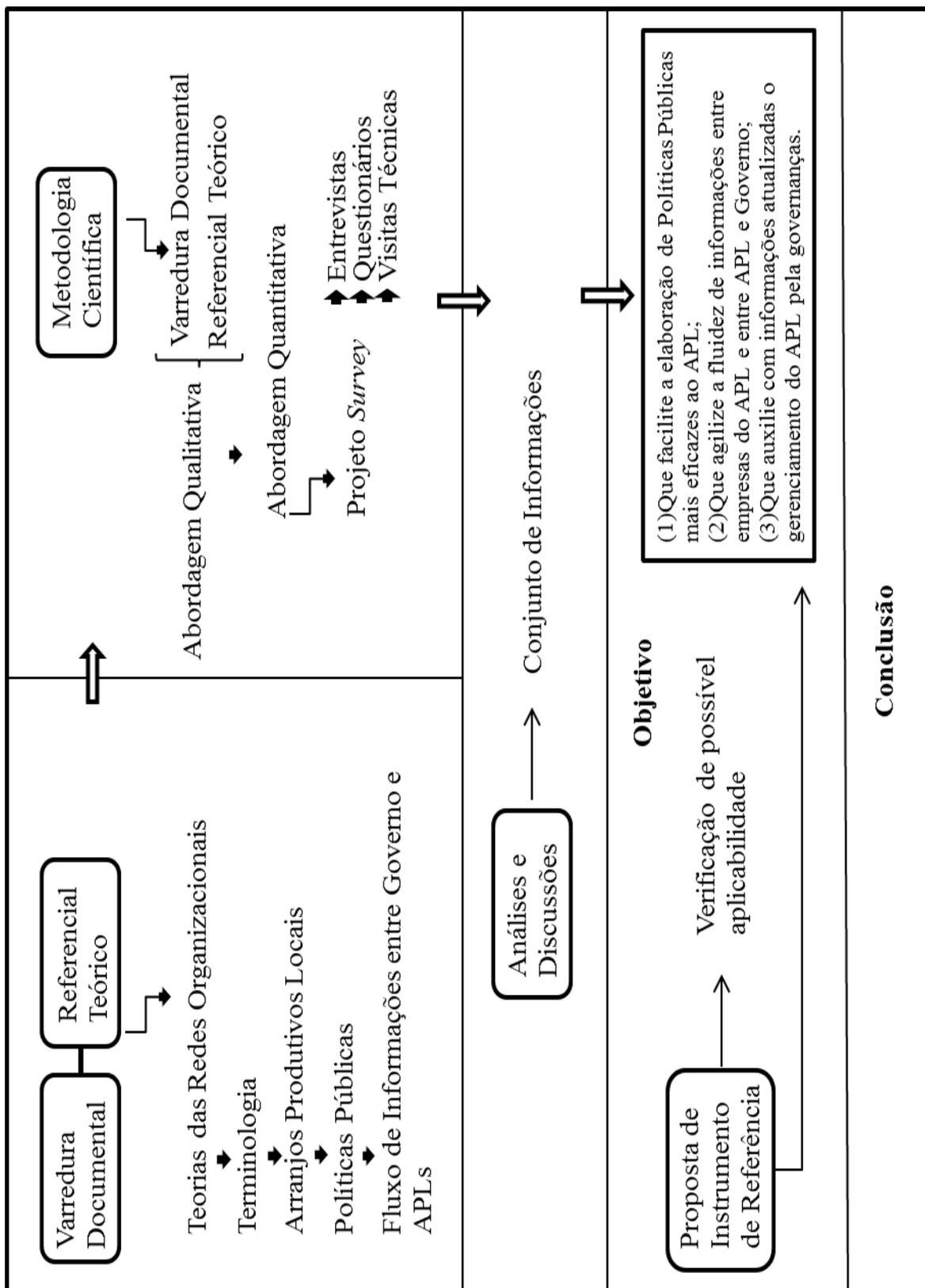
Ao final, será oportunizada ao governo (inicialmente à SD do Estado de São Paulo) a aplicação do modelo, sem que a autora se responsabilize por tal ação, pois exigiria tempo e autorização por parte de órgãos públicos que regem os APLs no Estado de São Paulo.

O conjunto de informações originadas desse trabalho poderá ser disponibilizado para os agentes interessados podendo também ser útil para os vários setores dos APLs e do Governo.

## **1.5 VISÃO GERAL DO MÉTODO DA PESQUISA**

A figura 1.1 ilustra as etapas a serem operacionalizadas neste trabalho até atingir os resultados a partir do problema da pesquisa e dos objetivos.

Figura 1.1: Visão Macro da Pesquisa  
 Fonte: Elaborado pela autora



Conforme mostra o Quadro 1.3, a pesquisa será desenvolvida por meio da abordagem denominada Pesquisa Qualitativa, de cunho descritivo e de levantamento do tipo *survey*, pois envolverá coleta de informações de dados qualitativos e quantitativos de interesse em indivíduos, grupos e empresas, porém sem intervenção do pesquisador. A pesquisa tipo *survey* será utilizada como um meio e não um fim, segundo Miguel *et al.* (2012) estes levantamentos podem ser chamados populacionais e amostrais.

Quadro 1.1: Abordagem Metodológica da Pesquisa.

Definições	Fonte	Descrição
Abordagem Geral	Martins (2010)	Mista: Qualitativa e Quantitativa
Quanto aos Objetivos	Gil (2009)	Descritiva
Método de Pesquisa	Miguel (2012)	<i>Survey</i>
Procedimentos Técnicos	Gil (2009)	Pesquisa bibliográfica e documental
Técnica de Coleta de Dados	Rea e Parker (2000) Miguel (2012)	Levantamento bibliográfico, questionário e entrevista.
Análise de Resultados	Alves (2015)	Tabelas de contingência unidimensionais com o correspondente teste de qui-quadrado para igualdade de proporções. Os cálculos foram efetuados por meio do sistema SAS <sup>1</sup> e para interpretação do teste estatístico foi adotado o nível de significância de 5%.

Fonte: Elaborado pela autora

O universo da pesquisa foi: os responsáveis das governanças dos APLs, os líderes de setores dos Aglomerados Produtivos do Estado de São Paulo e os Órgãos de Apoio ao Desenvolvimento destes APLs (SD; SEBRAE e FIESP).

A coleta de dados foi desenvolvida por meio das seguintes técnicas: pesquisa bibliográfica, que norteou o andamento deste trabalho; pesquisa documental, que serviu de base informativa sobre os órgãos públicos e privado e das ações realizadas e a serem executadas e também aplicação de entrevistas e questionários.

Para a elaboração do questionário foram realizadas visitas técnicas com os responsáveis pelas governanças dos APLs de Jaú e de Limeira e Aglomerado Produtivo da região de Porto Ferreira (cidade do interior de São Paulo) e entrevistas semiestruturadas com a SD, SEBRAE e FIESP, baseadas em roteiro, apresentado na análise de resultados, que contemplaram os itens que se desejava investigar, objetivando melhorar a coleta de dados.

Com o auxílio das entrevistas e das visitas técnicas foi construído e aplicado o questionário como piloto para as governanças dos arranjos acima referenciados, com objetivo de sanar possíveis dúvidas e ajustar esse instrumento de pesquisa antes de aplicá-los nos demais APLs e Aglomerados Produtivos, fechando a *survey*.

<sup>1</sup> SAS Institute Inc. The SAS System release 9.3. SAS Institute Inc., Cary:NC, 2012.

## 1.6 ESTRUTURA GERAL DO TRABALHO

Para responder ao problema da pesquisa, alcançar os objetivos e as contribuições esperadas, o trabalho foi desenvolvido nas etapas descritas a seguir: o capítulo um apresenta a introdução, o problema estudado, os objetivos, a relevância, a justificativa, originalidade e delimitação da pesquisa, e a estrutura geral.

No capítulo dois é abordado o tema central - teoria de redes organizacionais, com os elementos de caracterização e viabilizadores da formação de redes, os antecedentes históricos das experiências de organizações em rede, o conceito de APLs no Brasil e a ambiguidade do termo.

O capítulo três associado ao capítulo quatro suporta o desenvolvimento do trabalho, apresentando o conceito de políticas públicas, os elementos formadores dessas políticas e como são identificados os problemas. Esse capítulo finaliza apresentando as políticas públicas voltadas aos APLs.

O capítulo quatro identifica os elementos que norteiam o fluxo de informação, apresentando cada elemento (objetivo da informação; público receptor da informação; necessidades informacionais; organização da informação e acesso à informação) que fundamentam a composição da resposta deste trabalho.

No capítulo cinco descrevem-se os procedimentos metodológicos para cada etapa do trabalho. Os resultados, análise e discussões encontram-se no capítulo seis.

No capítulo sete especifica-se a proposta do instrumento de apoio à gestão de informações entre APLs e Governo, apresentando o conjunto de dados necessários para viabilizar o suporte à gestão e descreve o mapa deste instrumento. Ultimando com a Conclusão e a sugestão de novos levantamentos e o Referencial Bibliográfico.

## **2 REDES ORGANIZACIONAIS: UMA ANÁLISE DA ORIGEM DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS**

Este capítulo conceitua as redes organizacionais, para averiguar as distintas formas que se constituem empresas em ambientes de redes, pontuando o conceito; analisando os antecedentes e conhecendo o que diz a literatura sobre as necessidades existentes nos APLs.

Gattaz (2010) refere que a abordagem sistêmica utilizada no estudo de rede tem sido aplicada na compreensão da complexidade dos sistemas socioeconômicos, informacionais, físicos e biológicos e em sistemas simbólicos (atribuídos à arte, música e literatura). Os estudos segundo o autor incluem interações sociais de conhecimento, interações entre indivíduos, interações interorganizacionais e de operações entre empresas, mercados econômicos, entre outros.

Este trabalho analisa as redes organizacionais; na abordagem fenômeno econômico e a interação entre tais redes e o governo, principal articulador da economia regional, e direciona a pesquisa no tratamento informacional emergente entre estes dois atores.

### **2.1 CONCEITO DE REDES ORGANIZACIONAIS**

Os autores Fombrun (1997) e Castells (2002) definiram o termo “rede”, como conjunto de “nós” interconectados nas mais diversas áreas do conhecimento. Sob o aspecto organizacional, a palavra rede tornou-se uma alternativa para definir a associação entre empresas que partilham, de algum modo, a conectividade existente, capazes de responder às demandas de flexibilidade, de descentralização das esferas contemporâneas de atuação e articulação social.

Em menos de duas décadas o termo foi cunhado de formas distintas, ramificando o seu significado, algumas vezes compondo empresas produtoras com empresas comercializadoras, como a rede definida por Ramirez (1999), chamada coprodução de

valores; outras indicando uma cadeia de fornecimento no próprio eixo produtivo, como as redes “*core ring*” de Storper e Harrison (1991).

Outras têm por particularidade estarem aglomeradas em um mesmo território, como a proposta de Hansen (1992), denominadas de distritos industriais; existe a que tem característica díspar como as encontradas nos *clusters* de Porter (1999), que interpreta rede organizacional como um aglomerado de empresas que estimulam a inovação e a concorrência por meio da rivalidade.

Há redes que combinam o crescimento por intermédio de estratégia com foco no potencial humano, como as redes conceituadas por Miles e Snow (1986), que atualmente vêm sendo bastante estimuladas. De toda forma, estes e alguns outros autores como, Thorelli (1986); Jarillo (1988) e Gomes-Cásseres (1994) têm suas próprias definições de rede com significados diferentes dos citados.

Na base conceitual deste trabalho o enfoque a ser dado é o de Hansen, fruto da escola conceitual de Marshall e Beccatini, que enxergam e nomeiam distritos industriais, como organizações em rede, e afirmam que há presença de particularidades frente a outros sistemas de mesmo teor, por estarem geograficamente próximas e envolvidas em uma mesma vocação produtiva.

Hoffmann; Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2007), classificam o termo “rede” divididos em quatro eixos: direcionalidade, formalização, localização e poder, resumidos no quadro 2.1. Estes eixos distinguem o formato das empresas em rede e serão usados na identificação das diferentes características dos APLs.

Quadro 2.1: Tipologia de Redes

<b>Eixos Indicadores</b>	<b>Tipologia de Redes</b>
Direcionalidade	Vertical / Horizontal
Localização	Dispersa / Aglomerada
Formalização	Contratual Formal / Não Contratual
Poder	Orbital / Não Orbital

Fonte: Adaptado de Hoffmann; Molina-Morales; Martínez-Fernandez (2007)

A direcionalidade descreve a direção das relações entre as partes que compõem a rede e enfatiza dois tipos de rede - a vertical (que são empresas que não atuam no mesmo mercado e não são concorrentes) e a rede horizontal, que é estabelecida por empresas que competem com produtos e mercados.

Para este trabalho é muito significativa essa diferenciação, porque são encontrados APLs no Estado de São Paulo com as duas variáveis – horizontal e vertical, por exemplo, os APLs de Jaú, Ibitinga, Franca, Limeira, Americana, entre outros possuem empresas que competem entre si com o mercado e mesmo assim compõem uma base de cooperação salutar para o APL.

O APL aeroviário, por sua vez, é composto pela direcionalidade vertical, porque as empresas que compõem este arranjo são selecionadas e formalizadas como fornecedores que atendem ao conglomerado e, portanto, não concorrem entre si; o que se nota neste caso específico, é que as empresas fornecedoras do conglomerado possuem um vínculo formal com a EMBRAER (por meio de contrato de parceria).

Em termos de localização as redes podem ser dispersas ou aglomeradas. Dispersas são aquelas que se relacionam e intercambiam bens e serviços e permitem superar distâncias. No Estado de São Paulo, onde se desenvolveu esta pesquisa, os APLs situam-se em cidades polos que se desenvolvem no entorno, exceto o APL Aeroespacial e de Equipamento Médico-Odontológico, que além do entorno possuem também fornecedores distantes de seus polos. É importante observar que há uma tendência de dispersão em muitos APLs.

As redes aglomeradas territorialmente se caracterizam pelo fato de manterem relações que, muitas vezes, se estendem além das comerciais; criam uma atmosfera de confiança, que facilita as relações não contratuais. Molina-Morales (1997) afirma que nesse tipo de rede é comum encontrar instituições de apoio governamental, empresarial e universitárias.

Nesse enfoque, Gomes-Cásseres (1994) diz que as redes podem ser constituídas de várias formas de aliança, o que as difere é que as de estrutura formalizada garantem-se com contratos e estabelecem regras de conduta.

A rede orbital, segundo Lorenzoni e Baden-Fuller (1995) recebe esta classificação à medida que possui um centro de poder ao redor do qual as outras empresas circulam. A rede não orbital é aquela em que cada parte tem a mesma capacidade de decisão. Nos APLs no Brasil, a predominância das redes é orbital já que muitas empresas dependem de outras para a existência produtiva.

No quadro 2.2 foram citados três autores, que pela conceituação de rede, remetem ao entendimento do mecanismo de um APL, que para se manter e crescer tanto no meio em que

está inserido, como em cenário nacional e mundial, necessita fortalecer os fundamentos de cooperação e associativismo com os demais atores que constituem sua base conceitual.

Quadro 2.2: Conceituação de Rede Organizacional

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Conceito</b>
Hall	1993	Redes constituem o padrão de inter-relacionamento entre um grupo que se coordena entre si para que atinjam metas coletivas e de interesse próprio ou para solução de problemas específicos em uma população alvo.
Marcon e Moinet	2000	Redes designam um conjunto de pessoas ou organizações interligadas.
Castells	2002	Redes são sistemas capazes de reunir indivíduos e instituições, de forma democrática e participativa, em torno de objetivos comuns.

Fonte: Elaborado pela autora

As redes atuam nas organizações com o objetivo de estruturar ambientes capazes de enfrentar maior complexidade competitiva para uma atuação estratégica dominante. A proposta da participação em rede possibilita maior flexibilidade e descentralização.

A união em redes permite a convivência e o trabalho comum de grupos e indivíduos bastante diferentes, que não precisam sacrificar suas posições particulares para atuarem em conjunto (CASAROTO FILHO, 1998; CASTELLS, 2002).

As redes organizacionais tendem a serem vistas como um aspecto de relação que se baseia em determinados comportamentos, dentre eles: comprometimento, confiança, cooperação e associação. Dagnino e Padula (2002) enfatizam que tais comportamentos acima citados, podem possibilitar a criação de valor por meio do ambiente de inter-relações em rede, melhorando todo o processo de uma cadeia produtiva.

Powell (1987) sugere que todas as empresas envolvidas em redes conectadas criam uma nova forma organizacional na qual as ações são orientadas por estratégias de adaptação ao ambiente. Esta ideia remete à formação de empresas estabelecidas geograficamente por vocação produtiva, adaptadas ao que o ambiente oferece.

## **2.2 TIPOLOGIA E PROPRIEDADES DE ELEMENTOS ESTRUTURANTES NA FORMAÇÃO DAS REDES ORGANIZACIONAIS**

Morin (1977) diz que as redes são formas complexas de organizações e que por isso, se torna prioritário para entendê-las o conhecimento das condições, contingências e demais fatores críticos presentes em sua formação e manutenção.

A afirmação de Morin (1977) vem ao encontro da dificuldade da manutenção do governo, nos APLs, nas suas mais diversas regiões, contando com culturas próprias, necessidades diferentes e muitas vezes divergentes, associadas ao crescimento do entorno exponenciando cada um desses fatores.

Balestrin e Vargas (2002) completam que as redes organizacionais são estruturadas sob dois fatores, denominados viabilizadores e contingenciais. Os autores mencionam que, para as firmas estarem organizadas em redes, precisam entender os elementos que beneficiam esta situação de formação e os dois fatores que auxiliam o entendimento da estrutura, seja para vislumbrar oportunidades, seja para se prepararem para eventualidades.

Os fatores viabilizadores indicam os elementos necessários à formação e manutenção de uma rede organizacional. Sob esta ótica, Castells (2002) afirma que a formação e desempenho de uma determinada rede dependerão de dois de seus atributos fundamentais: a conectividade, que é a capacidade estrutural de facilitar a “comunicação sem ruídos” entre seus componentes, e a coerência, na medida em que há interesses compartilhados entre os objetivos da rede e de seus atores, sendo necessária a predisposição em cooperar e compartilhar objetivos comuns. A coerência está relacionada com aspectos culturais inerentes ao grupo de atores ou às redes regionais.

Marcon e Moinet (2000) afirmam que para a viabilidade de uma rede, existe a necessidade da combinação de três elementos: troca de recursos, infoestrutura e infraestrutura, conforme mostra a figura 2.1.

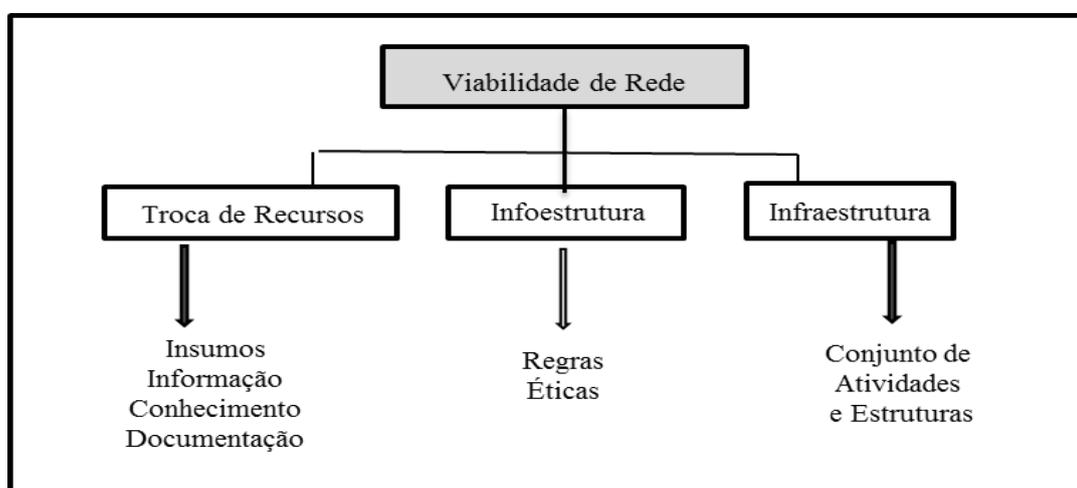


Figura 2.1: Formalização de organizações em rede  
Fonte: Elabora pela autora

A viabilidade da Rede se dá na conjunção da troca de recursos como: compartilhamento de insumos, troca de informação, conhecimento e a fundamentação que documentam as ações; esse conjunto de fatores é a base das relações entre as empresas. A infoestrutura padroniza as ações legitimando a cultura de inter-relacionamentos. Esses dois fatores, somados à infraestrutura, consolidam as práticas nos APLs.

Segundo Marcon e Moinet (2000), a formação de empresas em rede se torna possível quando é exercido o conjunto de viabilidades indicado na figura 2.1 e completam que um agrupamento de atores que nada tem a trocar dificilmente constituirá uma rede. Assim, para a vivência em rede tornar-se possível, regras e ética devem ser a base das relações, e atitudes práticas fazem parte das necessidades primordiais para o convívio.

Oliver (1990) apresenta seis fatores contingenciais e pontuais inerentes à formação de redes organizacionais, capazes de avaliar e validar a sua existência, conforme figura 2.2:

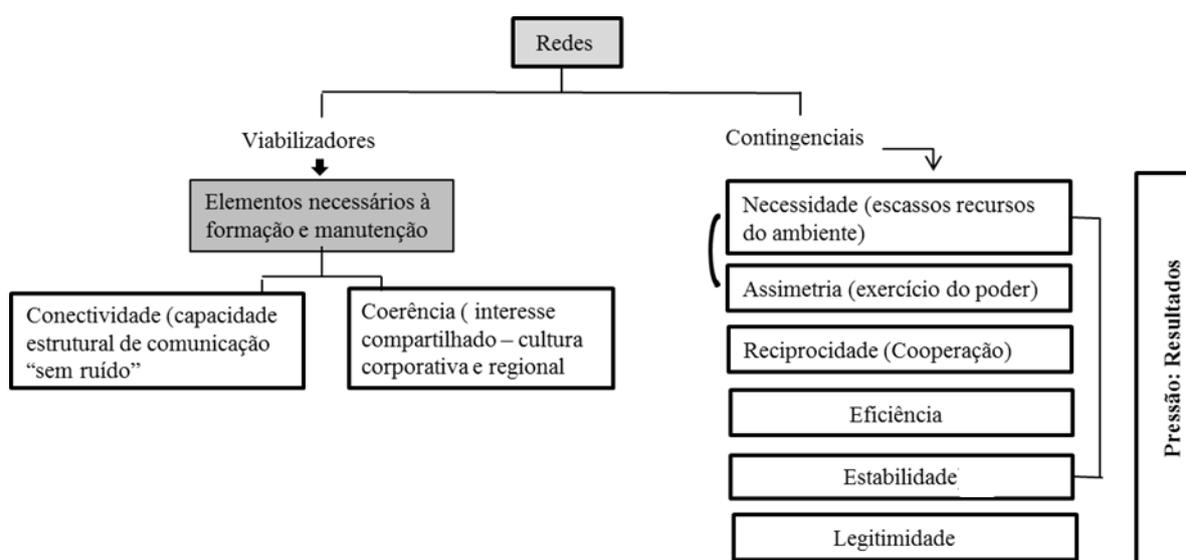


Figura 2.2: Fatores de formação das redes organizacionais  
Fonte: Adaptado de Oliver (1990).

Os fatores ilustrados na figura 2.2, segundo Oliver (1990), caracterizam as contingências que levam as organizações a formarem redes. A contingência “necessidade” provém dos escassos recursos do ambiente; a “assimetria” segundo Balestrin e Vargas (2002), contrasta com a primeira contingência, que explica que a dependência de recursos promove nas organizações o exercício do poder.

Na “reciprocidade” as redes organizacionais se manifestam com o propósito de buscar interesses comuns. A “eficiência”, como contingência, objetiva o foco nos resultados. A “estabilidade” busca a previsibilidade e a interdependência corroborando assim com a afirmação de Balestrin e Vargas (2002), que a formação de redes tem frequentemente sido caracterizada como uma resposta à incerteza ambiental.

Nesta mesma linha de raciocínio Provan (1984) e Stearns e Hoffman (1987) afirmam que o ambiente incerto é gerado por escassez de recursos e pela falta de conhecimento das flutuações ambientais. Ou seja, tudo indica que a incerteza induz à organização a estabelecer e gerenciar inter-relações para encontrar estabilidade no ambiente.

A “legitimidade” comprova o funcionamento das empresas em rede, é o fator que dá prestígio às empresas frente ao mercado e legitima sua conduta na sociedade. No conceito de Oliver (1990), a legitimidade é a causa da motivação para que as organizações estabeleçam relações interorganizacionais.

Por meio dos seis fatores contingenciais pode se explicar as razões pelas quais as organizações escolhem relacionar-se com outras. Oliver (1990) argumenta que, cada um desses fatores são determinantes para a formação de tais relacionamentos, e que eles ocorrem simultaneamente.

Mediante estas considerações, pode-se dizer que, por meio da perspectiva contingencial subjacente às formações das redes organizacionais, as empresas inseridas em um APL buscam:

- (1) Fortalecer suas bases com parceria que minimizem a escassez do ambiente (necessidade);
- (2) Exercer influência sobre reguladores (assimetria);
- (3) Promover a coletividade entre os membros por meio do compartilhamento de informações (reciprocidade);
- (4) Obter vantagens econômicas, como por exemplo, melhores recursos e fornecedores (eficiência);
- (5) Reduzir incerteza competitiva por meio de esforços para padronizar produtos ou serviços de cada ator da rede (estabilidade) e;
- (6) Melhorar a imagem da rede e de seus atores (legitimidade).

Outro fator crítico que leva à formação de rede é a necessidade de flexibilização das organizações, que é relacionada à adequação às necessidades de outras empresas da rede. Para Balestrin e Vargas (2002) o fator “flexibilização” é provocado pelo crescente processo de competição e instabilidade que exige das empresas velocidade e adaptabilidade.

Desta maneira, as redes criam forças internas que possibilitam a sobrevivência, o crescimento e a competitividade do sistema. A figura 2.3 resume os tópicos tratados até aqui e que serão determinantes na construção do instrumento de gestão dos APLs, tomando por base os fatores viabilizadores e contingenciais, que as tornam flexíveis e os aspectos que as diferenciam: econômico, social, cultural e político.

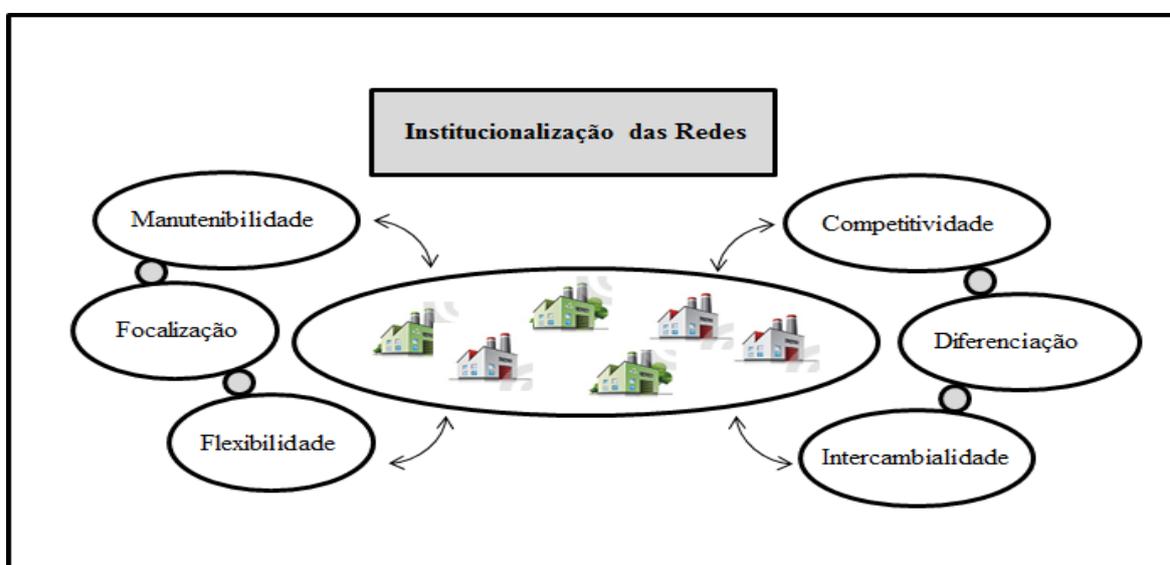


Figura 2.3: Institucionalização das redes organizacionais  
Fonte: Elaborado pela autora

De acordo com a figura 2.3, a institucionalização de redes organizacionais tem por base a manutenibilidade (termo criado por Blanchard (1992, p.15), que refere-se à facilidade, precisão, segurança e economia na execução de ações de manutenção em um sistema ou produto), que adequa as organizações para as exigências do mercado é dividida em dois fatores:

- (1) Focalização: torna as empresas habilitadas na concentração do negócio e na centralização das atividades;
- (2) Flexibilidade: permite a adaptação às necessidades de outras empresas da rede; oportuniza a capacidade de determinação das políticas de gestão e torna menos rígida a mudança na linha de decisão.

A competitividade, por sua vez, determina os diferenciais de participação, responde as contingências do mercado e da rede e privilegia o desenvolvimento conjunto e contínuo das empresas, e para isso se divide em dois fatores:

- (1) Diferenciação: mede o grau de cooperação e comprometimento organizacional; a capacidade de gestão e a capacidade de decisão que abrange as tecnologias avançadas, a adequação da qualidade e a competição por espaços internacionais.
- (2) Intercambialidade: vínculo entre as organizações e a busca de habilidades necessárias (técnica, humana e conceitual).

### 2.2.1 FORMAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE REDES ORGANIZACIONAIS

Para Goulart *et al.* (2010), os mecanismos de articulação funcional a projetos de desenvolvimento são bastante disseminados, e para o desenvolvimento de tais projetos leva-se em conta, predominantemente, os seus aspectos estruturais das redes para entender assim as conexões nos espaços que interagem e a forma de tratá-los.

Nesta perspectiva, de caracterização das redes sob o enfoque dos aspectos estruturais (elementos da teoria de redes), buscou-se evidenciar os APLs de acordo com suas características, e para isso investigou-se os arranjos produtivos do Estado de São Paulo, para exemplificar as diferentes características existentes em arranjos produtivos de um mesmo território, atendendo assim um dos objetivos desse trabalho.

Quadro 2.3 Tipologia das Redes Organizacionais do Estado de São Paulo

Tipologia de Redes										
Eixos Indicadores		Direcionalidade		Localidade		Formalização		Poder		
	Polo	Setor	Horizontal	Vertical	Dispersa	Aglomerada	Contratual	Não Contratual	Orbital	Não Orbital
1	Americana	Textil	✓			✓		✓	✓	✓
2	Birigui	Calçados Infantis	✓			✓		✓	✓	✓
3	Cerquillo/Tiête	Confecções	✓			✓		✓	✓	✓
4	Diadema	Cosméticos	✓			✓		✓	✓	
5	Franca	Calçados Masculinos	✓			✓		✓	✓	✓
6	Grande ABC	Transformados Plásticos		✓		✓		✓	✓	
7	Grande ABC	Metal-Mecânico		✓		✓	✓		✓	
8	Holambra	Flores	✓			✓		✓		✓
9	Ibitinga	Bordados	✓			✓		✓	✓	✓
10	Itu	Cerâmica Vermelha	✓			✓		✓	✓	
11	Jaú	Calçados Femininos	✓			✓		✓	✓	✓
12	Limeira	Semi-jóias	✓			✓		✓		✓
13	Mirassol	Móveis	✓			✓		✓		✓
14	Panorama	Cerâmica Vermelha	✓			✓		✓	✓	
15	Piracicaba	Cadeia do Etanol		✓		✓		✓	✓	
16	RM São Paulo	Móveis	✓			✓		✓		✓
17	Ribeirão Preto	Equip. Médicos-Odonto		✓	✓		✓		✓	
18	Santa Cruz do Rio Pardo	Couro e Calçados	✓			✓		✓	✓	
19	São José do Rio Preto	Jóias de Ouro	✓			✓		✓		✓
20	São José dos Campos	Aeroespacial		✓	✓		✓		✓	
21	Tabatinga	Art.Texteis/Bicho Pelúcia	✓			✓		✓	✓	
22	Tambaú	Cerâmica Vermelha	✓			✓		✓	✓	
23	Tatuí	Cerâmica Vermelha	✓			✓		✓	✓	
24	Vargem Grande do Sul	Cerâmica Vermelha	✓			✓		✓	✓	

Fonte: Elaborado pela autora

Nota-se no quadro 2.3, que as redes existentes no Estado de São Paulo divergem-se entre si nas características e algumas delas apresentam divergência inclusive de tipologia no próprio APL, como por exemplo, os APLs de Americana; Birigui; Cerquillo/Tiête; Franca; Ibitinga e Jaú, que possuem e empresas do tipo orbitais e não orbitais.

Toccaceli (2015) esclarece que na Itália, as regiões (sem exceção) estabeleceram uma série de critérios para gerenciar os distritos industriais de acordo com suas características, para permitir o desenvolvimento do processo econômico provindo desses aglomerados produtivos, porém para efeito de políticas públicas de desenvolvimento são analisadas apenas duas características:

A proximidade, concentração e especialização, de forma coerente. Isso significa, segundo Toccaceli (2015) que prioritariamente as empresas dos distritos italianos são empresas aglomeradas e não dispersas que promovem o crescimento do entorno e são aglomerados de empresa de mesma vocação produtiva.

A orientação principal - para a dimensão horizontal ou a dimensão vertical - que diferencia a função de cada aglomerado, no mercado em que atuam.

## 2.3 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL E AGLOMERADO PRODUTIVO

O governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria do Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia - SD e os demais órgãos públicos e privados administram os APLs em dois grupos definidos a seguir (interessante observar que os conceitos são os mesmos para indicar as diferentes concentrações produtivas):

- (1) Aglomerado Produtivo - AP: agrupamentos de empresas de mesma vocação produtiva, alocadas em uma mesma região. A rede organizacional geralmente está em fase de amadurecimento. Não há nestes aglomerados produtivos a interação de todos os elementos externos necessários para se tornar um APL (instituição de ensino, governanças formal, entre outras); e
- (2) Arranjo Produtivo Local - APL: agrupamentos de empresas, de mesma vocação produtiva, alocadas na mesma região, com alto grau de cooperação.

Este trabalho entende-se que a extensão dos dois conceitos de APL e Aglomerado Produtivo é a mesma, porém para entender a diferenciação utilizada pela a CDRT – Centro de Desenvolvimento Regional e Territorial - vinculado à SD, que trata as duas terminologias, de formas distintas, foi questionada em 06 de maio de 2014, a sra. Juliana Arnaut Santana, responsável pela CDRT, sobre o porquê da distinção de tratamento entre as duas terminologias, que respondeu: “basicamente, para nós, o que diferencia o Aglomerado Produtivo do APL é a inexistência de uma articulação institucional e da governança bem estruturada”.

Considerando-se um olhar sobre as tratativas governamentais segundo suas definições e para que não haja dualidade de entendimento do significado dos termos, esta tese trata APL como um estado mais estruturado em governança com maior articulação institucional, posto que, compreende-se um Aglomerado Produtivo Local como um APL em desenvolvimento.

### 2.3.1 ARTICULAÇÃO NOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Os sistemas e modo de articulação podem ser formais ou informais. De acordo com Lastres

(2007), os sistemas variam desde aqueles mais rudimentares àqueles mais complexos e articulados, que funcionam de modo realmente sistêmico.

Lastres (2007) afirma que o número de sistemas produtivos locais existentes no Brasil é tão grande quanto à capacidade produtiva brasileira permite e remete a preocupação de que tanto do ponto de vista analítico quanto normativo, não basta desenvolver indicadores e mapas objetivando identificar a quantidade de sistemas existentes e suas diferentes configurações e graus de desenvolvimento para gerir cada qual em seu papel. É necessário reconhecer as especificidades dos diferentes sistemas que possibilitam adequar as políticas para sua promoção.

No entanto, existe a preocupação com o uso de algumas dessas nomenclaturas e indicadores, como descritos anteriormente, de forma a não inibir a compreensão dos elementos que os diferencia. Lastre (2007) previne a importância dessa prática no caso da definição e implementação de políticas.

A grande dimensão geográfica, a heterogeneidade e as desigualdades econômicas, políticas e sociais entre as regiões e localidades brasileiras exigem um grau mais elevado de complexidade das ferramentas analíticas e normativas. (LASTRES, 2007).

É relevante a obrigatoriedade de não ignorar as especificidades dos APLs, Lastres (2007) afirma que a dimensão nacional é de muita importância, mas deve ser complementada pelo “reconhecimento das diferentes instâncias locais, assim como de seus requerimentos em termos de políticas”.

No Brasil, a dificuldade para estruturar novas regionalizações tem se agravado com a crescente diversidade e fragmentação do espaço social e econômico e pela polaridade e exclusão crescentes que contribuem para ampliar as diferenças internas no território. Nesse enfoque Lastres (2007) diz que é “[...] crucial em vez de dissociá-los, combinar objetivos e critérios econômicos com processos sociais, culturais, políticos e ambientais, os quais caracterizam os diferentes sistemas produtivos e seus territórios”.

Entende-se por isso que, enfrentar esse problema, envolve a compreensão de que o processo de crescimento econômico não conduz à redução das desigualdades. Outro fator limitante no Brasil relatado pela RedeSist é que na maioria dos casos a “busca” de rentabilidade privada privilegia os atores e regiões com maiores PIBs e em contra partida, as áreas marginalizadas ou pouco atrativas, amargam carências básicas. A necessidade de ações que contribuam para

a solução das desigualdades econômicas e sociais vem ganhando destaque nas políticas nacionais.

Estes aspectos, segundo Amato Neto (2008), são centrais na avaliação de como as políticas para a promoção de APLs têm sido conduzidas no Brasil e norteiam ações governamentais. Estas perspectivas são diretamente relacionadas às distinções do conceito de APL, ou seja, são fundamentadas na noção de sistemas de inovação e nas abordagens que enfatizam a ideia de aglomeração produtiva ou inovativa (como *clusters*, distritos industriais, *milieux innovateur*, entre outros). Mesmo que a terminologia utilizada seja a mesma, as principais distinções derivam exatamente das diferentes bases conceituais.

#### **2.4 AMBIGUIDADE DO TERMO “ARRANJO PRODUTIVO LOCAL”**

Os distritos industriais na Itália, os *milieux innovateurs* da França, os *clusters* nos Estados Unidos, entre outros sistemas de produção em rede de outros países como: Rússia, China, Finlândia, Espanha, recebem em seus países e fora deles um tratamento unificado quanto a sua denominação.

Não há uma diversificação de terminologia ou de conceitos entre as regiões. Há uma definição e uma política única para o tratamento desses sistemas produtivos, com ações estudadas caso a caso, como afirmam: a Autoridade Regional para o Desenvolvimento Econômico – ERVET, da *Emília-Romagna*; o GREMI - *Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs* e o IEC – Inteligência Estratégica Competitiva, órgão medidor do desempenho econômico europeu, originário de Portugal.

No Brasil, no entanto, dentre as mais diversas publicações, que tratam do tema, tanto a terminologia como a conceituação demonstram-se embaraçosas quando analisadas em conjunto. Isso porque não há uma nomenclatura exata que delimite com maior precisão o significado do termo, o que torna mais flexível o uso indiscriminado em maior rigor dos atributos dos APLs.

Vale e Castro (2010) alertam para os devidos cuidados na utilização conceitual e salientam sobre os equívocos de interpretação, possibilitando prevenir pesquisas inconsistentes. De acordo com Costa (2007),

[...] diversos trabalhos confundem o termo ou o utilizam de forma indiscriminada, desperdiçando um importante instrumento de desenvolvimento na medida em que o não entendimento da real dimensão do conceito e de suas implicações muitas vezes inviabiliza e/ou inutiliza o delineamento de políticas certas de apoio e fomento.

É comum a prática de políticas de caráter genérico e superficial em função do desconhecimento das especificidades que o conceito correto carrega. A RedeSist (2012), preocupada com a ambiguidade do termo e a restrição que o conceito provocava no entendimento dos APLs, até sendo confundido apenas como Micro Pequenas e Médias Empresas – MPMEs, e sendo tratados política e economicamente como este nicho, atualizou e ampliou o enfoque do termo, que ora engloba:

[...] APL é o conjunto de atores econômicos, políticos e sociais e suas interações, incluindo: empresas produtoras de bens e serviços finais e fornecedoras de matérias-primas, equipamentos e outros insumos; distribuidoras e comercializadoras; trabalhadores e consumidores; organizações voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, informação, pesquisa, desenvolvimento e engenharia; apoio, regulação e financiamento; cooperativas, associações, sindicatos e demais órgãos de representação. Lastres (2007).

O órgão acredita que, com a amplitude do conceito, cria-se uma visão sistêmica que abrange todos os atores e atividades produtivas e inovativas nas mais distintas e dinâmicas trajetórias. O que se percebe é que quanto mais abrangente o conceito, mais distante se mantém o significado factual, retardando a adoção de medidas corretas às necessidades prementes. O quadro 2.4, mostra a o entendimento do conceito utilizados pelos órgãos públicos e privados.

Quadro 2.4: Conceito de APL

Órgão	Conceito de APL
SD	São concentrações de empresas que atuam em atividades similares ou relacionadas, que, sob uma estrutura de governança comum, cooperam entre si e com outras entidades públicas e privadas.
SEBRAE-SP	É uma aglomeração de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva 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.
FIESP	São formados por um conjunto de atores econômicos, políticos e sociais, localizados em uma mesma região, desenvolvendo atividades produtivas especializadas em um determinado setor e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem.
MDIC	Caracteriza-se por um aglomerado significativo de empreendimentos em determinado território e indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante, que compartilham formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança, e pode incluir pequenas, médias e grandes empresas.
BNDDES	Designa aqueles casos fragmentados e que não apresentam significativos vínculos entre os atores de interação, cooperação e aprendizagem, vínculos estes fundamentais para a geração e mobilização de capacitações produtivas e inovativas.

Fonte: Elaborado pela autora

O interessante é que a SD, verbalmente, define Aglomerado como um estágio em desenvolvimento inferior ao APL e o trata dessa forma criando duas categorias diferentes para a agenda de incentivos e não assume formalmente conceitos diferenciados.

A FIESP e o SEBRAE seguem a mesma linha dividindo as concentrações produtivas regionais do Estado de São Paulo em Aglomerados Produtivos, que distinguem com a sigla APs e APLs.

O mais crítico é a incongruência do tratamento dado à APL pelo BNDES e MDIC, órgãos de fomento, reguladores e legisladores de âmbito nacional, que entendem o fenômeno econômico de formas discordantes.

Outra definição dada pelo MDIC – Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio (2003) definem APL como:

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

[http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl\\_1289322946.pdf](http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1289322946.pdf)

E de outra forma definem também sistemas produtivos e inovativos locais como:

[...] são APLs em que a interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar o incremento da capacidade inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local.

[http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl\\_1289322946.pdf](http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1289322946.pdf)

De acordo com Lastres (2007), a partir das contribuições da escola estruturalista latino americana e da visão de sistemas de inovação, a RedeSist propôs os conceitos de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais - ASPILs - que focalizam conjuntos específicos de atores e atividades econômicas.

Nota-se que na dificuldade de expressar o significado de uma concentração produtiva e de defini-la conforme suas características, concebe-se um novo termo ou modifica-se sua definição.

Lastres (2007) argumenta que a abordagem ASPILs apresenta vantagens, tais como: (a) privilegiar a investigação das articulações entre empresas e destas com outros atores; (b) investigar os fluxos de conhecimento (em particular, em sua dimensão tácita); (c) sondar as bases dos processos de aprendizado para capacitação produtiva, (d) averiguar a gestão organizacional e inovativa; (e) conhecer o papel da proximidade geográfica e identidade histórica, institucional, social e cultural como fontes de diversidade e vantagens competitivas sustentadas.

Lastres (2007) reconhece que

[...] a base do dinamismo e da competitividade das empresas não se restringe a: (I) uma única empresa ou a um único setor, estando fortemente associada a atividades e capacidades existentes ao longo da cadeia de produção e comercialização, além de envolver uma série de atividades e organizações responsáveis pela assimilação, uso e disseminação de conhecimentos e capacitações; (II) apenas à atores econômicos e às cadeias e complexos produtivos, mas reflete também as particularidades dos demais atores sociais e políticos, assim como dos ambientes onde se inserem.

Lastres (2007) afirma ainda que o enfoque em sistemas produtivos inovativos locais permite auxiliar na superação de problemas tratados por abordagens tradicionais que se mostram crescentemente insuficientes e até inadequadas, confirmando a dificuldade na tratativa de ações efetivas para cada concentração produtiva de acordo com sua singularidade.

Para tanto, as pesquisas da RedeSist procuram um melhor entendimento da dinâmica de um determinado sistema produtivo para sugerir ações e promovê-las e, para isso, sugere a necessidade em conhecer com profundidade as especificidades, seu papel e sua importância dentro das cadeias, complexos e setores em que se inserem.

Há ainda, para o MDIC, duas formas de entender os APLs, aqueles com foco em atividades econômicas e outros, com inovação. No âmbito do governo federal, a concentração produtiva de uma região de mesma vocação recebe várias denominações, de APLs a Sistemas Produtivos Inovativos Locais – SPILs ou ASPILs. A literatura mostra uma variedade de terminologias para denominar a mesma situação em relação aos APLs.

Para compreender a dimensão desse amplo vocabulário de termos, utilizou-se a contribuição de Britto (2002), que enumera as diversas tendências relacionadas ao crescimento do desenvolvimento regional, nas principais economias capitalistas, cada qual

com sua característica, o que provavelmente gera a imprecisão no entendimento do termo. Dentre estas características estão:

- (1) Efetivação de um paradigma organizacional, incorporando novos princípios gerenciais, que enfatizam a cooperação interindustrial nas articulações entre produtores e fornecedores;
- (2) Estruturação de sistemas produtivos com base na especialização flexível;
- (3) Intensa concorrência e a abertura dos mercados, propícia para estimular alianças estratégicas com múltiplos formatos entre empresas;
- (4) Criação de novas tecnologias de informação e de comunicação, que facilitam a interação entre agentes;
- (5) Nova sistemática de idealização de atividades inovativas, baseadas em múltiplas competências e em projetos cooperativos de caráter interdisciplinar;
- (6) Mudança de enfoque da política industrial implementada em diversos países, apoiando redes de empresas, em contraposição ao apoio às empresas isoladas.

Essas tendências pelas quais passam as redes corporativas acabam por identificá-las com diferentes vertentes de necessidades, e assim, recebem nominalmente o tratamento de acordo com suas especificidades. No quadro 2.5 são resumidas algumas formas de referenciar as redes produtivas, que são utilizadas no Brasil.

Quadro 2.5: Terminologia e Conceito de Arranjos Produtivos Locais

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Terminologia</b>	<b>Característica</b>
Marshall	1982	Aglomeração Arranjo Produtivo Local Sistema Produtivo Local	Especialização em uma cidade ou região que se torna fator de atração de compradores. Com o crescimento da Aglomeração, passa a atrair para o entorno produtores das matérias-primas e insumos utilizados nas firmas que o compõe, induzindo mais empresas compradoras a se instalar perto de fornecedores. Há necessidade de estrutura de governança APL que evoluiu e constituiu estruturas de governança
Enright	1996	Cluster ativo <i>Cluster</i> potencial	Concentração geográfica de empresas conexas que por meio de interação e interdependência conseguem maiores volumes de produção do que operando individualmente Ausência de atributos e pré-requisitos importantes para o alcance das plenas vantagens da concentração geográfica
Markusen	1996	Distrito Industrial Marshalliano	Estrutura de produção dominada por pequenas empresas, concentradas geograficamente; reduzidas economias de escala; elevada cooperação entre agentes econômicos das várias fases do ciclo de produção (fornecedores, empresas e clientes); reduzida ou inexistente interação com agentes externos ao próprio Distrito Industrial.
RedeSist	2003	SPILs	Sistemas produtivos e inovativos locais: são aqueles arranjos produtivos em que interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar o incremento da capacidade inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local.

Fonte: Adaptado de Sordi e Meireles (2012).

No quadro 2.5 são citados os termos mais usuais para identificar as concentrações produtivas em território brasileiro. Percebe-se que as fundamentações de todos são semelhantes, diferindo apenas na profissionalização ou amadurecimento dos aglomerados.

Outros termos também são usados, porém com menor frequência como: (a) *cluster* latente sugerido por Enright (1996); (b) *cluster* embrionário e *cluster* consolidado, termos desenvolvidos por Bianchi (1996) para denominar a evolução dos aglomerados produtivos; (c) Markusen (1996) denomina Distrito *hub-and-spoke* para se referir à associação de empresas em uma mesma região, com empresas mães e filiais e plataforma satélite para definir a associação de empresas que atendem uma empresa localizada no ambiente externo ao distrito; e (d) Chorincas, Marques e Ribeiro (2001) utilizam os termos *cluster* local, *cluster* industrial, *cluster* regional e *megacluster* para caracterizar definições distintas dos arranjos produtivos.

Existem, no entanto, outras terminologias, por exemplo, Haddad (2002) e Albagli (2003) o chamam por “arranjo produtivo local não avançado” ou “arranjo produtivo não clusterizado”, referindo-se aos APLs com baixa ou nenhuma cultura de inovação, e outros termos são utilizados para explicar o mesmo fenômeno, como Mytelka e Farinelli (2000, p.12), que classificam APL em: informal; organizado e inovativo.

O manual de Avaliação das Políticas de Promoção de APLs no Brasil e Proposição de Ações Diferentes escrito por Lastres (2007) alerta que “tipologias e indicadores vêm sendo desenvolvidos visando entender os processos de aprendizado, capacitação e inovação”.

No Brasil os termos mais comuns são:

APL	Arranjo Produtivo Local
AP	Aglomerado Produtivo
ASPILs	Arranjo e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais
SPL	Sistema Produtivo Local
SPILs	Sistemas Produtivos Inovativos Locais
<i>Cluster</i>	Arranjo Produtivo Inovativo Local

Conforme exposto nesta seção, os APLs são referenciados das mais diferentes formas, o que torna preocupante é que no próprio governo ou em vários órgãos públicos de onde provêm os fomentos e as PPs direcionadas ao desenvolvimento do arranjo produtivo, também há contradição do entendimento do termo.

No Estado de São Paulo, o Governo Federal promove o incentivo para alguns aglomerados produtivos, que denomina APLs (por entender que este termo contempla arranjos produtivos incipientes), e na visão da SD do Governo do Estado, APLs são estruturas formalizadas com governança e estrutura madura de produção.

Os arranjos incentivados pelo Governo Federal não são reconhecidos nem como APLs e nem como Aglomerados Produtivos pela SD, exemplo disso são os pesqueiros, panificadoras, hotéis, bares e restaurantes, entre outros da cidade de São Bernardo do Campo, cidade circunvizinha da capital do Estado de São Paulo.

Alguns arranjos produtivos estão sendo preparados pelo SEBRAE em parceria com SD e a Rede Paulista de APLs, para integrarem a lista de APLs e/ou Aglomerados Produtivos identificados pelo Governo do Estado de São Paulo, prevista para 2015.

Outros Aglomerados Produtivos já reconhecidos estão sendo avaliados pelo governo para verificar se podem ser considerados APLs. Até 2014 existiam no Estado de São Paulo APLs e Aglomerados Produtivos que não tinham seus dados atualizados há sete anos.

A nomenclatura correta para o termo APL pode propiciar foco direcionado para o atendimento de suas necessidades, o que traria muitos benefícios na elaboração de políticas voltadas ao desenvolvimento regional, especificamente aos APLs.

### **3 POLÍTICAS PÚBLICAS**

Neste capítulo serão abordados os conceitos e definições de Políticas Públicas - PPs para em sequência tratar os seguintes tópicos: problema público; ciclo das políticas públicas – identificação do problema; formação da agenda; formulação de alternativas; tomada de decisão; implementação e avaliação das PPs. O capítulo encerra-se com as considerações sobre os APLs no processo de PPs.

#### **3.1 CONCEITO E DEFINIÇÃO E CICLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS - PPs**

PP é a diretriz elaborada para enfrentar um problema público, esta definição de política é detalhada por Secchi (2011, p.2) como “uma orientação à atividade ou à passividade”. O autor completa que “uma PP possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a um problema público”. Em outras palavras, a razão para estabelecimento de PP é o tratamento ou resolução de um problema entendido como relevante para a coletivamente.

As PPs constituem ações práticas, diretrizes e legislações implementadas pelo Estado para resolver questões da sociedade. De acordo Souza (2007), PPs podem ser consideradas as ações prioritárias dos governantes em todas as esferas (municipal, estadual e federal), que visam atender aos desafios impostos pela sociedade, no que se refere ao bem-estar, crescimento e preservação.

O entendimento de PP deve ser associado à compreensão das características regionais do público e da cultura do meio, mesmo assim segundo Souza (2007) é indispensável contar com as implicações que possam haver nos diferentes pontos de vista dos gestores que elaboram as políticas.

Flores (2009) afirma que apesar de possuir modelagens próprias, teorias e métodos, as PPs, depois de desenhadas e formuladas, desdobram-se em planos, programas, projetos, bases de dados ou sistemas de informação e pesquisas que, quando postas em ação, são implementadas, ficando submetidas a sistemas de acompanhamento e avaliação.

Sjöblom (1984) define “problema” como a diferença entre a situação atual e uma situação ideal possível, portanto a existência de um problema está no sentimento de insatisfação da situação atual ou quando existe a expectativa do alcance de uma situação melhor.

A figura 3.1 mostra o *gap* entre a situação atual e a situação ideal, essa lacuna é definida como problema.

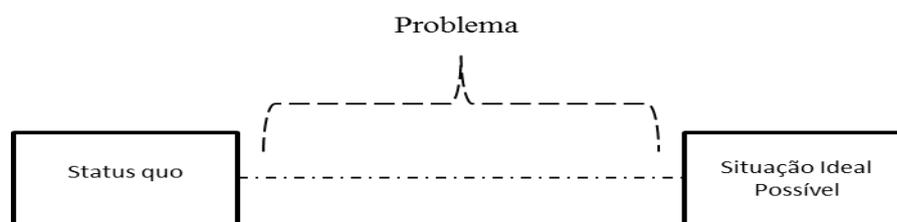


Figura 3.1: Posição do problema  
Fonte: Secchi (2011, p.7)

A maior dificuldade na análise de um problema público é a interpretação, devido à divergência de compreensão no significado percebido pelos indivíduos. Secchi (2010, p. 7) esclarece que “um problema só se torna público quando os atores políticos intersubjetivamente o consideram um problema (situação inadequada) e público (relevante para a coletividade)”.

### 3.2 CICLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

O processo de elaboração de PPs é denominado também por ciclo de políticas públicas que é um esquema de visualização e interpretação organizadora e sequencial que mantém interdependência dos procedimentos e da elaboração das políticas. Talvez esta seja uma das etapas mais questionáveis do processo, devido à maneira como é entendido a origem do problema.

Corroborando com esta afirmação, Wildavsky (1979) sustenta que em alguns contextos a identificação do problema está mais relacionada ao fim do processo que ao início, e afirma que as fases da avaliação acontecem antes de se apurar o problema.

O processo de elaboração de PPs, segundo Silva (2012), geralmente segue este procedimento: (a) conversão de estatísticas em informação relevante para o problema; (b) análise das preferências dos atores e; (c) ação baseada no conhecimento adquirido.

Secchi (2010) esquematiza o ciclo de elaboração de PPs em sete fases principais, conforme mostra a figura 3.2.

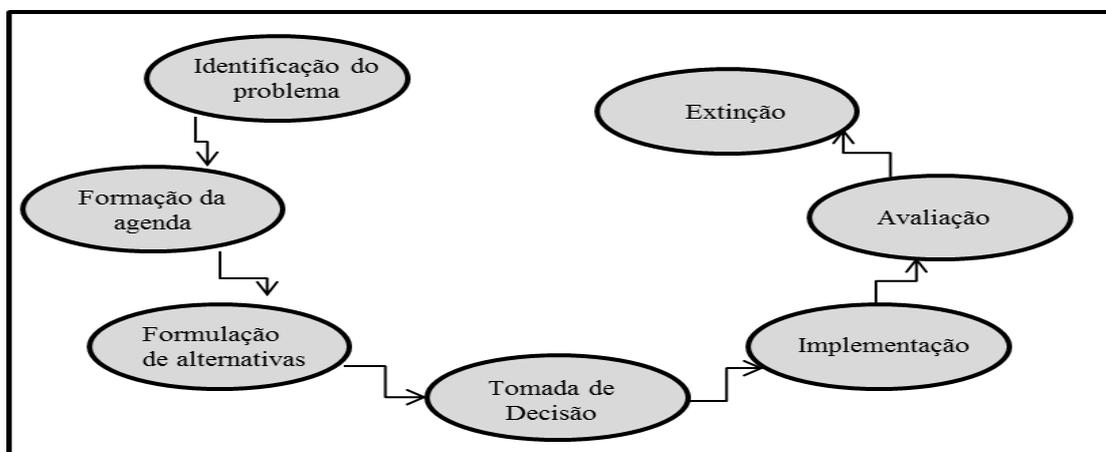


Figura 3.2: Ciclo das políticas públicas  
Fonte: Secchi (2011, p.33)

As fases que compõem o ciclo das PPs serão descritas nos tópicos a seguir, exceto a última fase (extinção), que é o encerramento e arquivamento histórico, que segundo Giuliani (2005) tem três causas: (a) o problema que gerou a política pública foi resolvido; (b) os programas, as leis ou as ações que ativavam as políticas públicas são considerados ineficazes; ou (c) o problema embora não resolvido, perdeu progressivamente a importância e saiu das agendas políticas e formais.

O problema como referido anteriormente é a disparidade entre o *status quo* e uma situação ideal possível. Portanto pode-se resumir um problema público como a diferença entre “o que é” e “aquilo que se gostaria que fosse a realidade atual”. Sjöblom (1984) orienta que a identificação de um problema envolve:

- (1) A percepção: entende-se que um problema se origina da insatisfação de um indivíduo ou de uma coletividade. Partindo da insatisfação de uma coletividade, a situação a ser analisada é pública, pois afeta a percepção de muitos atores;
  - (2) A definição ou delimitação: a delimitação aponta quais são os elementos dos problemas identificados e sintetiza o entendimento deles, por meio de um conjunto que envolve: causas, soluções, culpados, obstáculos e avaliações.
  - (3) A avaliação: análise do problema identificado para verificar o potencial de solução.
- A agenda é um conjunto de problemas e temas entendidos como relevantes. Ela pode formar um programa de governo, um planejamento orçamentário ou um estudo partidário (SECCHI, 2011).

De acordo com Cobb e Elder (1983) existem dois tipos de agenda:

- (1) Agenda Política: traz um conjunto de problemas ou temas que os atores políticos percebem como merecedor de intervenção pública; e
- (2) Agenda Formal: também conhecida como agenda institucional, que elenca os problemas ou temas que o poder público decidiu buscar solução.

Secchi (2011) acrescenta a essa lista a Agenda da Mídia - lista de problema que recebem atenção especial dos meios de comunicação.

Para que o problema entre na agenda política, segundo Cobb e Elder (1983), existem três condições: (a) a atenção – que envolve diferentes atores; (b) a resolubilidade – em que as ações devem ser consideradas necessárias e factíveis; e (c) a competência - que deve tocar a responsabilidade pública.

Dada a introdução do problema na agenda, os esforços de construção e combinação de soluções são fundamentais. A formulação de alternativas de solução se desenvolve por meio de investigação formal ou informal das consequências do problema, e dos potenciais custos e benefícios de cada alternativa disponível.

Segundo Secchi (2011), a formulação de alternativas tem como primeiro procedimento o estabelecimento de objetivos para definição dos resultados esperados da PP, o autor afirma que a etapa de construção de alternativas é o momento em que são elaborados métodos, programas, estratégias ou ações que são estabelecidas para atingir a solução esperada do problema.

Esta etapa sucede a formulação de alternativas, Heidemann e Salm (2009) entendem que a tomada de decisão representa o momento em que os interesses dos atores são equacionados e as intenções (objetivos e métodos) de enfrentamento público são explicitadas.

Para Denhardt (2012) existem três formas de entender a dinâmica de escolha de alternativas de solução para os problemas públicos:

- (1) Toma-se o problema estudado, os objetivos já definidos e busca-se a melhor alternativa em termos de custos, rapidez, sustentabilidade, equidade ou qualquer outro critério para tomada de decisão, conforme representado na figura 3.3;

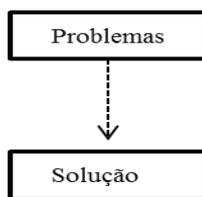


Figura 3.3: Problemas que buscam solução  
Fonte: Secchi (2011, p. 40).

(2) Segundo Denhardt (2012) ajustam-se os problemas às soluções e as soluções aos problemas. A origem dos problemas, o estabelecimento de objetivos e a busca por soluções são eventos simultâneos e são comparados sucessivamente, conforme figura 3.4;

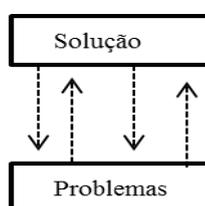


Figura 3.4 Comparações sucessivas e limitadas  
Fonte: Secchi (2011, p. 40).

(3) Têm-se as soluções e se busca os problemas, conforme figura 3.5;

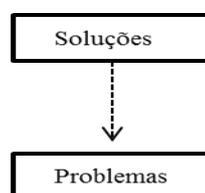


Figura 3.5: Soluções que buscam problemas  
Fonte: Secchi (2011, p. 41).

Denhardt (2012) alerta que a tomada de decisão sofre limitações cognitivas e informativas, existem inúmeras informações no campo de um único problema para se encontrar a melhor opção. O que torna fundamental obter informações precisas e atualizadas que suportem tomadas de decisões eficazes.

A fase de implementação sucede à tomada de decisão e antecede os primeiros esforços avaliativos, esta etapa começa a produzir os resultados concretos da PP. Fase de implementação é aquela em que regras, rotinas e processos sociais são convertidos de intenções em ações (O'TOOLE JR, 2003).

A importância desta etapa está na possibilidade de visualizar, por meio de instrumento analítico mais estruturado, os obstáculos e as falhas que podem acontecer durante a implantação e corrigir erros anteriores à tomada de decisão.

Arretche (2003); Cano (2006) e Silva e Melo (2008) alertam que a implementação recebe menos atenção do que os outros elementos (formulação e avaliação), mesmo constatando-se a necessidade dos elementos permanecerem em concordância para o resultado esperado do programa. Flores (2009) comenta que os obstáculos na implementação de PPs podem ter diferentes causas como:

- (1) Capacidade institucional dos agentes executores (conjunto de características das organizações públicas relacionadas com o desempenho e o sucesso das PPs);
- (2) Problemas de natureza política na realização dos programas; ou
- (3) Resistências diversas, que segundo Hoffmann (2012), são os empreendedores, os gestores regionais que possuem ideias e iniciativas individuais, por isso, isoladas nas respectivas corporações, atravancam bons resultados das PPs em qualquer setor.

A avaliação da PP, segundo Anderson (1979, p.711) é o “processo de julgamento sobre a validade de propostas para ação pública, bem como sobre o sucesso ou a falha de projetos que foram colocados em prática”.

Existem três tipos de avaliação, representadas na figura 3.6 e descritas por Costa e Castanhar (2003) e Secchi (2011), como: (a) avaliação *ex ante*: que acontece anterior à implementação; (b) avaliação *ex post*: que acontece depois da implementação; e (c) avaliação *in itinere*: que acontece durante a implementação.

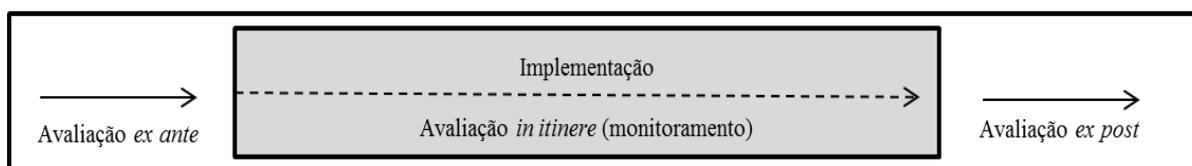


Figura 3.6: Os três momentos da avaliação  
Fonte: Secchi (2011, p.49).

A avaliação, segundo Secchi (2011), é a fase do ciclo de PPs em que o processo de implementação e o desempenho das políticas são examinados com o intuito de conhecer melhor o estado da política e o nível de redução do problema que a gerou.

### 3.3 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS - APLs

De acordo com Marini *et al.* (2012), alguns elementos constituem a base das discussões sobre APLs, entre eles: (a) externalidades, (b) ações conjuntas, (c) capital social, (d) governança local; e (e) políticas públicas. Outros elementos foram citados por Carneiro; Costa e Vasconcelos (2010) e completam esta lista – (f) desenvolvimento econômico, (g) conhecimento, (h) inovação e (i) cooperativismo.

Os APLs são constituídos, em sua maioria, por pequenas e médias empresas com foco no protagonismo local. Neste contexto, Suzigan (2006) afirma que pelo potencial que apresentam do ponto de vista de políticas de desenvolvimento local, ou mesmo regional, com elementos de políticas industriais, as aglomerações geográficas e setoriais de empresas são vistas como objeto de PPs que [...] visam melhorar as condições locais para o crescimento das empresas [...], sobretudo, o aumento do emprego e da renda local ou regional.

Deste modo, desde a década de 1990, quando as aglomerações produtivas territoriais começaram a ser vistas como possibilidades de desenvolvimento regional pelo governo, surgiram também iniciativas de incentivo e PPs sustentadas por uma visão de que os APLs podem fortalecer o sistema sócio produtivo local ou regional (SANTOS, 2013).

No Brasil, as PPs para o desenvolvimento de APLs foram inseridas na agenda governamental em 1999, com a inclusão da temática no Plano Plurianual (PPA) referente ao período 2000-2003 (COSTA, 2012).

Aliado ao desenvolvimento das regiões e com ele o aumento de arrecadação, empregos, elevação do PIB, o governo incluiu em 2003 os APLs na Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, segundo o BNDES (2003) e instituiu o Grupo de Trabalho Permanente - GTP-APL, com a participação de vários ministérios, órgãos de apoio e entidades representativas, o que permitiu entender a importância atribuída aos APLs pelas instâncias governamentais.

Com foco no crescimento, o governo integrou projetos e ações por meio de iniciativas de promoção dos APLs no PPA (2004-2007), bem como no PPA (2008-2011). Costa (2012)

destaca que o planejamento governamental para APLs é de longo prazo, com um horizonte temporal até 2023, que adota também as mesmas diretrizes de crescimento.

O Governo Federal articula suas ações por meio da Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional - SDR, que está vinculada ao Ministério da Integração Nacional, adotando uma política de descentralização que visa reduzir as desigualdades regionais e promover os diferentes potenciais do território nacional (BNDES, 2011).

A figura 3.7 resume, o ciclo de formação das PPs, com o caminho percorrido pelo governo para criar programas focados nas necessidades dos arranjos produtivos com foco nos elementos que constituem as bases de discussão nos APLs :

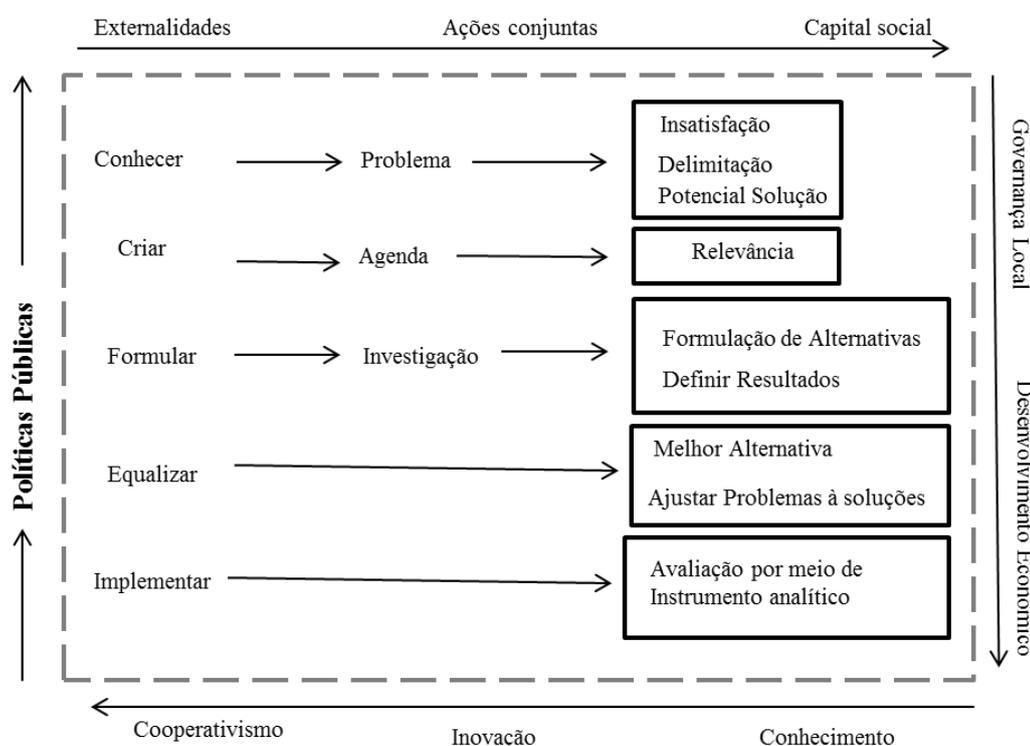


Figura 3.7 Síntese da formação de políticas públicas nos APLs

Fonte: Elaborado pela autora

### 3.4 FLUXO DE INFORMAÇÃO ENTRE GOVERNO E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS - APLS

A Ciência da Informação - CI é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação; as forças que governam seu fluxo, e os meios de processá-la para otimizar sua acessibilidade e uso. A CI está ligada ao corpo de conhecimentos relativos à origem, coleta, organização, estocagem, recuperação, interpretação, transmissão transformação e uso da informação. (BORKO, 1968, p. 2)

Este capítulo tem foco na compreensão da informação e os atributos necessários para um fluxo de informação pertinente ao direcionamento das PPs criadas para os APLs.

A melhoria no acesso à informação envolve processos que não se resumem a agrupar uma enorme quantidade de dados e informações sem um objetivo específico. Ao contrário, para que haja eficiência na distribuição da informação torna-se necessário observar questões como:

- (1) Objetivo da informação;
- (2) Público receptor da informação;
- (3) Necessidades informacionais;
- (4) Organização da informação; e
- (5) Acesso à informação.

Deste modo, visa-se refletir sobre essas questões e sobre a importância da fluidez para a gestão estratégica da informação entre os dois atores, Governo e APL.

O capítulo aborda o conceito de informação; as principais discussões sobre o tema em relação ao objetivo; o público a quem é dirigida e extraída a informação; as necessidades informacionais entre APLs e Governo; a organização da informação e finaliza com a reflexão sobre a LAI – Lei de Acesso à Informação sancionada pelo Governo Federal em 2012, utilizada em todas as esferas do governo e que teve repercussão mundial.

### **3.4.1 INFORMAÇÃO: CONCEITO**

A informação é conceituada por Miranda (2006, p. 286) como “dados organizados de modo significativo, sendo subsídio útil à tomada de decisão”. Há várias maneiras de representar a informação e vários meios de transferi-las, Barreto (2010) diz que a informação não tem finalidade na origem, mas no seu destino.

Para Tarapanoff (2001, p.111), a importância da informação para as organizações é universalmente aceita, constituindo, senão o mais importante, pelo menos um dos recursos cuja gestão e aproveitamento estão diretamente relacionados com o sucesso desejado. [...] “a

informação também é considerada e utilizada em muitas organizações como um fator estruturante e um instrumento de gestão”.

Outros autores também apoiam a ideia da informação como um insumo nas organizações, Castells (1999) e Benner *et al.* (2003); com destaque, sempre, à melhoria do desempenho a partir do tratamento dos dados coletados e das informações produzidas e efetiva comunicação.

O conhecimento deriva da informação e a informação deriva de dados. A interação da tríade dado x informação x conhecimento depende unicamente da ação humana, e a inter-relação entre os atores de uma rede se dá por meio da troca de informações.

Sugahara e Vergueiro (2011) afirmam que com o crescente desenvolvimento de redes das mais distintas formas sejam sociais, organizacionais e de informações, a estrutura social em rede e as relações entre pares, tornou-se relevante como uma alternativa às diferentes formas de interação para troca de informação e conhecimento na sociedade da informação.

A formação, o compartilhamento e acesso à informação estão no cerne da nova economia, ao considerar a mudança terminológica de sociedade da informação para sociedade do conhecimento, Capurro e Hjørland (2007, p.174) afirmam que é o conteúdo, e não a tecnologia da informação, o principal desafio tanto para a economia quanto para a sociedade em geral.

Barreto (2010) pondera que a realidade em que se pretende que a informação atue e transforme é multifacetada e formada por micronúcleos sociais distintos. Desta forma, se assume que para superar a lacuna sobre como pensar a informação é necessário considerar seu uso nos espaços de convivência, dentro do raio em que permanecem as relações sociais.

Resumidamente, a definição de informação pelos autores citados neste tópico leva ao entendimento que a informação é a linha condutora entre dois ou mais indivíduos. Não existe informação sem que haja interação entre os atores.

### 3.4.2 GESTÃO ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO

As deficiências informacionais mais comuns encontradas nas organizações segundo Cândido *et al.* (2005) são, dentre outras, “fluxos de informação inadequados; desconhecimento da informação como apoio ao desenvolvimento de ações cotidianas; subutilização das tecnologias de informação; tomada de decisão permeada pela insegurança e imprecisão; *estresse* e ansiedade diante de um vasto conteúdo informacional que não se consegue processar e colocar a serviço das decisões mais urgentes”.

A deficiência na estrutura organizacional no que tange à gestão da informação impede a sinergia entre os diferentes atores que interagem no meio, segundo Amorim Tomaél (2011), a falta de informação ou mesmo o acesso de forma indevida aos conteúdos informacionais pode provocar elevados níveis de imprecisão na elaboração da gestão de estratégias.

Araújo e Pinho Neto (2013) caracterizam a gestão da informação como um processo capaz de organizar e disseminar a informação de forma planejada e estratégica, com a finalidade de geri-la para “atender aos interesses tanto da administração maior, como de seus diferentes públicos”. A gestão da informação, para Ponjuán Dante (2004, p. 17-18) é,

[...] um processo mediante o qual se obtém, desdobram ou utilizam recursos básicos (econômicos, físicos, humanos e materiais) para conduzir a informação no âmbito da sociedade a qual serve. Tem como elemento básico a gestão do ciclo de vida deste recurso e ocorre em qualquer organização [...].

Amorim e Tomaél (2011) afirmam que as organizações devem gerenciar a informação de forma integrada, a fim de usá-la no momento da tomada de decisão para assegurar sua sobrevivência, crescimento e evolução. Os autores alertam que a informação deve buscar sinergia entre os diferentes setores, e o compartilhamento da informação gerada internamente, com foco em fluxos dinâmicos e acessíveis.

Cândido *et al.* (2005) previne que a ausência de uma cultura organizacional positiva em relação à geração, uso e compartilhamento da informação, tende a criar um constante estado de primeiridade que os autores explicam, como “ausência de consciência, sujeição ao acaso, indeterminação, espontaneidade, intensificados por estruturas deficientes de informação”.

Advertem também que “esta situação pode produzir um sentimento de pessimismo e incredibilidade e, assim, instalar algum tipo de caos”.

Para Rezende (2002, p.3), "a formulação estratégica de qualquer negócio é realizada a partir das informações disponíveis”, portanto, nenhuma estratégia pode ser melhor que a informação da qual é derivada. Consequentemente, as informações indicam o norte a ser seguido, propiciando maior segurança para o desenvolvimento das ações estratégicas ou não estratégicas.

"O tomador de decisões necessita de informações relevantes, mas, antes de tudo, precisa de dispositivos de filtros, pois está exposto a uma massa infinita de informações irrelevantes, muitas delas, que ele mesmo solicitara”.

(SANTOS, 2010, p.1).

Davenport e Prusak (1998, p.66) asseguram que as “estratégias corporativas requerem informações metodologicamente gerenciadas”, isto é, a estratégia será subsidiada por informações. Os autores sugerem alguns motivos para pensar estrategicamente acerca da informação:

- (1) Os ambientes informacionais, na maioria das empresas, são um desastre;
- (2) Os recursos informacionais sempre podem ser melhores alocados;
- (3) As estratégias da informação ajudam as empresas a se adaptarem às mudanças;
- (4) As estratégias informacionais tornam a informação mais significativa.

A gestão estratégica da informação, segundo Araújo e Pinho Netto (2013), não é linear, ou seja, não segue determinada lógica; o ambiente informacional sofre alterações promovidas pelas variações dos ambientes de negócios interno e externo, e essas alterações exigem informações que indiquem sua natureza e intensidade e como deve ser realizado o realinhamento organizacional frente às demandas geradas.

Cândido *et al.* (2005) afirmam que o monitoramento do ambiente do negócio pode gerar um número ilimitado de informações que, ao invés de contribuir para a definição das ações e construção da consciência, acabam prejudicando o processo, pois a informação, muitas vezes, não chega a ser utilizada. Para que isso não ocorra, é necessário definir os conteúdos informacionais que respondam de fato às necessidades dos atores que elaboram políticas para a gestão organizacional ou pública.

Para que uma determinada empresa ou uma rede de empresas definam estratégias que promovam crescimento das relações comerciais, é indispensável ter dados que gerem informações com foco no que se deseja desenvolver. Davenport e Prusak (1998) afirmam que a informação tem a força de esclarecer melhor as incertezas estratégicas dos ambientes interno e externo à organização.

O objetivo da informação está no fortalecimento do ambiente operacional e da facilitação das atividades de gestão de tais ambientes. Segundo Tarapanoff (2001), o principal objetivo da gestão da informação é identificar e potencializar os recursos informacionais de uma organização e sua capacidade de informação para ensiná-la a aprender e adaptar-se às mudanças ambientais.

Cândido *et al.* (2005), afirmam que muitas informações que “não são acessadas durante o desenvolvimento de suas ações, devido à avalanche informacional advinda dos ambientes interno e externo, poderiam contribuir para o desenvolvimento das estratégias e políticas de crescimento econômico”.

Garber (2001, p.51) reforça esta afirmação explicando que “o maior desafio para a organização é identificar e recuperar as informações externas, foco da maioria das incertezas para a tomada de decisão exógena”, que podem afetar os atores em contato com o meio externo.

O ambiente organizacional é marcado pela competitividade que exige o desenvolvimento de gestão apoiada pela informação, constituindo-se assim em um modelo de controle, que permite um processo de tomada de decisão por políticas seguras e eficazes.

Oliveira e Bertucci (2003, p.9) resumem os objetivos da informação como:

- (1) Promoção da eficiência organizacional de forma a organizar e suprir as demandas por informação vindas de dentro e de fora;
- (2) Planejamento de políticas de informação;
- (3) Desenvolvimento e manutenção de sistemas e serviços de informação;
- (4) Otimização de fluxos de informação;
- (5) Controle da tecnologia de informação.

A informação é considerada fator econômico estratégico e no contexto organizacional pode ser transformada em ativo de competitividade, agregando valor ao negócio e ao meio. Moresi (2001, p. 59) afirma que o maior desafio das organizações é desenvolver

mecanismos de processamento de informação que sejam capazes de lidar com a dinâmica e com a incerteza do ambiente externo às organizações, o autor garante que as empresas por serem sistemas abertos, influenciam o ambiente organizacional interna e externamente.

Para Choo (2006, p.70), “o valor da informação, reside no relacionamento que o usuário constrói entre si mesmo e determinada informação”. Desta forma, a informação só é útil quando quem a recebe infunde-lhe significado. O autor completa que [...] “a mesma informação objetiva pode receber diferentes significados subjetivos de diferentes indivíduos”.

A figura 3.8 ilustra as condicionantes do ambiente externo das organizações e os atores que compõe o ambiente organizacional e requerem o uso da informação.

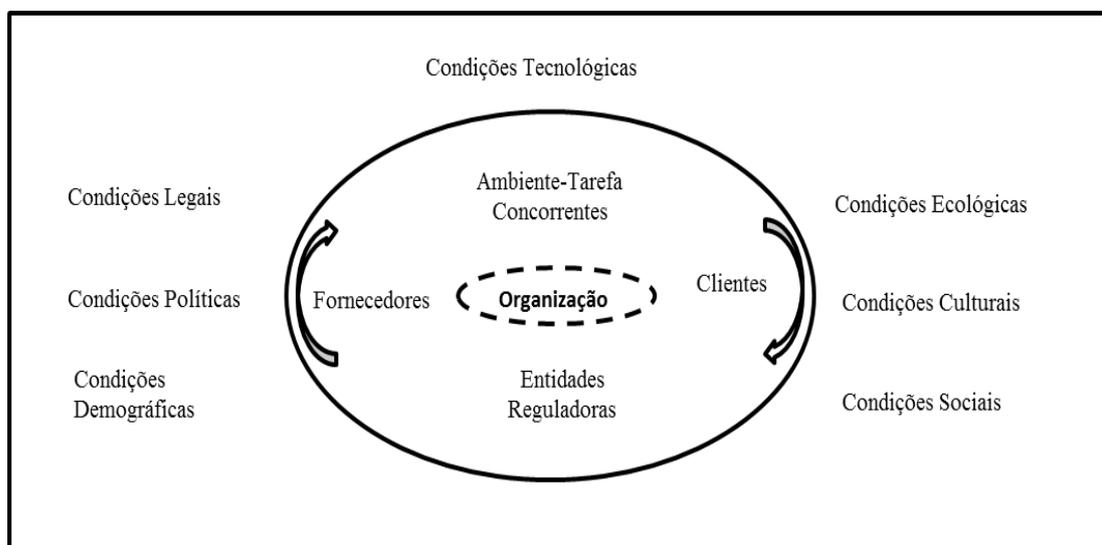


Figura 3.8 Condicionantes do ambiente organizacional  
Fonte: Adaptado de Moresi (2001, p.68).

Para entender quais os atores que se beneficiam com o instrumento da informação é necessário conhecer o meio em que a organização está inserida. As condicionantes que circulam o ambiente estabelecem termos e condições das transações que regulam e legitimam as relações organizacionais.

A identificação das necessidades de informação no ambiente organizacional é a base que valida à busca eficaz por informações. Carvalho (2012) esclarece que “para o desenvolvimento de produtos, serviços e programas que atendam às reais necessidades e expectativas dos usuários de um sistema de informação, é importante que haja um estudo que detalhe qual o comportamento de busca e uso da informação”, para a autora o foco de qualquer sistema ou unidade é oferecer informação relevante.

Carvalho (2012) afirma que para que a gestão da informação ocorra de maneira satisfatória, o primeiro passo deve ser o de identificar as necessidades e demandas informacionais para se adquirir elementos suficientes para escolher a melhor maneira de agir.

Para Miranda (2006), as necessidades de informação podem ser definidas como “um estado ou um processo no qual alguém percebe a insuficiência ou inadequação dos conhecimentos necessários para atingir objetivos, e/ou solucionar problemas, sendo essa percepção composta de dimensões cognitivas, afetivas e situacionais”.

Tarapanoff *et al.* (2000, p. 91) esclarecem que "a premissa básica [...] para agregar valor à informação, é estruturá-la de modo que a mesma possa ter um valor, uma importância contextual na organização”.

De acordo com Beal (2007), a informação deve ser apresentada em formato adaptado às necessidades do usuário em termos de linguagem, nível de detalhamento e outros requisitos que assegurem sua adequação ao uso, ou seja, não haverá uso efetivo da informação se a mesma não estiver em conformidade com os interesses dos usuários.

Quanto à prospecção da informação, Santos e Beraquet (2001) asseguram que "no contexto da busca de informações, consideradas estratégicas para um propósito, destaca-se a necessidade de uma seleção sistemática e otimizada das informações obtidas". Na concepção de Batisti (2004, p. 41), "as informações devem apresentar algumas características de qualidade, oportunidade e conteúdo".

Canongia *et al.* (2001) esclarecem que "a informação necessita ser gerenciada da mesma forma que os recursos humanos e materiais de uma organização". Pautado nesta afirmação entende-se que para agregar valor à informação recebida é necessário tratar, armazenar, disponibilizar o uso e alimentar o banco de dados disponível ao usuário. Trata-se, portanto, de um processo cíclico.

Monteiro e Falsarella (2007) entendem que a organização da informação gera um ciclo no qual parte de uma demanda por informação que conduz a uma busca. A informação obtida ou é armazenada, ou é tratada. Desta forma, a informação é contextualizada e é agregado valor para em seguida ser armazenada. Esta informação tratada e/ou armazenada fica à disposição para uso. O uso produz novas informações ou gera necessidade de mais informações, recomeçando o ciclo.

Monteiro e Falsarella (2007) afirmam que as informações devem estar disponíveis e que o gerenciamento delas deve acompanhar as especificidades do meio que foram captadas e devem ser armazenadas separadas por particularidades, e exemplificam esse processo:

- (1) Primeira Etapa: levantar as exigências informacionais;
- (2) Segunda Etapa: entender os ambientes – externos e internos nos quais a informação irá circular;
- (3) Terceira Etapa: estipular o prazo de validade da informação que pode afetar sua qualidade;
- (4) Quarta etapa: identificar os responsáveis pelo uso da informação armazenada. Esta etapa refere-se a: “como”, “quando” e “por quem”, as informações serão disponibilizadas.

Com a exigência de transparência na relação entre sociedade e organizações públicas, o uso da tecnologia da informação e a crescente necessidade por comunicação rápida e eficaz, com acesso à internet como instrumento agregador dessa conjunção de fatores surgiu à possibilidade de uma plataforma denominada governo aberto. Essa plataforma significa a disponibilização das informações (em qualquer formato) que estejam sob a responsabilidade de um governo (LINKDDATABOOK, 2011).

Helbig *et al.* (2012) dizem que “sob a égide de governo aberto as organizações públicas estão procurando responder a sociedade com a oferta de informação”, sendo esta prática entendida como parte da solução de problemas.

Reyes e Garcia (2013) afirmam que estas mudanças vão além de evolução tecnológica, Selmi (2013) reforça esta ideia citando que as motivações são sociopolíticas (transparência e direitos do cidadão) e socioeconômicas (inovação).

Espinoza *et al.* (2013) afirmam que a evolução da gestão política é suportada pelo uso intensivo de tecnologia de informação e comunicação - TIC - por buscar a eficiência entre governo e sociedade, e completam que TICs na gestão pública têm possibilitado a implementação de estratégias de governo eletrônico com maior transparência, participação e colaboração da sociedade.

As iniciativas e oportunidades de disponibilização de informações por parte do governo para a sociedade são abordadas sob a ótica de transparência, de controle e de melhoria no exercício da cidadania.

Prince *et al.* (2013) esclarecem que transparência não é somente vista como uma obrigação dos governos, mas também como uma oportunidade que possibilita a geração de melhores serviços, inovações tecnológicas e crescimento econômico e sugerem que governo e sociedade desenvolvam um ambiente de transparência que beneficie a ambos, possibilitando o crescimento de seus setores.

### 3.4.3 LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO – LAI

A Lei Federal 12.527, de novembro de 2011, sancionada em 16 de maio de 2012 conhecida como Lei de Acesso à Informação - LAI - trata dos procedimentos que, obrigatoriamente, devem ser adotados por órgãos públicos de todas as instâncias (executivo, legislativo, municipal, estadual e federal, além de órgãos sem fins lucrativos) para garantir o acesso à informação sobre as ações públicas aos cidadãos.

O texto da LAI faculta o direito de todos os brasileiros na obtenção de forma clara, e por meio de linguagem clara, dados de interesse particular, coletivo ou geral sobre as ações realizadas pelas esferas públicas. Silva (2015) menciona que com a publicação da LAI o Brasil se iguala a outros noventa países que possuem lei específica que trata de acesso à informação e transparência pública.

## **3.5 FLUXO DE INFORMAÇÃO ENTRE GOVERNO E ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS - APLs**

As organizações inseridas em um APL podem interagir para entregar produtos e serviços no mercado. Alguns autores dentre eles Castells (2002) e Tapscott e Willians (2006) afirmam que esta interação recebe o nome de redes organizacionais, atestam que a formação de redes é essencial para que uma organização consiga integrar às novas exigências competitivas em uma economia marcada pela importância da tecnologia, informação e conhecimento.

Compreender o conceito e os desafios das empresas em rede, segundo Dawes (2005), é importante para a compreensão das organizações públicas e para o desempenho e perspectiva do uso de tecnologias pelo governo.

O projeto de dados governamentais abertos, segundo Albano (2014) pode ser estabelecido por um governo ou até mesmo por uma organização da sociedade. Em ambos os casos, podem ser envolvidos diversos segmentos (sejam órgãos de um mesmo governo ou de diversos governos e as mais diversas organizações da sociedade).

Albano (2014) reconhece a complexa tarefa de realizar análises das relações organizacionais, especialmente em ambiente de relações heterogêneas (por exemplo, que envolvam organizações públicas e privadas). O autor afirma que se torna ainda mais complexa quando cada organização participante tem interesse e vínculos diversos ou que participam simultaneamente de diversas redes.

Para Albano (2014), o trabalho em comunidade demonstra que é possível uma nova forma de trabalho, com o surgimento das chamadas “sociedades de redes”. Essa forma de trabalho está alicerçada na cultura de compartilhamento e colaboração, valores estes adequados segundo o autor para a produção e distribuição de informação.

Conclui-se a importância da informação como valor econômico entre APLs e Governo, porque propicia ao Governo a elaboração estratégica de PPs que minimize os erros de interpretação dos problemas e com isso a produção de PPs mais focadas e eficazes; e aos APLs, agilidade na solução de entraves que retardam o desenvolvimento do arranjo produtivo e da região.

Entende-se o valor da informação para a gestão dos APLs e para o Governo na elaboração de PPs eficazes para satisfazer as necessidades dos arranjos produtivos. Nesse sentido, este trabalho levantou as contribuições de alguns autores para elaborar um conjunto de informações que atendessem ao Governo e APLs, conforme mostra o quadro 4.1, que serão analisados no capítulo sete.

Quadro 3.1: Conjunto de Informações Necessárias para compor o Banco de dados

Autor	Ano	Contribuições para apoiar o Conjunto de Informações	Setor
Aguiar	1991	Condução das operações de natureza administrativa; conhecimento dos procedimentos de natureza produtiva; inteiração dos dados que possibilitem controle dos planejamentos; dinâmica de mercado, para detecção de oportunidades e ameaças; gestão de problemas conjunturais; novas tecnologias.	APL
Davenport e Prusak.	1998	Gestão financeira; gestão operacional; e gestão mercadológica.	APL
Cândido <i>et al.</i>	2005	Posição da empresa no mercado; posição da concorrência no mercado; estrutura própria; função da organização; novas práticas; tendências regionais, nacionais e mundiais; mudanças necessárias para atingir êxito em sua atividade.	APL
Carvalho	2012	Número de funcionários da empresa; documentação produzida na organização; cadastro de clientes; fornecedores; conhecimento do mercado concorrente; monitoramento sistemático das informações sobre marketing; e busca por novas tecnologias.	APL
Hoffmann <i>et al.</i>	2007	Tipologia das redes	APL
Marcon e Moinet	2000	Viabilidade das redes: trocas de recursos; infoestrutura e infraestrutura.	APL
Oliver	1990	Elementos viabilizadores: capacidade estrutural de comunicação; cultura corporativa e regional. Elementos Contingenciais: necessidade; assimetria; reciprocidade; eficiência; estabilidade e legitimidade.	APL
Blanchart	1992	Focalização e flexibilidade	APL
Goulart <i>et al.</i>	2010	Articulação funcional e aspectos estruturantes das redes	APL
Toccaceli	2015	Proximidade, concentração e especialização.	APL
Lastres	2007	Identificação das especificidades dos APLs quanto à maturidade, estrutura, região e entorno, e diferenças regionais.	APL
Amato Neto	2008	Dimensão econômica geográfica, social, tecnológica; institucional; ambiental; internacionalização; governança; capacitação gerencial.	APL
Vale e Castro	2010	Interpretação do modelo contextual	APL
Secchi	2011	Identificação do problema; formação da agenda; formulação de alternativa; tomada de decisão, implementação e avaliação.	GOV/APL
Silva	2012	Estatística; análise de preferência; ação baseada em conhecimento,	GOV/APL
Marini <i>et al.</i>	2012	Externalidades; ações conjuntas; capital social; governança local.	APL
Carneiro <i>et al.</i>	2010	Desenvolvimento econômico da região; conhecimento; inovação e cooperativismo.	APL
Miranda	1999	Subsídio à tomada de decisão	GOV/APL
Barreto	2010	Delimitação do espaço de convivência onde circula a informação	GOV/APL
Cândido <i>et al.</i>	2010	Avaliação do fluxo de informação; informação para gestão cotidiana; conhecimento das tecnologias à disposição; seleção de conteúdo informacional	GOV/APL
Tarapanoff	2001	Identificar e potencializar os recursos informacionais nos ambientes externos e internos; conhecer as mudanças ambientais.	GOV/APL
Oliveira e Bertucci	2002	Promoção da eficiência organizacional; planejamento de política de informação; desenvolvimento de manutenção de sistemas e serviços de informação; otimização de fluxos de informação e controle da tecnologia de informação.	GOV/APL
Moresi	2001	Condicionamento do ambiente organizacional	GOV/APL
Carvalho	2005	Comportamento de busca e uso da informação	GOV/APL
Monteiro e Falsarella	2007	Levantamento das exigências informacionais; informação circulante no ambiente externo e interno; prazo de validade da informação, responsáveis por manipular a informação.	GOV/APL
Shank e Govindarajan	1993	Relações e elo com fornecedores; relações ou elo com consumidores; clientes e canais de distribuição; elos e análises de atividades internas; elos e otimização das unidades de negócios.	APL
Fattahi e Asthar	2006	Seleção e aquisição de recursos informacionais; descrição e organização dos recursos organizacionais; armazenamento e processamento da informação.	GOV/APL
Espinoza <i>et al.</i>	2013	Tecnologia da Informação e comunicação	GOV/APL
Albano	2014	Caracterização das interrelações e das interações entre organizações.	APL

Fonte: Elaborado pela autora

O quadro 3.1 foi construído com as contribuições teóricas discutidas nesse trabalho, as referências orientam a composição do conjunto de informações que farão parte do banco de dados do instrumento que esta tese propõe e será discutido no capítulo sete.

## **4. ABORDAGEM METODOLÓGICA**

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para alcançar os objetivos propostos e responder a questão central deste trabalho, que busca identificar as informações que permitam a gestão com eficácia por meio de PPs o desenvolvimento dos APLs.

A estruturação dessas informações conforma um instrumento de apoio à gestão informacional entre governo e arranjos produtivos.

### **4.1 DESENHO DA PESQUISA**

Inicialmente esta pesquisa definiu os seguintes elementos: problema; objetivo geral e objetivos específicos; teorias e modelo a serem utilizados (para dar suporte às etapas de coleta e análise de dados), bem como os procedimentos metodológicos a serem adotados.

Preliminarmente foi levantado o referencial teórico que sustenta o desenvolvimento da pesquisa. Na fase de desenvolvimento, buscou-se conhecer o ambiente que determina a existência dos APLs; levantou-se a imprecisão das referências ao termo utilizado para definir APLs, para depois entender como se formam as Políticas Públicas e os atributos da informação que gerem um fluxo e possam ser gerenciadas para dela extrair as PPs.

Posteriormente buscou-se validar um conjunto de informações básicas para APL, factíveis de gestão que expusesse a situação dos APLs com as características adequadas ao tema principal deste trabalho e, finalmente, propor um instrumento que abarque essas informações e esteja adequado à utilização do Governo e dos APLs.

Para construir o conhecimento necessário para a elaboração do instrumento optou-se pela abordagem metodológica mista, que se resume no levantamento de dados qualitativos e quantitativos, segundo Creswell (2003), que são analisados para estudar um fenômeno sob determinado foco. Neste trabalho será utilizada para entender as possíveis falhas de comunicação entre APL e governo para o direcionamento de políticas públicas que atendam as necessidades de tais arranjos e propor uma maior fluidez das informações circulantes.

Na figura 4.1 são apresentadas as fases desta pesquisa e seus respectivos procedimentos.

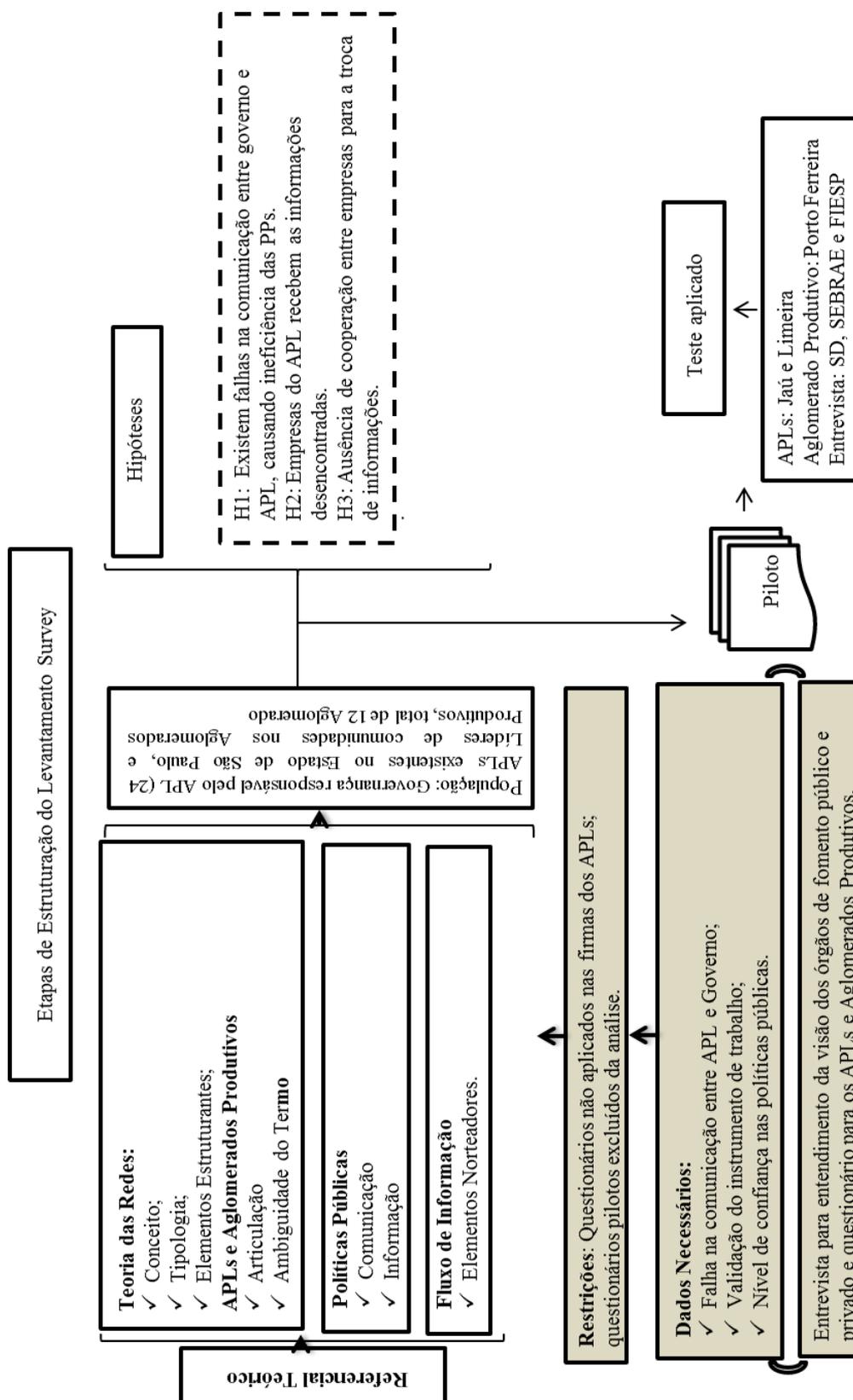


Figura 4.1: Estrutura da pesquisa

Fonte: Adaptado de Miguel *et al.* (2012). Elaborado pela Autora

#### 4.1.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O delineamento da pesquisa permite ser analisado do ponto de vista empírico. Para Gil (2009), o planejamento da pesquisa deve conter os meios para a investigação, prevendo-se os instrumentos e os mecanismos necessários para a coleta e análise dos dados.

Gil (2009) indica que os seguintes elementos devem fazer parte do delineamento da abordagem metodológica - natureza da pesquisa, tipo da pesquisa com relação aos objetivos, procedimentos da coleta de dados e objetivos a serem atingidos em cada etapa. No quadro 4.1 apresenta-se o delineamento desta pesquisa.

Quadro 4.1: Delineamento da Pesquisa

<b>Etapas do Trabalho</b>	<b>Tipo da Pesquisa em relação aos Objetivos</b>	<b>Natureza da Abordagem Metodológica</b>	<b>Objetivo da Etapa</b>
Caracterizar os APLs do Estado de São Paulo, com os elementos da teoria de redes organizacionais (Universo da Pesquisa)	Descritiva	Análise Documental Referências Bibliográficas Visitas Técnicas	Entender os APLs de acordo com suas especificidades, para possibilitar a distinção das necessidades entre eles.
Determinar a ambiguidade do termo	Descritiva	Análise Documental Referências Bibliográficas	Buscar a compreensão das distintas formas de tratamento do termo para denominar arranjo produtivo local
Identificar elementos Informativos para gestão eficaz	Descritiva	Referências Bibliográficas	Entender como a informação pode oportunizar gestão estratégica mais eficazes.
Instrumento de apoio à gestão informacional	Descritiva e Quantitativa ( <i>Survey</i> )	Análise Documental Referências Bibliográficas Entrevista Questionário	Validar a necessidade do instrumento proposto e como são entendidas e usufruídas as PPs pelos APLs.

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.1.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Turrioni e Mello (2012) e Miguel *et al.* (2012) argumentam que a escolha da abordagem da pesquisa precede a escolha do método da pesquisa. Quanto à abordagem esta pesquisa é considerada qualitativa, este tipo de pesquisa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização ou do objeto analisado.

Gil (2007) afirma que os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, expressando o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são “não-métricos” e se valem de diferentes abordagens.

Segundo Turrioni e Melo (2012), as características da pesquisa qualitativa são: objetivação do fenômeno; hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observação das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências.

Com base nos objetivos, é possível classificar a pesquisa em descritiva, que segundo Gil (2009), exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade.

A valorização da pesquisa descritiva está baseada na premissa que os problemas podem ser resolvidos e as práticas podem ser melhoradas por meio de descrição e análise de observações objetivas e diretas. Esse tipo de pesquisa é adequada ao atingimento do resultado esperado neste trabalho.

O procedimento escolhido para este trabalho foi levantamento dos dados por *survey*. A *survey* pode ser referida como sendo a obtenção de dados ou informações sobre as características ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um questionário como instrumento de pesquisa. Nesse tipo de pesquisa, o respondente não é identificável, portanto o sigilo é garantido (MIGUEL *et al.*, 2012).

A utilização da pesquisa quantitativa para este trabalho tem o objetivo de quantificar dois elementos: (1) a validação do instrumento proposto de apoio à gestão da informação; e (2) se os atores questionados têm conhecimento e usufruem das PPs.

Segundo Forza (2002), um levantamento tipo *survey* é descritivo, dirigido ao entendimento da relevância de certo fenômeno, descrevendo sua distribuição na população. Seu objetivo

não é o desenvolvimento de teoria, mas pode fornecer subsídios para construção de teorias ou seu refinamento.

De modo geral, a estruturação de um levantamento tipo *survey* é subdividida nas seguintes etapas: desenvolvimento de um modelo teórico conceitual, escolhas do constructos; caracterização da população e da amostra; elaboração do instrumento de coleta de dados; coleta dos dados e avaliação da taxa de retorno e; análise dos dados e interpretação dos resultados (GIL, 2009; MIGUEL e HO, 2010).

O universo a ser pesquisado conta com 24 APLs; a população é pequena, porém representativa. São eles a totalidade dos arranjos produtivos identificados pelo governo do Estado de São Paulo até 2015. Para completar a *survey* foram selecionados aleatoriamente mais 12 Aglomerados Produtivos dos 22 existentes neste Estado.

#### 4.1.3 ESCALA DE LIKERT

Para dar suporte às respostas do questionário foi definida a escala de Likert, que é utilizada desde os estudos preliminares, conforme Vieira e Dalmoro (2008), em medições das dimensões do funcionamento organizacional, entre elas: processo de liderança e motivação, processo decisório, estabelecimento de metas organizacionais e finalidades de controle.

Collings (2006) afirma que dentre outras análises possíveis nos estudos de Likert estão as medições referentes ao desempenho organizacional por meio de: produtividade, qualidade do produto, custos, índice de rotação de empregados, absenteísmo e capacidade de adaptação a mudanças.

Em 1932, Likert desenvolveu a escala para mensuração de dados, conforme figura 4.2, baseada nos modelos anteriores de Freyd (1923) e Watson (1930).

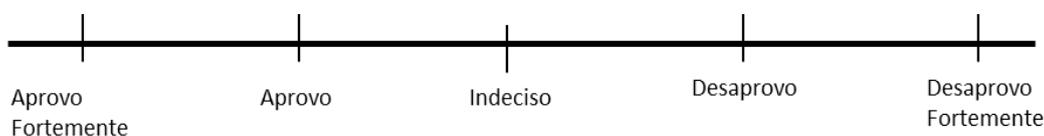


Figura 4.2 Modelo de escala desenvolvido por Likert  
Fonte: Likert (1932)

Segundo Vieira e Dalmoro (2008), Likert realizou uma redução no número efetivo de pontos de escolha e possibilitou aos respondentes marcar somente os pontos fixos estipulados na linha em um sistema de cinco categorias de resposta (pontos) que vão de “aprovo totalmente” a “desaprovo totalmente”. Porém esta escala pode conter várias categorias de resposta conforme necessidade do pesquisador.

Likert (1932), também introduziu a escala bidimensional e com um ponto neutro no meio da escala. Cummins e Gullone (2000), além de levantarem a questão de ancorar a escala com palavras nas extremidades como “extremamente satisfeito” e “extremamente insatisfeito”, destacam a utilização da categoria central (ponto neutro) - “nem satisfeito”, “nem insatisfeito”.

Collings (2006) afirma que o ponto neutro é existente em escalas com opções de respostas ímpares e pode situar-se em qualquer posição na escala, cabendo ao pesquisador o cuidado de dar peso correto na tabulação dos resultados.

Vieira e Dalmoro (2008) esclarecem que a utilização do ponto neutro é defendida por ser uma opção que deixa o respondente mais à vontade no momento de expressar sua opinião. Caso a escala seja “par”, a literatura tem sugerido a inclusão da opção “sem condições de opinar”.

O questionário deste trabalho foi construído utilizando a escala de cinco pontos de Likert em todas as questões com as mesmas escalas distintas (Ruim; poderia ser melhor; não sei; bom e excelente).

#### 4.1.4 CONSTRUÇÃO DO ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA E QUESTIONÁRIO PARA *SURVEY*

Para a elaboração do roteiro de entrevista com questões semiestruturadas, buscou-se a formulação de perguntas que seriam fundamentais para o tema a ser investigado junto aos órgãos apoiadores, a saber: SD, FIESP e SEBRAE/SP. Segundo Gil (2009), a entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Esse roteiro de entrevista é composto por 11 questões e está no Apêndice G.

Lakatos e Marconi (1991) completam que a entrevista semiestruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]”. Neste sentido elaborou-se um roteiro de entrevista com questões semiestruturadas, para obter informações livres de padronização de alternativas, e que se possibilita investigar o tratamento dado às ações (de identificação, benefícios e regras) aos APLs pelos dos órgãos apoiadores.

O questionário para levantamento *survey* teve o objetivo de validar a necessidade do instrumento proposto por este trabalho em questões como troca de informação e entendimento das PPs.

As 21 questões que compõem o questionário foram extraídas de um questionário de 53 questões elaborado juntamente com a SD e FIESP para que fosse aplicado pela pesquisadora, objetivando maior aproveitamento das visitas técnicas que seriam realizadas nos APLs e parte dos Aglomerados Produtivos. As questões que não foram utilizadas neste trabalho, são de cunho administrativo para gestão dos referidos órgãos.

O questionário com as 53 questões foi validado em teste piloto, por dois APLs e um Aglomerado Produtivo, para posterior aplicação nos demais APLs e Aglomerados. O questionário para levantamento *survey* utilizado neste trabalho encontra-se no Apêndice H.

## **5 RESULTADOS E ANÁLISES**

Neste capítulo são apresentados os resultados e análises de cada etapa, com sua respectiva contribuição para o alcance do objetivo principal deste trabalho.

### **5.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS**

A amostra foi selecionada de forma intencional e por conveniência, que envolveu a totalidade dos responsáveis pelas governanças dos 24 APLs e associações não formalizadas de 12 Aglomerados Produtivos dos 22 existentes no Estado de São Paulo e os principais órgãos de apoio ao desenvolvimento destes APLs (SD, SEBRAE/SP e FIESP).

A coleta de dados contou com:

- (1) Pesquisa bibliográfica e a documental - serviram de base para confrontar a ação desenvolvida nos APLs e Aglomerados Produtivos;
- (2) Entrevistas semiestruturada - teve o objetivo de entender a visão dos órgãos governamentais sobre os APLs;
- (3) Questionário - foi aplicado aos responsáveis pelas governanças dos APLs para justificar a necessidade de um instrumento que possibilitasse melhoria na gestão e comunicação entre Governo e APLs e conhecer as características dos APLs localizados no Estado de São Paulo. O questionário foi aplicado por meio de visitas técnicas em cada APL, onde a pesquisadora teve a oportunidade de observar a situação dos arranjos produtivos in loco e esclarecer as dúvidas geradas no momento das respostas.

Como apoio às atividades de coleta de dados aconteceram: (a) análise documental de teses, de livros, de artigos especializados, bem como a participação em diversos seminários (5ª. e 6ª. Conferência Brasileira dos Arranjos Produtivos Locais (CBAPL); 1º. Fórum de Cooperativismo e Ação Solidária da Região de Celeiros) e reuniões, além de visitas técnicas nos APLs e órgãos governamentais.

### 5.1.1 COLETA DE DADOS: ENTREVISTAS E QUESTIONÁRIOS

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas na pesquisa de campo e teste preliminar que antecederam a aplicação do questionário da *survey* com:

- (1) SD, Juliana Arnaut Santana, diretora da unidade e o então coordenador-geral da Secretaria do Desenvolvimento Ciência e Tecnologia Jose Roberto Cunha;
- (2) Sr. Paulo Sergio Pereira da Rocha, especialista industrial da FIESP;
- (3) a Sra. Juliana Lopes Gobbi Ribeiro, do atendimento setorial do SEBRAE/SP;

Em seguida foram aplicados os questionários pilotos da *survey*, nos atores abaixo relacionados:

- (4) Sra. Maria Zely, coordenadora do Sindijoias, responsável pelo APL da cidade de Limeira;
- (5) Sr. José Geraldo Galazzini, da Sindicalçados, APL da cidade de Jaú;
- (6) Sr. Dori Américo, da Prefeitura da cidade de Porto Ferreira, responsável pelo Aglomerado Produtivo.

Há dados que não estão formalizados na literatura dos APLs nem nas Políticas Públicas do Estado de São Paulo, portanto tais entrevistas foram fundamentais. A frequência desta pesquisa de campo foram:

- (1) São Paulo: na FIESP e na SD visitas frequentes – Uma vez por semana, desde 2013 até o final desta pesquisa;
- (2) Jaú: Visitas ao APL (coleta de dados para teste piloto) visitas de julho de 2012 a dezembro de 2014, a cada dois meses; e em setembro de 2013 na Faculdade de Tecnologia de Jaú (FATEC);
- (3) Limeira: em março, maio e junho de 2014 - (coleta de dados para teste piloto);
- (4) Porto Ferreira: setembro, outubro de 2012 e abril e maio de 2013 - (coleta de dados para teste piloto) e;
- (5) SEBRAE/SP: fevereiro de 2013.
- (6) As visitas técnicas para coleta de dados ocorreram em:

- ✓ Brasília: novembro de 2011 (5ª CBAPL); junho de 2013 (coleta de dados, com atores de diversos APLs do território nacional, em busca de delinear a pesquisa e contatos com Luciano Coutinho do MDIC e Helena Lastres do BNDES) e dezembro de 2013 (6ª CBAPL);
- ✓ 24 APLS no Estado de São Paulo (Americana, Birigui, Cerquilha, Diadema, Franca, Grande ABC, Holambra, Ibitinga, Itu, Jaú, Limeira, Mirassol, Panorama, Piracicaba, RM São Paulo, Ribeirão Preto, Santa Cruz do Rio Pardo, São José do Rio Preto, São José dos Campos, Tabatinga, Tambaú, Tatuí e Vargem Grande do Sul);
- ✓ 12 Aglomerados Produtivos (Amparo, Auriflama, Campinas, Itatiba, Porto Ferreira, RM São Paulo (confeções), Santos, São Paulo (zona leste), São Roque, São Sebastião da Gramma, Socorro e São José do Rio Preto).

Esses 24 APLs e os 12 aglomerados Produtivos, foram visitados no período de fevereiro de 2013 a setembro de 2014.

Além disso, é preciso destacar que houve a participação presencial na 5ª Conferência Brasileira de Arranjos Produtivos Locais – 5ª CBAPL e na 6ª CBAPL, realizadas em Brasília, respectivamente em novembro de 2011 e dezembro de 2013. Foram eventos muito formativos e informativos, além de conviver durante os três dias de Conferência com atores-chave dos APLs de todo o Brasil, incluindo os que esta pesquisa elegeu, pôde-se presenciar o lançamento pelo MDIC da 2ª Geração de Políticas para APLs.

### 5.1.2 ETAPAS DA SURVEY

A primeira etapa da coleta de dados foi a realização de entrevista com roteiro de questões semiestruturadas, conforme Apêndice G. Associado a isso, foi realizada nesta primeira fase um procedimento piloto para testar o questionário em dois APLs (Jaú e Limeira) e no Aglomerado Produtivo de Porto Ferreira, com o objetivo de auxiliar no entendimento e correção do questionário que, segundo Yin (2007), faz-se importante para “desenvolver o alinhamento relevante das questões” assim, possibilitou a correção do instrumento, tendo como resultado o questionário definitivo.

Na segunda etapa, seguindo a indicação de Lakatos e Marconi (1991), o questionário foi utilizado como instrumento de coleta de dados para medir opinião e atitudes dos atores,

levando em consideração as possibilidades que esse recurso pode oferecer em termos de confiabilidade, segurança e objetividade.

O questionário foi elaborado com perguntas fechadas, que segundo Rea e Parker (2000), embora possam trazer inconvenientes ao entrevistado pela possibilidade de má interpretação da resposta, tem a facilidade de comparações entre os respondentes.

## **5.2 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS COLETADOS**

Os métodos de análise aplicados foram determinados em atendimento aos objetivos da pesquisa e da natureza dos dados coletados, cabendo à avaliação crítica dos resultados, sua interpretação e avaliação.

### **5.2.1 TÉCNICAS DE ANÁLISES UTILIZADAS**

De acordo com os dados obtidos, foram construídas tabelas de contingência unidimensionais com o correspondente teste de qui-quadrado para igualdade de proporções.

Os cálculos foram efetuados por meio do sistema SAS e para interpretação do teste estatístico foi adotado o nível de significância de 5%, por se entender que não ocorreu ao acaso e por aumentar o nível de confiança ao rejeitar a hipótese nula. O nível de significância de um resultado é também chamado de  $\alpha$ .

## **5.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A avaliação dos resultados objetivou caracterizar os dados e inferir a respeito da natureza da comunicação dos APLs e Aglomerados Produtivos com os órgãos governamentais sendo apresentado o tratamento dos resultados obtidos. Os resultados foram separados em duas partes, de maneira coerente com a separação das planilhas de dados.

### 5.3.1 RESULTADOS DAS ENTREVISTAS

A entrevista foi aplicada aos órgãos - SD, SEBRAE e FIESP, entendidos como os principais órgãos incentivadores dos APLs no Estado de São Paulo; o Estado também conta com outros órgãos de incentivo ao desenvolvimento da indústria, que tem ação nos APLs, dentre eles: Confederação Nacional da Indústria – CNI e o Instituto de Pesquisa Tecnológica - IPT- que não integraram esta pesquisa.

A hierarquia entre os órgãos (SD, SEBRAE e FIESP) em determinado projeto depende da procedência do recurso empregado no programa, porém a SD é o órgão governamental que faz a gestão de todos os arranjos produtivos do Estado de São Paulo, portanto, é o órgão que deveria ter a total gestão das ocorrências nesses arranjos, no entanto, não é usual a prestação de contas entre os órgãos que intercedem nos APLs.

Percebe-se entre esses três órgãos citados, um clima de cordialidade e a segurança que o trabalho em conjunto pode trazer os resultados esperados para o desenvolvimento das regiões e o fortalecimento das empresas nelas inseridas.

A entrevista contou com onze perguntas, analisadas a seguir:

1. O BNDES nomeia dois tipos de concentrações produtivas, os APLs e os ASPILs ou simplesmente SPILs. Então, por que a escolha de APL e Aglomerado Produtivo para identificá-los no Estado de São Paulo?

Para SD e SEBRAE, a utilização da nomenclatura APLs é pautada na orientação do MDIC, já a FIESP utiliza o termo apenas para facilitar a comunicação entre os órgãos gestores, porque entende os APLs como micro e pequenas empresas situadas em uma mesma região.

De acordo com a pesquisa posterior a esta entrevista, verificou-se que o termo APL é utilizado para a nomeação de diferentes formatos de arranjos produtivos (com ou sem governança, com ou sem maturidade inovativa e/ou produtivas), essa é uma ocorrência generalizada no território nacional não apenas no Estado de São Paulo.

A SD esclarece que os termos utilizados no Estado de São Paulo para classificar os arranjos produtivos em APLs e Aglomerados Produtivos provêm do MDIC que têm a responsabilidade gestora nacional desses arranjos, no entanto o MDIC confere outro tratamento a alguns APLs por entender que estão em grau elevado de maturidade, exemplo disso é o APL Aeroespacial de São José dos Campos tratado pelo MDIC como ASPILs ou SPILs e para a SD como APL.

## 2. Qual a diferença entre APL e Aglomerado Produtivo?

Esta questão respondida pela SD já foi exposta neste trabalho que explica que APL tem uma estrutura de governança organizada, representativa e com vínculo significativo de cooperação. O Aglomerado por sua vez é uma concentração de empresas de forma menos madura, geralmente o poder público é o apoiador principal, sem ainda uma organização e representatividade por parte dos envolvidos.

O SEBRAE e FIESP entendem quase da mesma maneira, remetem o entendimento de Aglomerado Produtivo aos APLs incipientes, e assim relacionam inúmeros Aglomerados Produtivos no Estado de São Paulo, conforme o Anexo B e o Apêndice A; e desenvolvem os programas de forma isolada ou em parcerias como apresentado no Anexo A.

## 3. Como se dá a escolha atualmente das concentrações produtivas a serem apoiadas?

Os três órgãos demonstraram o conhecimento da identificação de um APL com respostas similares, resumidas como: os pedidos para identificação dos APLs são encaminhados pelos próprios APLs/Aglomerados para análise da Rede Paulista de APLs. Havendo relevância e estando dentro do definido pelo Decreto 54.654/2009, a Rede analisa o projeto que, em caso de aprovação, é encaminhado para os trâmites e assinatura de convênio entre SD e demandante.

Nota-se que há um padrão para a identificação dos APLs no Estado de São Paulo, porém a lista de APLs e Aglomerados Produtivos existentes na SD e na qual são aprovados fomentos para incentivar o desenvolvimento dos APLs/Aglomerados não é alterada desde sua elaboração em 2008, ou seja, nenhum arranjo produtivo com governança representativa ou não foi incluído ou excluído da lista.

Tendo em vista o número de APLs e Aglomerados reconhecidos pelo SEBRAE e pela FIESP devem existir no Estado de São Paulo inúmeros arranjos produtivos à espera de identificação pela SD, alguns até relacionados pelo SEBRAE ou pela FIESP, conforme APÊNDICE A, como sendo arranjos identificados pela SD, contudo, até a presente data sem a aprovação da deste órgão.

## 4. Como é realizada a identificação dos APLs?

Esta questão foi elaborada pela discrepância encontrada nos documentos dos três órgãos, em relação à quantidade de arranjos produtivos identificados por eles. A lista elaborada pela SD teve origem com o estudo realizado pelo IPT, com dados da FIESP somados aos APLs que já estavam com trabalhos de mapeamento e planejamento estratégico com o SEBRAE. Assim no ano de 2008, definiram-se 24 APLs e 22 Aglomerados Produtivos.

Percebe-se que, embora os quatro órgãos no ano de 2008 tenham acordado o número de arranjos produtivos existentes no Estado de São Paulo, apenas SD continuou até a data que este trabalho foi escrito com os mesmos 24 APLs e 22 Aglomerados Produtivos.

5. Existe algum indicador que meça os resultados das ações nos APLs?

A questão cinco objetivou entender se havia alguma métrica que pudesse auxiliar na gestão dos programas elaborados para os APLs. A FIESP nos programas que participa mede a evolução por estatística que engloba empregabilidade e PIB regional. O SEBRAE também mede pela empregabilidade e pelo índice de satisfação, que é gerado por um método próprio.

A SD, no entanto, afirma que existem indicadores que variam de acordo com as características dos APLs e dos objetivos do projeto, e completam que todas as demandas devem conter metas mensuráveis para que se verifiquem os resultados após a implantação do projeto, porém os indicadores não foram apontados.

Esta questão comprova a necessidade de métricas que “transitem” entre os órgãos para que a SD, além de gerir os resultados dos programas, possa interagir com os demais órgãos no que tange as métricas utilizadas por eles.

6. Há diferenças entre as ações nos APLs e Aglomerados Produtivos? Caso a resposta seja afirmativa, quais são elas?

Nos três órgãos as respostas foram similares, as ações propostas são iguais para os dois tipos de arranjos produtivos, porém os APLs possuem um planejamento de ações e programas próprios, que são considerados na elaboração dos programas provindos de PPs. Ou seja, entende-se pelas respostas que há de certa forma participação dos APLs na elaboração das ações em seus arranjos.

7. Quando é identificado um APL ou um Aglomerado, como é institucionalizado? Existe um padrão?

O SEBRAE e a FIESP não responderam esta questão. Para a SD, a institucionalização se dá na constituição do APLs com a representação de associações e sindicatos e dos Aglomerados (que estão em fase de organização), na busca por entidades que possam os representar ou criar uma nova representação de acordo com seus interesses.

Há, portanto, uma regra de conduta para a institucionalização dos arranjos produtivos, apesar disso foram encontrados no Estado de São Paulo, APLs com dificuldades na constituição de governança, por exemplo, o APL de Panorama e Aglomerados Produtivos sem entidades de representação, como o caso de Itatiba. Além de Aglomerados Produtivos com governança constituída e não tratados como APLs, caso do APL da cidade de São Roque.

8. Depois das ações efetuadas, como são gerenciados os desenvolvimentos dos APLs, no decorrer do tempo?

Para SEBRAE e FIESP, acabada a implementação de um programa, nos meses subsequentes são avaliados os resultados e neste tempo são realizadas as últimas correções. Os APLs que têm convênio com a SD têm suas ações acompanhadas até a total implementação e cumprimento das metas do projeto.

Aglomerados e APLs com novas demandas são orientados pela SD e demais parceiros da Rede Paulista de APLs a realizarem seu mapeamento e planejamento estratégico. A SD também informa os eventos e ações do MDIC que envolvam os arranjos e estimula a participação dos mesmos.

Compreendem-se as intenções de gestão dos órgãos de fomento, principalmente da SD, contudo na aplicação da *survey* foram identificados alguns Aglomerados Produtivos inexistentes no Estado de São Paulo, como por exemplo, o aglomerado de roupas íntimas e moda praia da Baixada Santista e entorno. Esse aglomerado faz parte da lista de Aglomerados identificados e tem ações de incentivo para ele, segundo documentado pela SD, o que se conclui, portanto, que falta um gerenciamento efetivo em tais programas.

9. Quais são os benefícios dos APLs e Aglomerados a serem identificados pela Rede Paulista de APLs?

Os APLs e Aglomerados Produtivos identificados pela Rede Paulista de APLs, órgão da SD, podem ter acesso a financiamentos dos diversos bancos que possuem programas de crédito para APLs e também podem acessar o Programa de Fomento aos APLs da SD. Também são informados das ações do Governo do Estado e MDIC.

O SEBRAE possibilita às empresas integrantes de APLs acessar ações de capacitação, gerenciamento e melhoria da competitividade. Para a FIESP, os programas de incentivos independem de a empresa fazer parte da lista de APLs identificados pela SD.

10. Existem regras para a identificação dos APLs e Aglomerados Produtivos?

Para a FIESP, quando existe um núcleo de empresas reunidas de mesma vocação produtiva, considera-se um APL ou um Aglomerado Produtivo, que se acionados para prestar auxílio, envia um especialista (função do gestor industrial, no órgão) e inicia o desenvolvimento de ações. O SEBRAE segue a mesma linha de atuação que a FIESP, identifica os arranjos produtivos quando existe potencial de produção e de desenvolvimento local proporcionado por este arranjo produtivo.

Na SD, os interessados em obter o reconhecimento deverão encaminhar à Rede Paulista de APLs um documento com informações sobre o arranjo, tais como: número de empresas, número de

empregados, valor econômico agregado, governança, ações do APL e breve histórico. Esses dados são analisados em reunião da Rede. Após a aprovação, a informação é encaminhada ao MDIC.

Nota-se que a SD tem um procedimento padrão para a identificação dos APLs e Aglomerados Produtivos que se gerido pode possibilitar informações prioritárias para a elaboração de programas efetivos aos arranjos. Contudo esta pesquisa identificou que não há um instrumento na SD que organize estas informações de forma a dar continuidade à gestão dos APLs e Aglomerados identificados pelo órgão.

Nos documentos analisados há dados desatualizados, dentre eles a expansão do entorno dos APLs de Ribeirão Preto e do APL de São José dos Campos; a redução do entorno dos APLs de Itu e Panorama, dentre outras informações significativas que comprovam a falha de comunicação e a falta de informação na gestão proposta pelo órgão.

11. Há contatos frequentes com os APLs identificados?

A FIESP disse que não, somente quando são convocados ou quando existem programas em andamento (acrescentam que programa em andamento significa: do primeiro contato até a avaliação no encerramento desses programas)

O SEBRAE respondeu que a verificação nos arranjos produtivos é constante, mas entende que há muito a ser feito em relação à comunicação com os APLs e Aglomerados identificados pelo órgão.

A SD declarou que é constante o contato entre o órgão e os arranjos produtivos, especialmente na verificação do andamento dos projetos, na divulgação de cursos, eventos e possibilidades de intercâmbio com outros APLs.

Conclui-se, com finalização destas entrevistas, associada com às visitas técnicas para aplicação da *survey* que a comunicação é falha, principalmente entre APLs e a SD. Não há um efetivo acompanhamento das necessidades dos arranjos produtivos e de alguns programas implementados, caso do APL de Ibitinga e do APL de Mirassol referenciados neste trabalho. A avaliação é carente de um fechamento que indique as boas práticas desenvolvidas nesses programas, assim como o relato dos erros neles ocorridos.

A SD informou que há contato constante nos arranjos produtivos, mas desconhece a mortalidade de alguns Aglomerados Produtivos que fazem, parte da lista de aglomerados identificados e das informações prioritárias sobre o desenvolvimento ou o decréscimo de outros.

### 5.3.2 RESULTADOS DOS DADOS COLETADOS VIA QUESTIONÁRIO NOS APLS E AGLOMERADOS

O questionário piloto foi realizado com as governanças dos APLs de Jaú e Limeira (a escolha desses arranjos foi aleatória) e com o Aglomerado Produtivo de Porto Ferreira, no qual a escolha ocorreu devido à transformação da vocação produtiva que possibilitou a continuidade deste arranjo, que sobreviveu à mortalidade de grande número de empresas que o compunha.

O questionário piloto, que conta com 53 questões das quais 21 fazem parte desta tese, possibilitou a adequação do questionário aplicado em todos os APLs do Estado de São Paulo e em parte dos Aglomerados Produtivos, com de validar as hipóteses como seguem:

H1: Existem falhas na comunicação entre governo e APL, causando ineficiência das PPs.

H2: Empresas do APL recebem as informações desencontradas.

H3: Ausência de cooperação entre empresas para a troca de informações.

A primeira parte dos resultados trata das questões apresentadas na tabela 1.

Tabela 1: Questões que objetivam mapear de forma geral a relação entre os APLs e as instituições governamentais.

Questão	Texto
1	Considerando que o APL é reconhecido pelo governo e, portanto, apto a receber incentivos para o desenvolvimento, identifique as instituições em que reconhece este apoio. (Pode ser assinalada mais de uma instituição)
2	O governo desenvolve Políticas Públicas voltadas aos APLs, você conhece tais Políticas?
3	O APL usufrui das Políticas de Desenvolvimento dos Programas do Governo para APLs?
4	O APL mudaria alguma Política do Governo em relação ao arranjo?
5	O APL tem facilidade de comunicação com o governo?
6	O APL considera clara a comunicação com o governo, no que tange aos APLs?

Cada uma das questões oferece uma possibilidade de análise, iniciando-se pela questão 1, cuja distribuição de frequência e o teste qui-quadrado são apresentados na tabela 2.

Tabela 2: Instituições reconhecidas pelos APLs como apoiadoras.

Instituição	Frequência	Porcentagem	Teste de qui-quadrado	
			Estatística (GL)	Valor-p
FIESP	18	25,00	5,3611 (4)	0,2522
FATEC	14	19,44		
MDIC	8	11,11		
SD	13	18,06		
SEBRAE	19	26,39		

GL: Graus de liberdade

O teste de qui-quadrado não oferece indícios ( $p > 0,05$ ) da existência de diferenças entre as proporções verdadeiras de respostas nas diversas instituições apresentadas. Não há, portanto, sinais de uma maior importância de uma instituição em relação às demais, atribuindo-se ao acaso a maior ou menor porcentagem apontada como instrumento de apoio governamental aos APLs.

O gerenciamento dos APLs pela SD sofre influência de diversos outros órgãos públicos ou privados, como é o caso da FIESP, essa ocorrência torna os órgãos conhecidos por todos os APLs em que atuam.

A SD, por meio Sra. Juliana Arnaut Santana infere sobre a dificuldade em mensurar resultados nos APLs por desconhecer a condução de muitos programas implantados por outros órgãos, essa afirmação indica a efetividade no resultado desta questão que atesta o relacionamento dos APLs com os diversos órgãos.

Outra objeção da SD é quanto à identificação dos APLs e Aglomerados Produtivos, que deveria ser centralizada na secretaria e, no entanto, vários órgãos os identificam e liberam fomento sem que haja a interferência do Governo do Estado, exemplo disso é caso relatado neste trabalho, dentre outros da Prefeitura da cidade de São Bernardo do Campo (apoiados pelo MDIC).

Passa-se a análise de algumas questões relativas à troca de informação dos órgãos governamentais com os APLs. Essas questões serão reunidas com base em sua compatibilidade, na tabela 3, entretanto, esse agrupamento é arbitrário.

Tabela 3: Estudo unidimensional das questões que tratam da comunicação no sentido do governo para os APLs

Questão	Resposta	Frequência	Porcentagem	Teste de qui-quadrado	
				Estatística (GL)	Valor-p
<b>O governo desenvolve Políticas Públicas voltadas aos APLs, você conhece tais Políticas?</b>					
	Não	12	54,55	0,1818 (1)	0,6698
	Sim	10	45,45		
<b>O APL usufrui das Políticas de Desenvolvimento dos Programas do Governo para APLs?</b>					
	Não	14	63,64	1,6364 (1)	0,2008
	Sim	8	36,36		

GL: Graus de liberdade

A questão 2 evidencia que não há diferença significativa ( $p: 0,6698$ ) entre os que conhecem (10 – 45,45%) e os que desconhecem (12 – 54,55%) as PPs desenvolvidas pelo governo. Entende-se que pouco mais da metade dos APLs desconhecem as políticas que geram programas de desenvolvimento para os arranjos.

Também não há indícios ( $p: 0,2008$ ) de que a proporção de APLs que usufruem (8 – 36,36%) seja diferente da proporção dos que não usufruem (14 – 63,64%) das políticas de desenvolvimento do programas de governo para as APLs.

A estatística infere que se utilizado o intervalo de segurança de 2 níveis não há diferença significativa no resultado. A pesquisa, no entanto, foi realizada na totalidade da população dos APL identificados pelo governo no Estado de São Paulo, o que torna relevante 63,64% desses arranjos produtivos desconhecerem as PPs que os beneficiam. Para completar a análise e para evidenciar a relação entre os APLs que conhecem as políticas de apoio e usufruem delas e os APLs que desconhecem as PPs e não usufruem delas, foi construída a tabela 4.

Quando tratadas em conjunto, se conclui que há uma coerência em relação às duas questões já que o conhecimento e o fato de usufruir caminham de forma conjunta.

Tabela 4: Tabela de contingência para estudo de associação entre a questão 2 (O governo desenvolve Políticas Públicas voltadas aos APLs, você conhece tais Políticas?) e a questão 3 (O APL usufrui das Políticas de Desenvolvimento dos Programas do Governo para APLs) e teste de qui-quadrado para hipótese de ausência de associação.

Questão 2	Questão 3	
	Não	Sim
Não	12 (100,00)	0 (0,00)
Sim	2 (20,00)	8 (80,00)

Teste de qui-quadrado: Estatística: 15,03 GL: 1 – Valor-p: 0,0001

Primeiramente, um resultado é importante em relação à metodologia usada na pesquisa: não existiram respostas na combinação “Não” para a questão 2 e “Sim” para a questão 3, ou seja: usufruir de políticas de governo sem saber. A existência de alguma resposta nesta combinação evidenciaria que os entrevistados estariam respondendo às questões sem o devido cuidado.

O teste de qui-quadrado nos dá fortes indícios ( $p < 0,01$ ) da presença de associação entre o conhecimento da existência de políticas com o fato dos APLs usufruírem dos programas de governo, indicando que a associação entre as duas questões não é nula, mas sim significativa dentro do nível de significância estabelecido.

Diante de um resultado significativo, passa-se a avaliar o resultado como um todo e observa-se que 100% dos APLs que desconhecem a existência de PPs a eles voltadas, não usufruem de tais políticas o que evidencia quando a política beneficia o APL, ele é eficiente já que a existência da política faz com que ele fique conhecido. Em outras palavras, vemos uma eficiência das políticas implementadas, já que se elas não fossem efetivas, cairiam no esquecimento.

De outro lado há dois casos de APLs que sabem da existência das políticas, mas não se usufruem delas, sendo uma porcentagem relativamente baixa (20,00%) se comparada à porcentagem de 80,00% de APLs que sabem e usufruem, havendo, portanto um efeito positivo da correta divulgação já que a maioria dos que sabem da existência, das políticas as usufruem.

Este resultado corrobora com a resposta da questão sete da entrevista respondida pela SD, que afirma que há um monitoramento para validar o resultado da implementação das PPs, mas torna-se evidente que no universo dos APLs existentes no Estado ainda há os que desconhecem as PPs voltadas para seu desenvolvimento e, portanto, não as usufruem.

Constata-se que inúmeros APLs se beneficiam das PPs, porém num universo pequeno como o dos APLs identificado pela SD, ainda há os que não se beneficiam de tais políticas, tendo em vista que o número de APLs será aumentado com a nova listagem, valida-se a necessidade de uma gestão mais eficaz por meio de informação entre APLs e governo.

O próximo passo é a avaliação de questões que permitam verificar a eficiência das ferramentas de comunicação de forma que se permita aos APLs, se comunicarem com o

governo e, para esse estudo foram selecionadas as questões 4, 5 e 6 cujos resultados são apresentados na tabela 5.

Tabela 5. Estudo unidimensional das questões que tratam da comunicação no sentido das APLs para o Governo.

Questão	Resposta	Frequência	Porcentagem	Teste de qui-quadrado	
				Estatística (GL)	Valor-p
<b>O APL mudaria alguma Política do Governo em relação ao arranjo?</b>					
	Não	4	18,18	8,9091 (1)	0,0028
	Sim	18	81,82		
<b>O APL tem facilidade de comunicação com o governo?</b>					
	Não	14	63,64	1,6364 (1)	0,2008
	Sim	8	36,36		
<b>O APL considera clara a comunicação com o governo, no que tange aos APLs?</b>					
	Não	15	68,18	2,9091 (1)	0,0881
	Sim	7	31,82		

GL: Graus de liberdade

Observa-se inicialmente que há fortes indícios ( $p < 0,01$ ) de intensão demonstrada em relação ao estabelecimento de mudanças em relação ao arranjo, o que evidencia uma demanda por comunicação já que somente por meio da comunicação que suas intenções seriam percebidas pelos órgãos governamentais.

Diante de uma situação em que um interlocutor tem o que dizer é que deve ser avaliada a questão da existência de facilidade de comunicação do APL com o governo, onde se depara com uma situação problemática já que apesar de não significativa ( $p: 0,2008$ ), a maior parte (14 – 63,64%) não tem facilidade de comunicação com o governo enquanto que uma quantidade numericamente menor (8 – 36,36%) considera ter facilidade de comunicação com o governo.

Igualmente insatisfatório é o fato de que os APLs não consideram clara a comunicação com o governo já que, mesmo não sendo significativa ( $p: 0,0881$ ), valor que é muito pouco superior ao nível de significância previamente arbitrado; uma maioria (15 – 68,18%) não considera que a comunicação com o governo é clara enquanto que 7 (31,82%) consideram haver uma comunicação clara.

Mais uma vez se tem argumentos para defender o desenvolvimento de um instrumento que favoreça a comunicação bidirecional entre APLs e Governo de forma que se estabeleçam condições para o desenvolvimento de PPs factuais que reflitam as efetivas necessidades dos APLs e que tais políticas sejam verdadeiramente implementadas.

As duas últimas questões da parte 1 se prestam basicamente à caracterização dos APLs, das questões 20 e 21, e os resultados são apresentados na tabela 6.

Tabela 6: Estudo unidimensional das questões que caracterizam o arranjo interno dos APLs.

Questão	Resposta	Frequência	Porcentagem	Teste de qui-quadrado	
				Estatística (GL)	Valor-p
<b>Existem concorrências entre as empresas do APL?</b>					
	Não	4	18,18	0,9091 (3)	0,8232
	Algumas	7	31,82		
	Muitas	5	22,73		
	Todas	6	27,27		
<b>Como é formado o APL em relação à localização?</b>					
	Todas no polo	3	13,64	23,5455 (2)	0,0001
	Polo e entorno	18	81,82		
	Polo e algumas distantes	1	4,55		

GL: Graus de liberdade

Em relação à existência de concorrência entre as empresas dos APLs, não são observados indícios de diferenças ( $p:0,8232$ ) das proporções das diferentes situações estudadas, já que estes se distribuem de forma bastante uniforme.

Por outro lado, há fortes indícios de que os APLs se formam com base em uma relativa proximidade geográfica, já que a maior parte (18 – 81,82%) se distribuem em um polo e seu entorno enquanto que há apenas 3 casos (13,64%) nos quais todas as empresas estão no polo e apenas um caso (4,55%) no qual há algumas empresas distantes.

Contextualizando a questão da proximidade geográfica, poder-se-ia argumentar a respeito da facilidade de comunicação entre as empresas do APL, fruto da distância, apesar da relativa pouca importância disto, já que há instrumentos disponíveis que favorecem bastante a comunicação à distância.

A segunda parte dos resultados trata do estudo de questões opinativas. No questionário, 19 questões foram respondidas com base em cinco possíveis alternativas: “Sempre”, “Quase sempre”, “Às vezes”, “Nunca” e “Não sei”. Para um estudo inicial, foram estudadas as distribuições de respostas de cada uma das questões entre as cinco opções elencadas e as questões foram arbitrariamente agrupadas de acordo com a natureza das informações obtidas nestas questões.

A exemplo do que foi feito na parte 1 do questionário, as questões tratadas nesta parte do relatório são apresentadas na tabela 7.

Tabela 7: Questões que objetivam quantificar a opinião dos APLs em relação às políticas públicas a eles destinadas e a comunicação com o governo.

Questão	Texto
1	O APL recebe apoio do Governo ou de Órgãos Públicos?
2	As informações oriundas do governo sempre chegam com clareza e agilidade até o APL?
3	Existe plena confiança em relação ao Governo, no que tange as políticas públicas voltadas ao APL?
4	Como definiria a qualidade de comunicação entre Governo e APL?
5	Você considera fácil a comunicação com o governo?
6	Acredita que um instrumento que facilitasse a comunicação com o governo ajudaria o APL?
7	Como você avaliaria a parceria com o governo?
8	As empresas do APL mantêm relacionamento total de colaboração com as outras empresas da rede?
9	Todas as empresas do APL participam do planejamento estratégico do APL?
10	As empresas de seu APL abrem as portas para as empresas do aglomerado para troca de experiência?
11	As empresas cooperam com concorrentes de produtos finais similares fora do APL?
12	As empresas importam produtos prontos, ou insumos similares aos produzidos no APL?
13	Existem empresas dependentes de outras no APL? (recursos de qualquer ordem?)
14	As empresas comunicam-se entre si?
15	Existe troca ou compartilhamento de insumos no APL? (cooperativa)
16	Existe alguma empresa que coordene e controle de ações tomadas no APL?
17	As decisões tomadas no APL são de forma democrática e participativa?
18	Existe troca de conhecimento tecnológico para fortalecimento do APL?
19	Existe padronização das ações no APL?
20	Existem concorrências entre as empresas do APL?
21	Como é o formado o APL em relação à localização?

A tabela contempla todas as questões do questionário. Os agrupamentos analisados a seguir poderiam ser considerados como Domínios existentes no questionário, sendo assim, a tabela 8 traz a avaliação da distribuição de respostas das questões relacionadas à “efetividade” das PPs.

Tabela 8: Frequência (porcentagem na questão) de respostas às perguntas relacionadas à efetividade das ações do governo em relação aos APLs e valor-p do teste de qui-quadrado para igualdade de proporções na resposta.

Questão	Respostas					$\chi^2$ (Valor-p)
	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Nunca	Não sei	
1	2 (9,09)	8 (36,36)	8 (36,36)	4 (18,18)	0 (0,00)	0,1786
3	0 (0,00)	10 (45,45)	12 (54,55)	0 (0,00)	0 (0,00)	0,6698
7	0 (0,00)	9 (40,91)	12 (54,55)	1 (4,55)	0 (0,00)	0,0068

Questão 1: O APL recebe apoio do Governo ou de Órgãos Públicos?

Questão 3: Existe plena confiança em relação ao Governo, no que tange as PPs voltadas ao APL?

Questão 7: Como você avaliaria a parceria com o governo?

Na questão 1, não são observados indícios ( $p > 0,05$ ) da existência de diferença entre as proporções das respostas, quando analisado o resultado do teste de qui-quadrado para igualdade de proporções, indicando uma distribuição uniforme entre as opções, ou seja, havendo igual distribuição entre as possibilidades de frequência de apoio por parte do governo, desde a possibilidade de ‘nunca ajudar’ (4 – 18,18%) até “sempre ajudar” (2 – 9,09%).

Na questão 3 observa-se uma maior concentração de respostas nas condições intermediárias já que a opção quase sempre aparece citada em 10 casos (45,45%) e às vezes é anotada em 12 casos (54,55%) sendo que o teste de qui-quadrado não evidencia diferença significativa entre essas duas opções ( $p>0,05$ ).

A avaliação da questão 7 requer a apreciação do significado das respostas, considerando a questão da ordem como sendo um quesito de avaliação. (Faz-se necessário esclarecer que foi utilizado nas respostas o mesmo item de Likert das demais questões, de acordo com a recomendação do conceito de Likert, para padronizar o questionário, mesmo a pesquisadora estando ciente que as questões deste item, não estão adequadamente descritas em relação à pergunta – que nesse caso as alternativas deveriam ser, por exemplo: “muito boa”, “boa”, “ruim”, “muito ruim”, para que tivessem sentido, porém este fato não prejudica a leitura da questão).

Observa-se na avaliação da questão 7 uma maior concentração de respostas intermediárias já que foram observados 9 (40,91%) e 12 (54,55%) respostas intermediárias, não havendo nenhuma resposta totalmente positiva e apenas uma (4,55%) resposta completamente negativa. Nesse caso, há fortes indícios ( $p<0,01$ ) de que as proporções são significativamente diferentes entre si, não havendo indícios, portanto de que a distribuição seja parecida à que se obteria em respostas casualmente anotadas. O resultado apresenta um grau de relação que pode ser melhorado entre APLs e governo.

Um segundo domínio poderia ser chamado de “comunicação” e congregaria as questões apresentadas na tabela 9.

Tabela 9. Frequência (porcentagem na questão) de respostas às perguntas relacionadas à qualidade da comunicação entre governo e APLs e valor-p do teste de qui-quadrado para igualdade de proporções na resposta.

Questão	Respostas					$\chi^2$ (Valor-p)
	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Nunca	Não sei	
2	2 (9,09)	12 (54,55)	6 (27,27)	2 (9,09)	0 (0,00)	0,0068
4	4 (18,18)	9 (40,91)	7 (9,09)	2 (9,09)	0 (0,00)	0,1529
5	0 (0,00)	12 (54,55)	9 (40,91)	1 (4,55)	0 (0,00)	0,0122
6	0 (0,00)	4 (17,39)	10 (43,48)	8 (34,78)	1 (4,35)	0,0371

Questão 2: As informações oriundas do governo sempre chegam com clareza e agilidade até o APL?

Questão 4: Como definiria a qualidade de comunicação entre Governo e APL?

Questão 5: Você considera fácil a comunicação com o governo?

Questão 6: Acredita que um instrumento que facilitasse a comunicação com o governo ajudaria o APL?

O teste de qui-quadrado nos dá fortes indícios ( $p<0,01$ ) da existência de diferença entre as proporções de respostas e que há um viés positivo em relação às respostas já que somadas as alternativas “Sempre” e “Quase sempre” observam-se 14 respostas (63,64%) enquanto que

as repostas negativas (“Às vezes” e “Nunca”) somam 8 casos (36,36%) o que nos permite concluir pela existência de fortes indícios de que as informações oriundas do governo sempre chegam com clareza e agilidade até o APL. Há necessidade de se destacar que na pergunta há um viés definido pela palavra “sempre”, o que fortalece a ideia de positividade nas respostas.

Em relação à questão 4, o teste de qui-quadrado não nos oferece indícios ( $p > 0,05$ ) da existência de diferenças entre as proporções verdadeiras das alternativas mencionadas, não sendo interessante aprofundar as discussões com base nessa questão, cujas respostas se apresentam distribuídas de maneira relativamente uniforme.

A questão 5 denota uma maior frequência de respostas intermediárias, já que há apenas uma (4,55%) indicação de que a comunicação com o governo “nunca é fácil” e nenhuma indicação (0,00%) de que “sempre é fácil”, havendo concentração uniforme entre as duas alternativas intermediárias já que a comunicação com o governo “Quase sempre” ser fácil tem 12 respostas (54,55%) se aproxima das respostas de que “Às vezes” é fácil a comunicação com o governo que teve 9 (40,91%) relatos.

Por fim, a questão 6 denota uma opinião bastante positiva em relação à facilitação proporcionada por um instrumento de comunicação para o governo já que 8 respostas (34,78%) foram a de que “Nunca” ajudariam em comparação aos demais 60,87% que indicam que ajudaria na comunicação, assim distribuídos: 10 respostas (43,48%) apontaram de que “Às vezes” ajudaria. Em contrapartida, 4 entrevistados (17,39%) acreditam que “Quase sempre” ajudaria, porém é importante observar que nenhum entrevistado aposta na ideia de que um instrumento “Sempre” ajudaria.

É interessante citar que é a primeira vez no relatório que aparece uma resposta “Não sei”, o que pode ser indicador da incerteza gerada pela pergunta e da generalidade trazida pelo termo “instrumento” o que pode estar levando à tendência de respostas negativas. Porém de forma geral é salutar evidenciar que a população que não usufrui de uma comunicação mais facilitada com o governo ainda é bem significativa.

Um terceiro domínio que poderia ser desenvolvido com base nas questões formuladas diz respeito à “coerência”, na qual seriam aglutinadas questões inerentes às expectativas de ação dos APLs e seriam congregadas as questões apresentadas na tabela 10.

Tabela 10: Frequência (porcentagem na questão) de respostas às perguntas relacionadas à coerência de ações das empresas em relação à expectativa de pertinência a um APL e valor-p do teste de qui-quadrado para igualdade de proporções na resposta.

Questão	Respostas					$\chi^2$ (Valor-p)
	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Nunca	Não sei	
8	0 (0,00)	1 (4,55)	18 (81,82)	1 (4,55)	2 (9,09)	0,0001
10	0 (0,00)	4 (18,18)	9 (40,91)	3 (13,64)	6 (27,27)	0,2818
11	6 (27,27)	12 (54,55)	3 (13,64)	0 (0,00)	1 (4,55)	0,0057
12	5 (22,73)	4 (18,18)	11 (50,00)	1 (4,55)	1 (4,55)	0,0042
15	2 (9,09)	5 (22,73)	11 (50,00)	0 (0,00)	4 (18,18)	0,0424
18	0 (0,00)	7 (31,82)	9 (40,91)	6 (27,27)	0 (0,00)	0,7275
19	0 (0,00)	5 (22,73)	12 (54,55)	1 (4,55)	4 (18,18)	0,0080

Questão 8: As empresas do APL mantêm relacionamento total de colaboração com as outras empresas da rede?

Questão 10: As empresas de seu APL abrem as portas para as empresas do aglomerado para troca de experiência?

Questão 11: As empresas cooperam com concorrentes de produtos finais similares fora do APL?

Questão 12: As empresas importam produtos prontos, ou insumos similares aos produzidos no APL?

Questão 15: Existe troca ou compartilhamento de insumos no APL? (cooperativa)

Questão 18: Existe troca de conhecimento tecnológico para fortalecimento do APL?

Questão 19: Existe padronização das ações no APL?

A questão 8 evidencia que, na maior parte das empresas, o relacionamento de total colaboração esperado para empresas que compõem um APL ocorre de forma pouco frequente já que a maioria dos entrevistados (18 – 81,82%) apontaram que “Às vezes” isso ocorre, uma proporção significativamente maior ( $p < 0,05$ ) às demais conhecidas tendo sido apontada uma vez (4,55%) que isso ocorre “Quase sempre” e uma vez (4,55%) que “nunca ocorre”.

O teste de qui-quadrado não dá evidências de diferenças significativas ( $p > 0,05$ ) entre as proporções de respostas apontadas na questão 10. Observa-se que entre as alternativas apontadas “Quase sempre” (4 – 18,18%); “Às vezes” (9 – 40,91%); Nunca (3 – 13,64%) e “Não sei” (6 – 27,27%) há uma distribuição relativamente uniforme, sendo todas superiores à opção “Sempre”, mas que como não ocorreu, não participa do teste estatístico.

Na questão 11, o teste de qui-quadrado nos dá fortes indícios ( $p < 0,01$ ) da existência de diferença significativa entre as proporções de respostas, havendo uma maior frequência de respostas na alternativa “Sempre” (6 -27,27%) e “Quase sempre” (12 – 54,55%). Ao significado dessa maior distribuição, há que se tomar cuidado em relação à coerência inerente aos propósitos do APL.

Mesmo cuidado que deve ser tomando em relação à avaliação da questão 15 onde também há fortes indícios ( $p < 0,01$ ) de que a distribuição de respostas não é uniforme havendo maior

proporção de respostas na alternativa “Às vezes” e menores proporções nas demais alternativas tais como “Sempre” com 2 respostas (9,09%) e “Quase sempre” com 5 respostas (22,73%).

O que chama atenção para os resultados das questões 8, 10 e 15 é que na literatura os APLs são evidenciados por originarem-se de crises em que a cooperação e a troca de experiências e insumos são agentes fortalecedores. A questão 11 vem de encontro às questões anteriores em que 81,82% dos APLs praticam a cooperação com atores externos aos arranjos produtivos, ação praticada em menor escala dentro dos APLs.

Na questão 18 também não há indícios ( $p > 0,05$ ) de diferenças significativas entre as proporções de respostas informadas (“Quase sempre”; “Às vezes” e “Nunca”).

Por fim, na questão 19 o teste de qui-quadrado nos dá fortes indícios ( $p < 0,01$ ) da existência de diferenças entre as proporções das respostas havendo maior frequência de resposta “Às vezes”, com 12 respostas (54,55%) e menores proporções de respostas “Quase sempre” com 5 ocorrências (22,73%) e a opção “Nunca” foi citada apenas uma vez (4,55%).

Nas questões desse domínio, observa-se uma quantidade maior de respostas “Não sei” o que pode indicar problemas com a compreensão da pergunta; de algum problema compreendido pelo entrevistado em relação ao comprometimento inerente à real resposta à pergunta efetuada ou, até, a inadequação do entrevistado como conhecedor das características do APL o qual estava representando.

Nas questões desse domínio, observa-se uma quantidade maior de respostas “Não sei” o que pode indicar problemas com a compreensão da pergunta; de algum problema compreendido pelo entrevistado em relação ao comprometimento inerente à real resposta à pergunta efetuada ou, até, a inadequação do entrevistado como conhecedor das características do APL o qual estava representando.

Por fim, restaram 4 questões que poderiam ser agregadas sob a ótica de representarem a **governança** dos APLs e a distribuição de respostas é apresentada na tabela 11.

Tabela 11. Frequência (porcentagem na questão) de respostas às perguntas relacionadas à governança do APL e valor-p do teste de qui-quadrado para igualdade de proporções na resposta.

Questão	Respostas					$\chi^2$ (Valor-p)
	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Nunca	Não sei	
	0 (0,00)	5 (22,73)	11 (50,00)	6 (27,27)	0 (0,00)	0,2444
	2 (9,09)	4 (18,18)	15 (68,18)	3 (13,64)	0 (0,00)	0,0001
	3 (13,64)	15 (68,18)	4 (18,18)	0 (0,00)	0 (0,00)	0,0024
	4 (18,18)	3 (13,64)	10 (45,45)	2 (9,09)	3 (13,64)	0,0526
	0 (0,00)	1 (4,55)	14 (63,64)	7 (31,82)	0 (0,00)	0,0031

Questão 9: Todas as empresas do APL participam do planejamento estratégico do APL?

Questão 13: Existem empresas dependentes de outras no APL? (recursos de qualquer ordem?)

Questão 14: As empresas comunicam-se entre si?

Questão 16: Existe alguma empresa que coordene e controle as ações tomadas no APL?

Questão 17: As decisões tomadas no APL são de forma democrática e participativa?

Em primeiro lugar, cabe ressaltar a uniformidade das questões em relação às ausências de respostas “Não sei”, que somente foi apontada em uma das questões e em percentagem muito baixa (13,64%) das entrevistas, considerando que esta pode, de fato, ser uma questão com resposta nem sempre evidente já que essa potencial coordenação não seja tão clara a todos os entrevistados.

Avaliando o resultado de cada uma das questões, observa-se inicialmente que na questão 9 o teste de qui-quadrado não dá evidências de diferenças entre as proporções de respostas selecionadas já que foram apontadas 5 respostas (22,73%) “Quase sempre”, 11 respostas (50,00%) “Às vezes” e 6 respostas (27,27%) “Nunca”; o que revela uma relativa homogeneidade nas proporções das respostas apontadas.

Na questão 13, por sua vez, há fortes indícios ( $p < 0,01$ ) da existência de diferenças entre as proporções e observa-se que a opção “Às vezes” apresenta número de respostas (15 – 68,18%) maior que as demais opções o que nos permite concluir que “Às vezes” existem empresas dependentes de outras no APL e que as outras opções são menos frequentes.

Resultado parecido é encontrado na questão 16, mas com uma frequência de resposta na alternativa “Às vezes”, um pouco menor, já que 10 entrevistados (45,45%) apontaram para essa alternativa, um número maior que os das demais opções, mas não suficientemente maior para que o efeito seja considerado estatisticamente significativo ( $p: 0,0526$ ), mas que também não fica tão acima do nível de significância. Apesar de não significativo esse resultado aponta para a questão de que em parte dos APLs, algumas vezes há empresas que passam a exercer um papel de maior liderança. Em uma proporção menor há APLs que possuem empresas mais influentes, conforme apresentado em 4 APLs (18,18%) que “Sempre” tem uma empresa que coordena as ações e em 3 APLs (13,64%), “Quase Sempre” há essa figura. Em apenas 2 APLs (9,09%), “Nunca” há empresa que coordene as ações.

Resultado similar pode ser observado na questão 17, também com uma maior frequência de respostas “Às vezes” para a tomada de decisões de forma democrática e participativa, havendo, entretanto, uma proporção maior de respostas “Nunca” nesta questão (7 – 31,82%) que nas questões 13 e 16.

Na questão 13, por sua vez, há fortes indícios ( $p < 0,01$ ) da existência de diferenças entre as proporções e observa-se que a opção “Às vezes” apresenta número de respostas (15 – 68,18%) maior que as demais opções o que nos permite concluir que “Às vezes” existem empresas dependentes de outras no APL e que as outras opções são menos frequentes. Resultado similar pode ser observado na questão 17, também pendendo para uma maior frequência de respostas “Às vezes” para a tomada de decisões de forma democrática e participativa, havendo, entretanto, uma proporção maior de respostas “Nunca” nesta questão (7 – 31,82%) que na questão 13.

Por fim, na questão 14 se observa uma maior frequência de respostas “Quase sempre” (15 – 68,18%) apontando que há uma boa comunicação das empresas entre si.

Estas respostas permitem identificar que cada arranjo produtivo de fato tem características diferentes e que necessitam ser gerenciados por meio do entendimento de suas especificidades, por exemplo, se há relação orbital; se o arranjo produtivo está beneficiando também regiões distantes à sua localização; se há desenvolvimento de parceiros externos aos APLs, entre outras informações que devem ser conhecidas para maior efetividade das ações.

### 5.3.3 Síntese da Discussão dos Resultados

Com a finalidade de resumir os resultados e análises das discussões apresentadas na seção anterior, foi construído o quadro 5.1 que sintetiza os apontamentos da pesquisa e suas constatações.

Quadro 5.1: Síntese da Pesquisa

Questões	Hipóteses	Análises
1	1	Os APLs não atribuem maior importância a um órgão de fomento em relação ao outro. Demonstram o conhecimento de todos os órgãos sem significativa diferença entre eles. Esse resultado corrobora com o fato de todos os órgãos terem atuação nos arranjos produtivos, exigindo da SD um maior controle das ações empregadas nestes APLs, para minimizar as perdas de informação e suas consequências.
2 e 3	1 e 2	Foi encontrada uma coerência no tratamento em conjunto dessas questões, que indicam que os APLs que conhecem as PPs, usufruem de tais políticas e se tornam conhecidos pelo resultado dos programas. Porém há no Estado de São Paulo arranjos produtivos que desconhecem as PPs e portanto não usufruem delas. A eficiência das PPs implementadas é confirmada nestas respostas, mesmo não sendo amplamente direcionadas, os APLs que a recebem valorizam-se com elas. O que causa preocupação é que 54,55% dos APLs asseguram que não conhecem as políticas de incentivo e 63,64% dizem que não usufruem de tais políticas
4, 5 e 6	1 e 2	Estas questões permitem verificar a eficiência das ferramentas de comunicação de forma que se permita aos APLs se comunicarem com o governo. Nota-se na análise dessas questões que há fortes indícios de intensão dos APLs em estabelecer mudanças nas PPs. Para que isso ocorra há necessidade de melhorar a comunicação. No entanto, 63,64% dos APLs indicam que não tem facilidade de comunicação com o governo.
20 e 21 (complementares)	3	Estas questões foram complementares para juntamente com as questões 8, 10, 11, 12, 15, 18 e 19 legitimar as empresas de acordo com a teoria de redes. Estas questões mostram a concorrência existente em empresas de um mesmo APLs e a diferença que há entre eles, segundo a localização em porcentagem significam 13,64% dos APLs estão localizados em uma única região; 81,82% dos APLs tem um entorno ativo e 4,55% têm fornecedores distantes do polo.
1,3 e 7	1 e 2	Estas três questões são o domínio existente no questionário e propõe a avaliação da distribuição de respostas das questões relacionadas à efetividade das políticas públicas. Os arranjos produtivos se dividem na resposta 45,45% dos APLs do Estado afirmam que sempre recebem apoio originados das PPs. Os demais asseguram que às vezes ou nunca recebem apoio do governo. É considerável que a grande maioria dos APLs confia no Governo para elaboração de PPs.
2, 4, 5 e 6	1 e 2	Este é segundo domínio do questionário, que traz análise da comunicação. 36,36% dos casos em números absolutos 8 APLs, reivindicam uma melhor comunicação com o Governo. A maioria dos arranjos produtivos indicam que a comunicação com o governo chega com clareza e agilidade. Os APLs se mostram em dúvida se um instrumento de apoio à gestão traria benefícios à comunicação entre Governo e arranjos produtivos.
8, 10, 11, 12, 15, 16, 18 e 19	3	Estas questões remetem ao conhecimento das ações inerente aos APL, e as respostas sugerem problemas com o relacionamento de cooperação, associativismo e apoio tecnológico, que justificam as empresas comporem um arranjo produtivo.
9,13, 14 e 17	3	Estas questões são agregadas sob a ótica de representarem a governança dos APLs. Apontam que há uma boa comunicação entre as empresas, porém nem todos os APLs usufruem dessa comunicação para a construção do planejamento estratégico do APL e para tomadas de decisões em conjunto.

Fonte: Elaborado pela autora

As respostas às questões de 1 a 7 consolidam o argumento que defende o desenvolvimento de um instrumento que favoreça a comunicação bidirecional entre APLs e Governo, de forma a apoiar a comunicação para que os arranjos produtivos auxiliem na elaboração de PPs mais direcionadas e eficazes.

## **6 INSTRUMENTO DE APOIO À GESTÃO DE INFORMAÇÃO ENTRE ARRANJO PRODUTIVO LOCAL E GOVERNO**

No início da pesquisa a SD aventou a dificuldade que o Estado tem na obtenção de informações sobre os APLs e Aglomerados Produtivos nele existentes e, portanto, a complexidade em gerir e possibilitar PPs direcionadas a cada um desses APLs de acordo com suas especificidades.

O levantamento *survey* comprovou a demanda por comunicação, do Governo para os APLs e em situação mais crítica dos APLs para com o Governo, conclui-se, portanto, a relevância de um instrumento que favoreça a comunicação bidirecional entre APLs e Governo e que incorpore um conjunto de informações substanciais que possibilite gestão eficaz de ambas as partes. Desta forma, por meio da identificação do problema e dos objetivos que conduziram esta pesquisa, fundamentou-se a construção deste instrumento, descrito a seguir.

### **6.1 INTEGRAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

A proposta apresentada neste trabalho tem por objetivo integrar as informações entre os APLs/Aglomerados Produtivos e Governo, construindo para este fim uma estruturação que culmine em um banco de dados para ser incorporado à plataforma existente, nos órgãos governamentais.

A escolha das informações necessárias para consolidar o banco de dados que é a base do instrumento proposto nesta pesquisa teve origem na conjectura de que as informações são ferramentas que viabilizam gestão efetiva e eficaz. Para os APLs informações atualizadas do ambiente permite ação ágil que minimize consequências adversas e para o governo gerir as informações pode resultar em PPs diretas e competentes na solução de problemas nos APLs.

A figura 6.1 representa a condução desta pesquisa para a elaboração do conjunto de dados que oportuniza a utilização de informação mais fluída e eficaz entre esses atores. O detalhamento dessas informações será feito nas próximas seções.

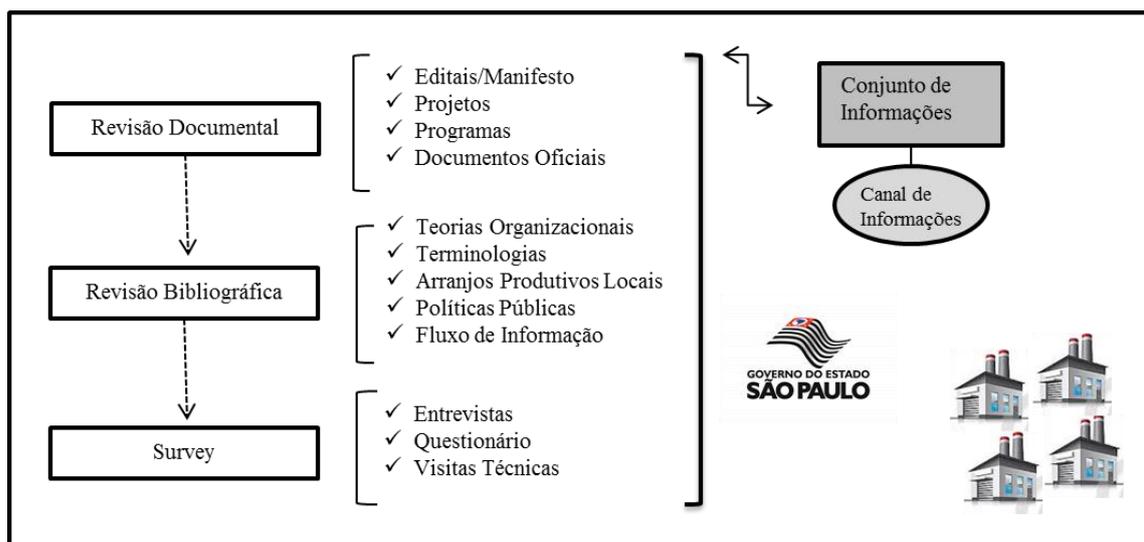


Figura 6.1: Base documental para o conjunto de informações  
Fonte: Elaborado pela autora

## 6.2 APRESENTAÇÃO DA BASE CONCEITUAL DO INSTRUMENTO PROPOSTO

O instrumento que esta tese propõe pode ser utilizado como fonte de informação para APLs, Aglomerados Produtivos, Governo, IES, comunidade acadêmica, órgãos governamentais e sociedade de modo geral, contudo, as informações de cunho confidencial serão disponibilizadas apenas ao APL responsável pelas informações fornecidas e ao Governo, mediante senha de “acesso confidencial e controlada”.

Esperava-se no início da pesquisa, que as informações necessárias para o governo, fossem apenas as de cunho confidencial ou informação de difícil obtenção. Com a pesquisa documental e, posteriormente, com as visitas técnicas, identificou-se que a falta de informações eram *a priori* de esclarecimento, sobretudo em relação ao retorno de resultados de programas implantados; elucidação de necessidades; mapeamento dos APLs (polo e entorno); dados sobre os responsáveis das governanças e líderes locais, no caso dos Aglomerados Produtivos.

Essas simples informações descritas anteriormente, tornaram-se complexas a partir do entendimento de que o Governo não possuía o controle de informações básicas para gestão dos APLs em suas regiões, como por exemplo, se há continuidade da existência dos arranjos ou se há crescimento do entorno territorial .

Para oportunizar ao Governo e aos APLs um instrumento que melhore a comunicação entre os dois atores e faculte uma gestão mais participativa e eficaz será descrito na sequência, as etapas da proposta para a construção do instrumento de apoio à gestão informacional entre Governo e APL.

#### 6.2.1. CONJUNTO DE INFORMAÇÕES PARA INSTRUMENTO DE APOIO À GESTÃO NOS APLS

A formação inicial do conjunto de informações básicas e necessárias para governo gerir os APLs foi assim identificada em um primeiro momento, com a varredura documental:

- (1) Vocação Produtiva da região: com a determina o do polo e do entorno que se beneficiam com a atividade produtiva;
- (2) Número de empresas que compõem o APL, assim como: porte, número de empregados, segmento, grau de inova o; grau de expansão externa, entre outras informa es;
- (3) Governança: quem são os responsáveis, o que fazem e onde encontra-los. Que tipo de associa o rege o APL, tendo em vista que a governança nasce de forma natural, eleita pela comunidade podendo ser um órgão público, como prefeituras; associa es comerciais ou cooperativas de empresários.
- (4) Principais práticas do APL: rela o de boas práticas, compartilhamento de conhecimento, desenvolvimento de inova o, entre outras;
- (5) Desenvolvimento Regional: PIB; crescimento ou decadência de empregos; mortalidade de indústria, entre outras informa es;
- (6) Indicadores para avalia o: cruzamento das informa es existentes no banco de dados (empregos, PIB, faturamento e outros);
- (7) Faturamento por empresa: permitindo a o isolada no próprio APL e/ou Aglomerado Produtivo.

A partir do referencial teórico compreendeu-se que, além das informa es básicas de controle mencionadas anteriormente, poder-se-ia ampliar a oferta de informa es considerando as características das empresas em rede e possibilitar ao governo o entendimento das especificidades de cada arranjo produtivo.

O referencial teórico também propiciou com as contribui es do capítulo dois entender as características que poderiam servir de base para a distin o das empresas em rede e com as contribui es do capítulo quatro a compreensão que para dar valor às informa es obtidas,

era necessário, a princípio, distinguir o objetivo, a necessidade e o público que delas usufruiria. Esta síntese é expressa na figura 7.2.

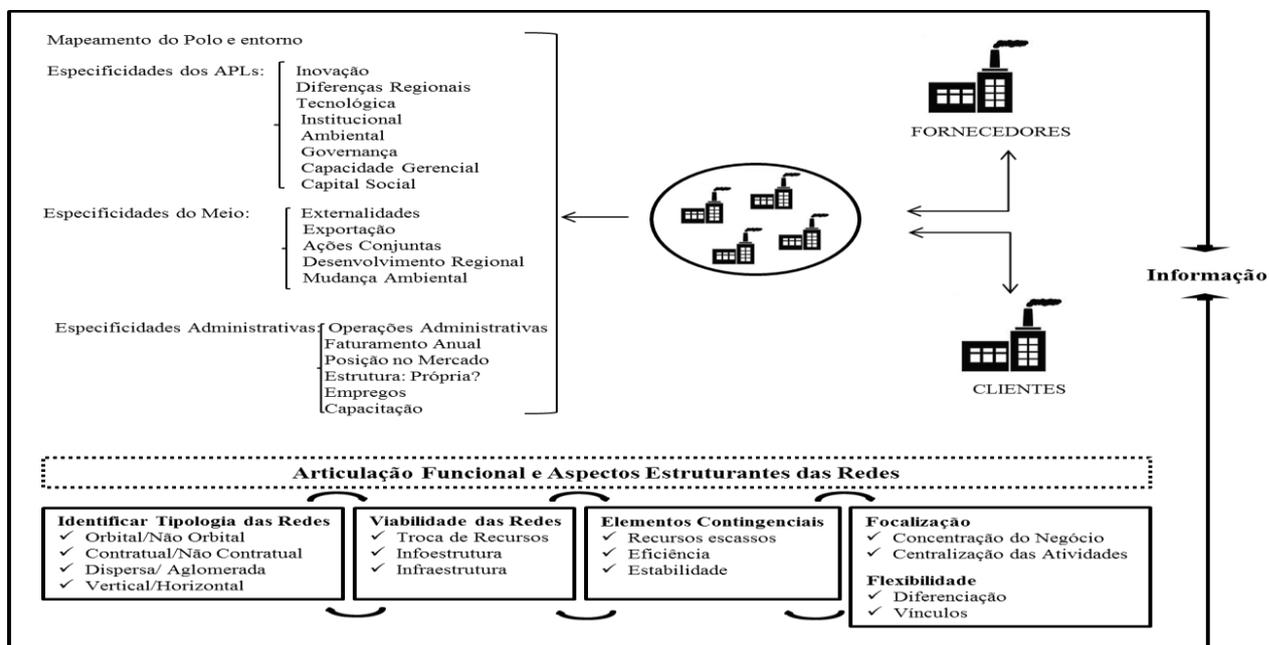


Figura 6.2: Conjunto de informações para instrumento de apoio à gestão nos APLs

Fonte: Elaborado pela autora

A articulação funcional e os aspectos estruturantes das redes serviram de base para agregar mais informações e valor a organização do conjunto de informações, que será detalhado a seguir:

(1) Identificação das tipologias das Redes: o quadro 2.3, na seção 2.2.1, mostra as especificidades de cada APL, no Estado de São Paulo, o que indica a possibilidade que esta situação seja comum aos APLs de outros Estados brasileiros. Essas diferenças justificam o tratamento diferenciado em cada APL de acordo com sua especificidade e fundamentam a importância das informações de suas estruturas e funcionalidades.

No levantamento *survey*, foi comprovado a existência de particularidades nos diferentes APLs do Estado de São Paulo.

(2) Viabilidade das Redes: a literatura evidencia os APLs como fenômeno econômico que surgem segundo Marshall (1982) pela necessidade de diminuir custos da economia externa, e deste modo cria-se um vínculo de cooperação e associativismo entre as empresas. Neste sentido informações sobre promoção da inovação; grau de cooperação existente entre as empresas de um arranjo; diferenciais obtidos pelas empresas frente ao mercado externo

que possam ser compartilhados além de outras informações tornam-se importantes para integrar referências à gestão.

(3) Elementos Contingenciais: como - recursos escassos (desde insumos até financeiros) devem compor as informações divulgadas, para que o governo ao elaborar os programas de incentivo possa focar na necessidade de cada arranjo.

A legitimidade é outro fator importante, para se gerenciar dentre os elementos contingenciais, relaciona-se com a vocação produtiva e legitima o território na sua especialidade. Pode ocorrer em APLs à terceirização de parte de sua linha de produção com produtos que não façam parte da vocação produtiva do APL, esse fato pode trazer benefícios ou não, por isso deve ser gerenciado.

Exemplo disso é o APL de cerâmica vermelha que tem como polo a cidade de Itu no interior do Estado de São Paulo, a cidade de Porto Ferreira fazia parte do entorno deste APL, com o enfraquecimento do polo a cidade passou a ter problemas com mortalidade de empresas e decadência de empregos, deixou de fazer parte desse polo e transformou a sua atividade produtiva em cerâmica artística. O benefício foi regional, o polo incorporou a lista de clientes de Porto Ferreira, que por sua vez se transformou em Aglomerado Produtivo e a região voltou a se desenvolver.

(4) Focalização e Flexibilidade: esses dois elementos completam a informação das atitudes comportamentais dos APLs em suas regiões, associadas à legitimidade; possibilita a compreensão do direcionamento que o APL está tomando. Informação importante principalmente com o aumento das importações ocorrendo nos APLs nos últimos anos.

Os elementos tratados anteriormente compõem a estrutura que completa a base informacional necessária ao governo, juntamente com as especificidades dos APLs, do meio que estão estabelecidos, os dados provenientes da administração e o mapeamento dos polos e entornos e aos APLs estas mesmas informações beneficiam a gestão que poderá efetivar o acompanhamento do arranjo produtivo.

## 6.2.2 CONJUNTO DE INFORMAÇÕES PARA INSTRUMENTO DE APOIO À GESTÃO NO GOVERNO

Com o conhecimento adquirido no capítulo três, foram selecionadas algumas contribuições nele apresentadas e introduzidas no quadro 4.1 referente à formação das PPs. Foram selecionados os elementos que dão acesso aos arranjos produtivos na elaboração das PPs. A figura 6.3 esquematiza a circulação dessa informação.

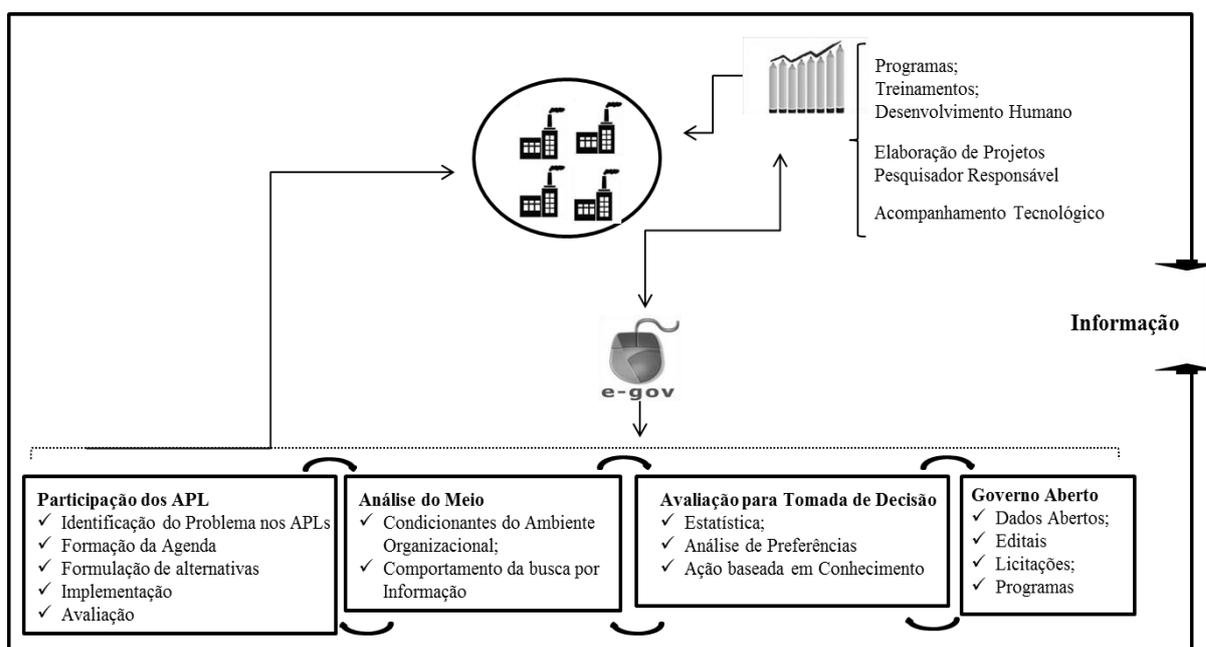


Figura 6.3: Conjunto de informações para instrumento de apoio à gestão governamental sobre os APLs

Fonte: Elaborado pela autora

A figura 6.3 apresenta as informações que o governo colocará a disposição para oportunizar os APLs a manifestar-se na elaboração das PPs. Com a lei de acesso a informação, o Governo propõe dados abertos da administração pública, o que facilita a comunicação para ambos os atores - a comunicação de necessidades de um lado e da disponibilidade do outro, resultando em PPs mais direcionadas e eficazes.

Nas visitas técnicas para a aplicação da *survey* foi identificada também a necessidade de informações sobre os programas desenvolvidos pelas Instituições de Ensino Superior – IES assim como a carência de muitos dos APLs no direcionamento para elaboração de projetos que visam solicitação de incentivo ao Governo, que poderiam ser atendidos pelas IES.

Para o Governo, a inclusão das IES possibilita o controle do que está sendo ofertado aos APLs, cabendo se necessário sugestões e indicações de programas de acordo com a necessidade dos arranjos produtivos.

Para os APLs, por sua vez, a inclusão das IES possibilita suporte no desenvolvimento: produtivo e inovativo; de pessoas e de tecnologia, além da obtenção de informações atualizadas das propostas dessas unidades acadêmicas, auxílio e outros benefícios citados anteriormente.

Desta forma, para melhor conciliação das informações foi incluído no banco de dados do instrumento de apoio à gestão, as informações sobre as IES, com o objetivo de disseminar as ações destas Instituições.

O conjunto de informações voltado para o Governo compreende:

(1) Participação dos APLs: a formulação do problema é um dos principais fatores que levam a incompreensão da realidade vivida no APL. Exemplo disso é a necessidade do APL de Ibitinga em diminuir os acidentes de trabalho, que ocorriam devido às agulhas utilizadas nas linhas de produção do arranjo. O alto investimento realizado no APL, não resolveu o problema. Este problema foi solucionado com a participação da IES que atende ao APL, com a troca do material da agulha que agora é flexível.

Inúmeros problemas poderão ser resolvidos mais assertivamente se a comunicação for melhorada e se os APLs puderem participar de todas as fases desde a elaboração até a avaliação das PPs.

(2) Análise do Meio: o ambiente incerto pode oportunizar valor, caso do exemplo citado anteriormente do Aglomerado de Porto Ferreira. Conhecer e analisar o meio pode apontar novas direções, desde estruturar um negócio até reestruturar outros. O governo pode usufruir da comunicação com os APLs para vislumbrar oportunidades desta análise.

(3) Avaliação para tomada de decisão: há atualmente métricas distintas para avaliação dos diferentes órgãos públicos e privados, como já citados neste trabalho, referentes à análise dos APLs. O banco de dados proposto nesta tese confrontará os dados de diferentes formas – crescimento do PIB da região, do emprego, do faturamento do APL, da representatividade desse faturamento no PIB da Região, entre outros dados que se façam

necessários para a compreensão das ocorrências e melhoria da gestão. Os dados terão evolução histórica e podem ser comparados com dados de outras regiões.

(4) Dados Abertos: A proposta do Governo com a LAI é de informações transparentes e com o acesso do cidadão, conhecendo e interferindo. Essa proposta é facilitadora da proposta deste trabalho, que pretende agregar valor à comunicação dos atores envolvidos.

### 6.2.3 SÍNTESE DA CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO DE APOIO À GESTÃO INFORMACIONAL

É preciso ressaltar que alguns elementos levantados na literatura têm significados similares e, portanto, foram utilizados no referencial teórico para reforçar sua importância, mas no instrumento é empregado apenas uma das nomenclaturas, como por exemplo, assimetria e orbital ou não orbital que possuem o mesmo significado com distintas terminologias.

O instrumento contempla informações que segundo o levantamento bibliográfico são princípios para uma gestão eficaz e efetiva, compreendendo-se as PPs como efetivação das estratégias governamentais no sentido de atender a necessidade da sociedade.

No quadro 6.1 apresenta-se o conjunto de informações levantado na varredura documental, no referencial teórico, e na apuração dos quatro fatores envolvendo PPs, em que os atores que serão beneficiados com as informações, a funcionalidade e a aplicação dessas informações para as respectivas gestões também são listados.

Quadro 6.1: Funcionalidade Informacional entre os Atores

Fonte	Informações/Revisão	Instituição	Funcionalidade	Aplicação no Instrumento
Varredura Documental	Especificidades dos APLs	Governo; APLs; e IES	Cada APL tem sua especificidade produtiva, o detalhamento desse aspecto promove o conhecimento estrutural do arranjo produtivo. Compõe informações sobre: a vocação produtiva; os dados das empresas; a governança; as principais práticas do APL; o desenvolvimento econômico regional e do arranjo; indicadores para avaliação e o mapeamento de polo e entorno.	O emprego dessas informações consiste na apresentação do APL para o Governo e para as IES; alguns dados fornecidos podem gerar métricas de avaliação. Por exemplo: dados sobre faturamento e empregos. Para os responsáveis pelas governanças pode possibilitar relatórios que beneficiem a gestão; uma das razões para se manterem atualizados os dados.
	Especificidades do Meio	Governo; APLs; e IES	Conhecer o meio em que os APLs estão inseridos para buscar oportunidades ou preparar-se para eventualidades. Informações que serão disponibilizadas: diferença regional (reservatório natural); meio ambiente; incentivos fiscais; ações realizadas no meio empresarial do entorno do APL; mudanças ambientais, entre outras.	As especificidades do meio apresentam a situação do ambiente em que se encontram os APLs. O conhecimento deste cenário pode viabilizar a adequação das estratégias do APL e das correções nas PPs.
	Especificidades Administrativas	Governo	As especificidades administrativas garantem ao governo o contato com pessoas com conhecimento e poder de decisão nos APLs e a troca de informações relevantes para as estratégias da elaboração de PPs.	A aplicação das informações sobre a situação administrativa coloca APLs e governo em contato direto
Referencial Teórico	Articulação Funcional	Governo; e APLs	A articulação funcional engloba a identificação da tipologia dos APLs, os elementos que viabilizam as redes e determinam o perfil característico do arranjo.	A utilização destas informações propicia a elaboração de PPs direcionadas às características dos APLs, para minimizar equívocos como os citados neste trabalho. E para os APLs o controle das empresas com tipologias específicas
	Aspectos Estruturantes	Governo e APLs	Este é um dos principais termômetros de identificação do relacionamento colaborativo nos APLs e referem-se aos elementos que proporcionam as possibilidades (troca de recursos, de eficiência e estabilidade); permite conhecer a concentração dos negócios e a viabilidade de mudanças.	Para o governo estas informações permitem a compreensão da inter-relação das empresas no APL e para o APL o monitoramento do comprometimento de suas empresas. Os programas elaborados pelos governos tem foco principal nos aspectos estruturantes da rede, porém a informação direcionada apenas neles pode provocar falha na interpretação da real necessidade. Associar os aspectos estruturantes com as demais informações pode facilitar o entendimento do problema que gera as PPs.
Políticas Públicas	Formulação de Políticas Públicas	Governo, APLs e IES	A interação de todos os atores promove PPs mais eficazes, eficientes e efetivas. Com a participação dos APLs na identificação dos problemas, na formação da agenda e alternativas, no acompanhamento da implantação dos programas e na avaliação <i>ex ante</i> ; <i>in itinere</i> e <i>ex post</i> .	As informações deste campo, oportuniza aos APLs a interação na elaboração das PPs em todos os estágios de desenvolvimento, às IES a oportunidade de facilitar o entendimento da proposta do Governo e da necessidade dos APLs; e o Governo é favorecido pela junção das informações recebidas pelos APLs e pelas IES que propicia melhor entendimento do problema a ser tratado.

Fonte: Elaborado pela autora.

As informações descritas no quadro 6.1 circulam entre todos os atores interessados e envolvidos no desenvolvimento dos arranjos produtivos, conforme apresenta a figura 6.4. Nela estão contidos: fluxo de informação e o gerenciamento que torna a informação confiável, necessária e segura para ser utilizada, com os elementos que organizam e disponibilizam a informação conforme as contribuições dos autores apresentados no capítulo 5.

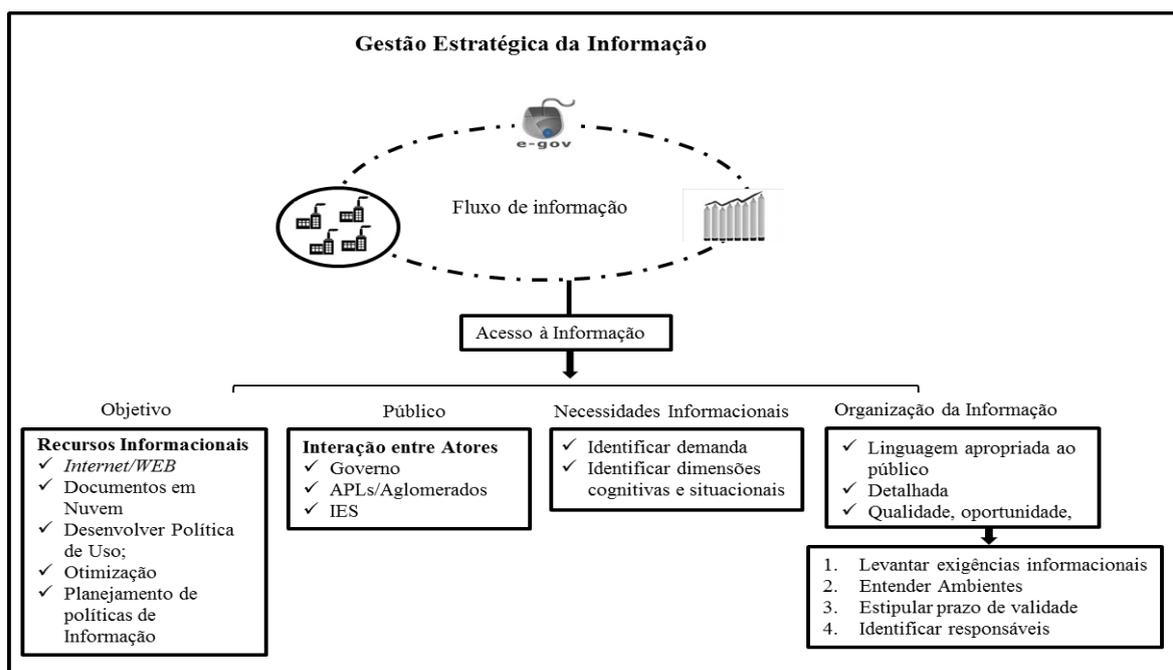


Figura 6.4: Fluxo de Informação  
Fonte: Elaborado pela autora

Com estas informações que a figura 6.4 mostra se completa o conjunto de informações necessárias para estruturar o banco de dados que serão descritos a seguir:

(1) Recursos informacionais: o mapeamento de informações para o banco de dados requer, para ser utilizado, de uma plataforma, já existente no governo, portanto este instrumento será utilizado na internet, acessível no endereço *web* disponibilizado pelo governo. Os documentos e os *backups* estarão disponibilizados em “nuvem”, de acordo com a nova plataforma exigida pela estruturação da LAI.

A política de uso deverá ser desenvolvida pelo governo de forma que atenda às características de cada Estado. A otimização e o planejamento das políticas de informação são organizadas de acordo com servidores de hospedagem de cada órgão governamental.

(2) Interação entre Atores: comunicação mais eficaz e eficiente entre os três atores Governo; APL e IES, com informações geridas de acordo com a confidencialidade de cada um.

(3) Necessidades Informacionais: foram identificadas as demandas de informações com o Governo, com APLs e com as IES, e ordenadas no conjunto de informações que compõe o banco de dados, de acordo com a situação e com a evolução do conhecimento dos APLs.

A dimensão para a busca da informação foi delimitada no espaço dos APLs (empresas e meio), das IES (informações que sejam úteis aos APLs e ao Governo), e do governo no tange a elaboração de PPs voltadas aos APLs e a apresentação dos programas em andamento com suas avaliações.

(4) Organização das informações: que possibilita com linguagem compreensível para o uso de todos os atores envolvidos, a obtenção da informação de acordo com a necessidade, sem que ocasione o excesso de informação desnecessária.

### **6.3 APRESENTAÇÃO DO INSTRUMENTO PROPOSTO**

Para integrar a esse conjunto de informações identificadas como prioritárias para a gestão dos APLs por parte do Governo do Estado foi criado um instrumento que gera um banco de dados para ser disponibilizado na plataforma do governo, conforme descrito anteriormente.

As páginas do instrumento de apoio à gestão de informações são geradas por formulários distintos, porém semelhantes, para o preenchimento das governanças e líderes dos APLs/Aglomerados, pelo Governo e pelas IES, ao serem salvas no banco de dados geram relatórios, gráficos e planilhas.

Os Apêndices B, C e D, exemplificam os formulários disponíveis para os atores que farão produção e uso da informação destinada à gestão e no Apêndice E, há um exemplo da forma com que esses formulários serão disponibilizados na plataforma.

Os Apêndices E, e F exemplificam as páginas que serão encontradas na plataforma que as hospedará. A figura 6.5 apresenta de maneira sucinta a visão geral do instrumento.

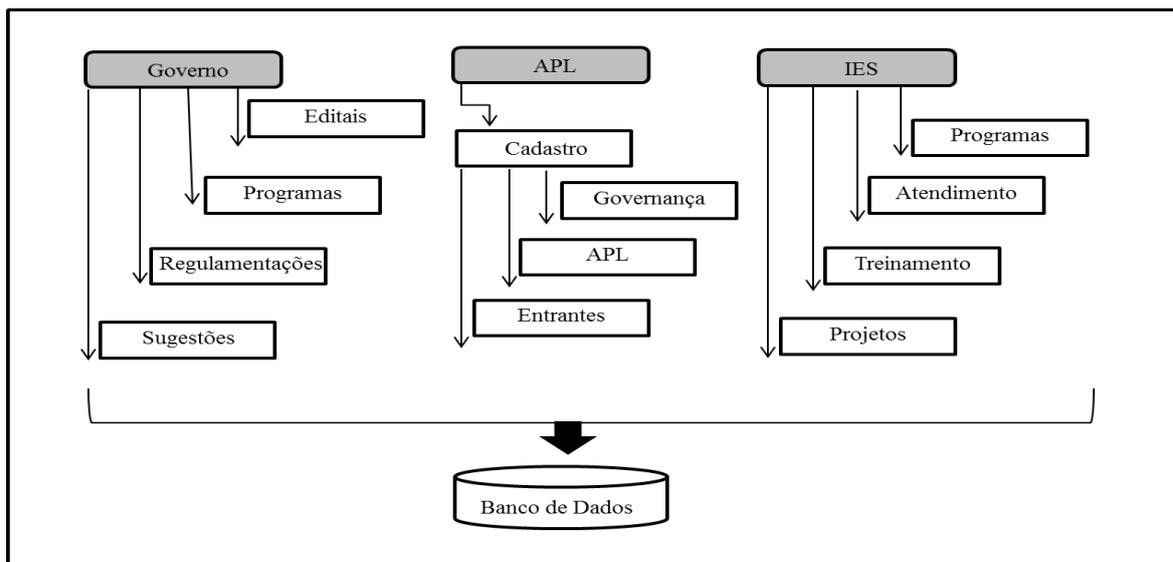


Figura 6.5: Visão Geral do Conjunto de Informações  
Fonte: Elaborado pela autora

A proposta é indexar na plataforma (*site*) utilizada pelo Governo, um espaço direcionado às governanças dos APLs, às IES ligadas aos APLs e do órgão governamental. Este local será acessado com senha liberada pelo Governo, para que haja controle das entradas, conforme a figura 6.9.

O carregamento das informações será distribuído por código “público” ou “privado”. As informações que receberem a categorização pública ficarão acessíveis para qualquer usuário que buscar pela informação. As codificadas “privadas” terão acesso restrito ao APL informante e ao governo, e em alguns casos, por meio da autorização e liberação do Governo, outros órgãos também poderão ter acesso às informações.

As propostas das políticas públicas poderão ser divulgadas em um único ambiente, em que os programas poderão ser acompanhados, discutidos, avaliados ainda em andamento pelos APLs, pelas IES e pelo próprio governo.

A figura 6.6 mostra o ambiente destinado às pesquisas, neste espaço poderão ser informados sobre os dados apresentados em forma de planilhas; gráficos e relatórios que farão comparativos da evolução ou da decadência dos números de empregos, PIB, mortalidade ou crescimento de empresas, faturamento, entre outros. Para que sejam utilizados como métricas, os dados serão comparados com a evolução histórica das ocorrências e situação dos APLs, e região.

Na área privada, os participantes poderão obter informações sobre as principais ocorrências dos APLs, como: necessidades, retorno positivo ou negativo de alguma ação realizada no ambiente, solicitações, *feedbacks*, entre outros.

Os Apêndices B, C e D trazem os formulários indexados neste instrumento, no qual os atores poderão abastecer de informações ou efetuar a atualização delas. Cabe informar que para estimular os APLs e os Aglomerados a manterem os dados atualizados devem ser informados que a análise das solicitações provindas desses atores está ligada à atualização dos dados dos arranjos produtivos no sistema.

O formulário para o cadastro das governanças encontrado no APÊNDICE C possibilita ao governo o conhecimento de quem são e com quem deve acercar-se para obter informação. O campo direcionado à informação sobre a governança atende à solicitação do governo, que atualmente não possui um banco de dados atualizados sobre os responsáveis pela gestão interna dos APLs e Aglomerados Produtivos.

Ainda sobre o campo destinado às governanças é oportuno lembrar que a maioria dos responsáveis pelas governanças rege o órgão por tempo determinado tornando a atualização ainda mais relevante.

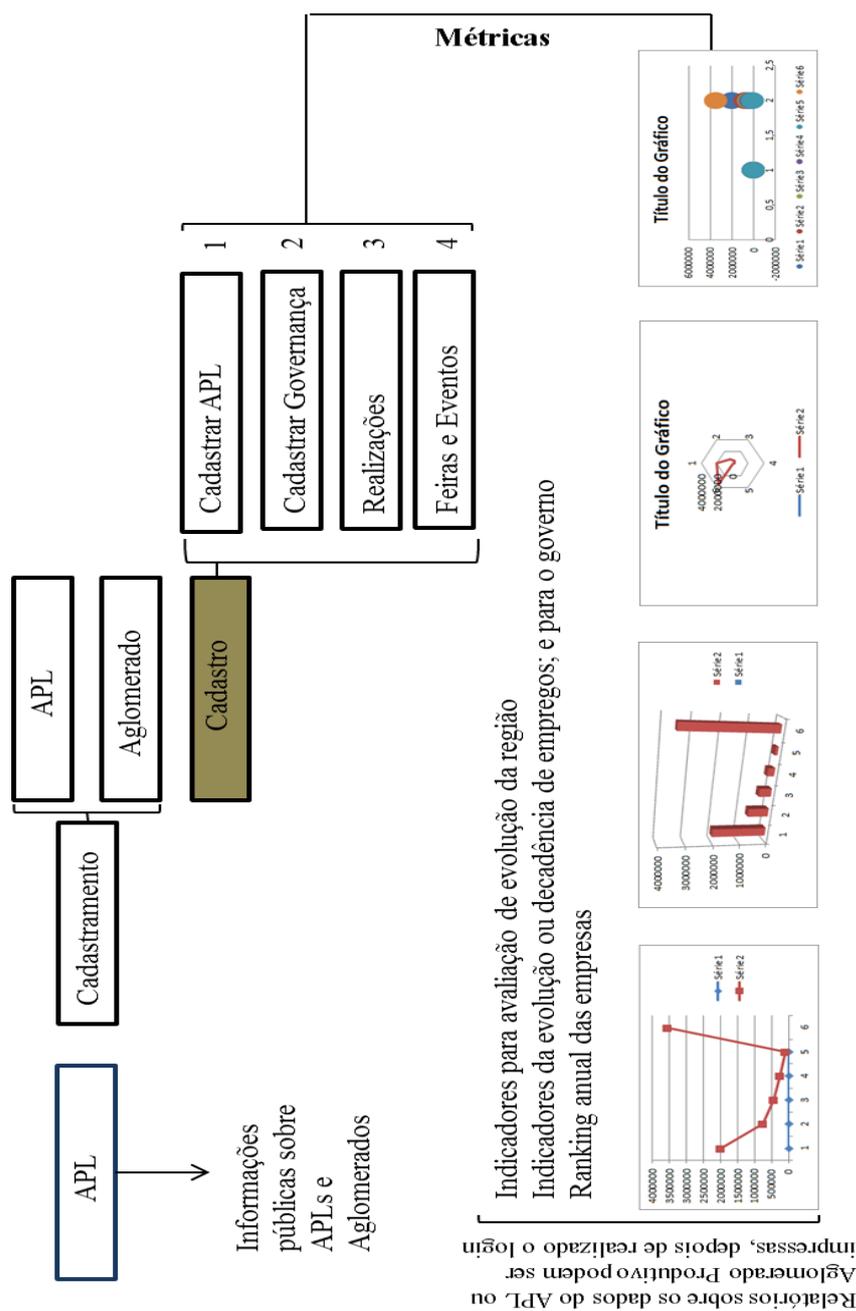


Figura 6.6: Visão Geral da Página de Pesquisa  
 Fonte: Elaborado pela autora

Para APLs e Aglomerados entrantes, ou seja, arranjos produtivos que desejam ser identificados como tal pelo governo, poderão fazê-lo também por esse instrumento. Deverão preencher o formulário, inserido no Apêndice E, por meio da governança ou da liderança local e enviar para análise solicitando o reconhecimento pela SD.

A Figura 6.7, representa o desenho do campo de cadastro das governanças.

1. Cadastrar região e entorno: Cidades, número de habitantes; número de empregos; PIB; número de empresas que compõem cada cidade da região produtiva; índice de desemprego. Grau de Inovação: (0) Nenhuma (1) Pouca (2) Faz uso de práticas inovativas (3) Alto grau de inovação. Força de Mercado: (1) Pouca representatividade (2) Representativo (3) Muito Representativo.
2. Governança responsável da região: Nomes e contatos.
3. Melhores Práticas.

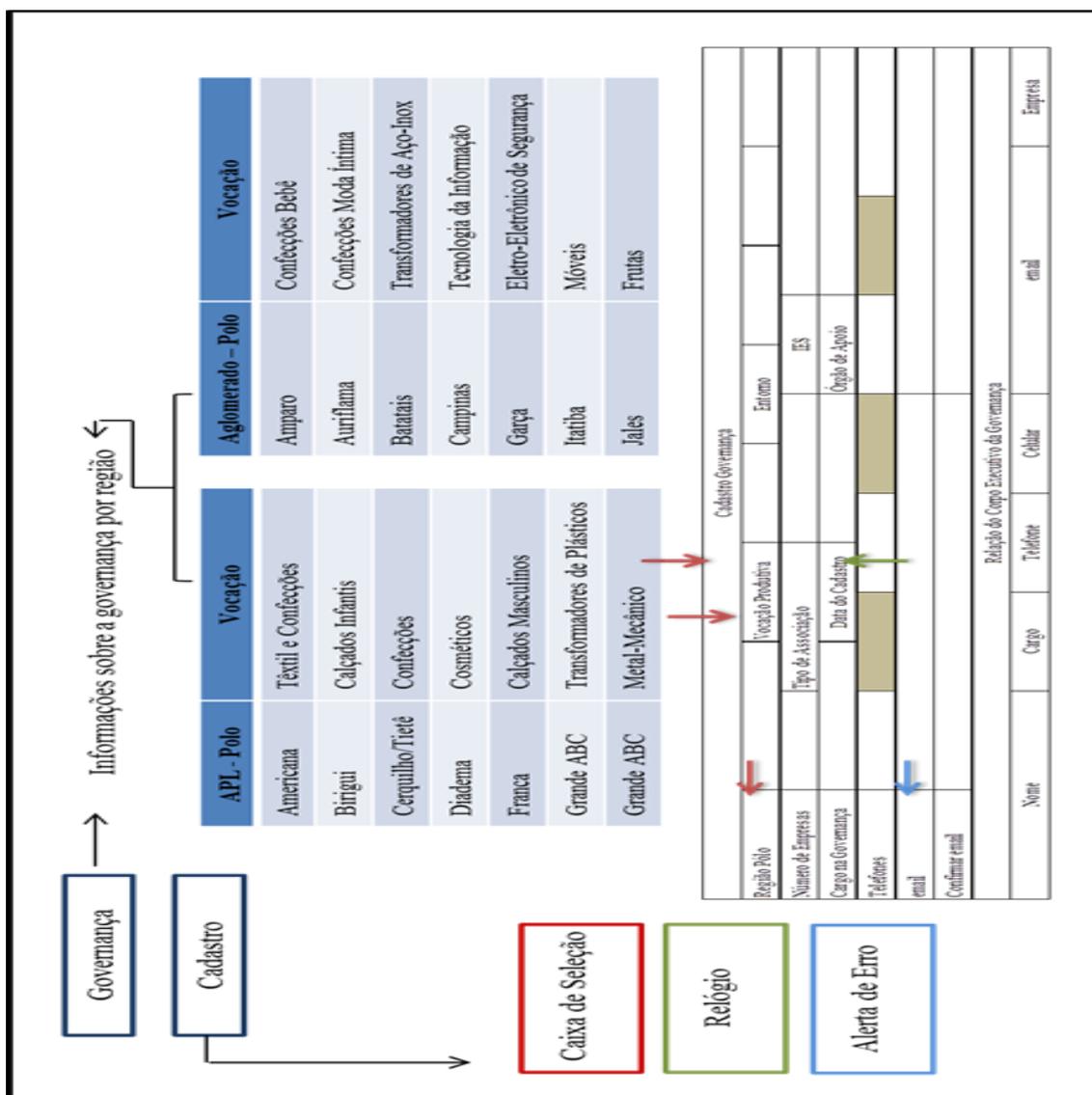


Figura 6.7: Visão geral do campo da governança  
Fonte: Elaborado pela autora

O cadastramento do APL está vinculado ao cadastro dos responsáveis pela governança. O registro das ações no campo do instrumento são confirmadas com: alerta de erro; confirmação de email; relógio de registro automático e codificado, para garantir a segurança das informações.

O campo disponibilizado para as IES, conforme figura 7.8, poderá ser abastecidos com calendários de treinamentos, cursos, palestras, programas, reuniões, e demais informações que se façam importantes para conhecimento dos APLs. As IES poderão colaborar com o desenvolvimento de projetos em busca de novas frentes para inovação, conhecimento tecnológico, entre outros.

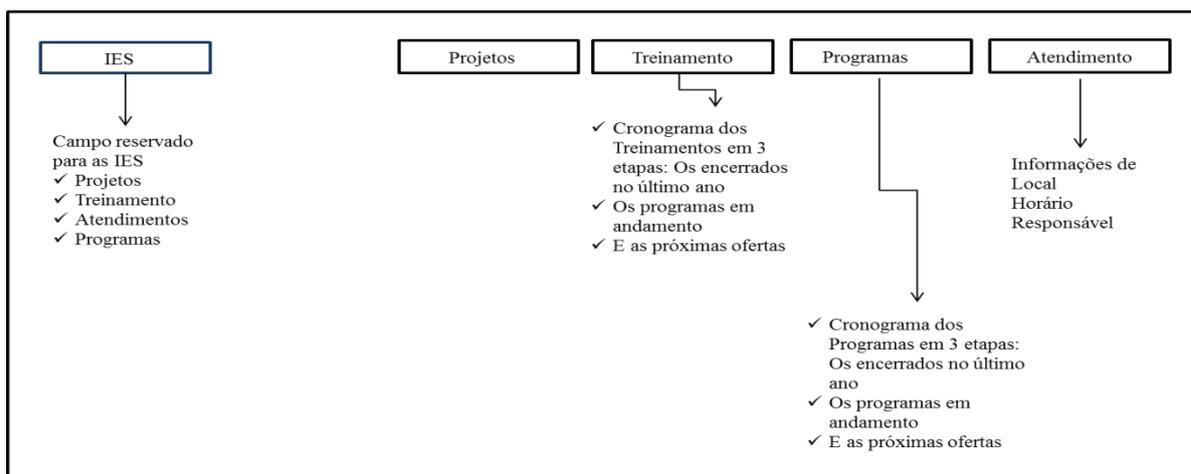


Figura 7.8: Visão Geral do Campo destinado às Instituições de Ensino

Fonte: Elaborado pela autora

A página de entrada do instrumento é mostrada na Figura 6.9, é o campo destinado ao administrador, nele serão liberadas as senhas dos usuários com permissão para abastecer o sistema (APLs/Aglomerados, IES e Governo).

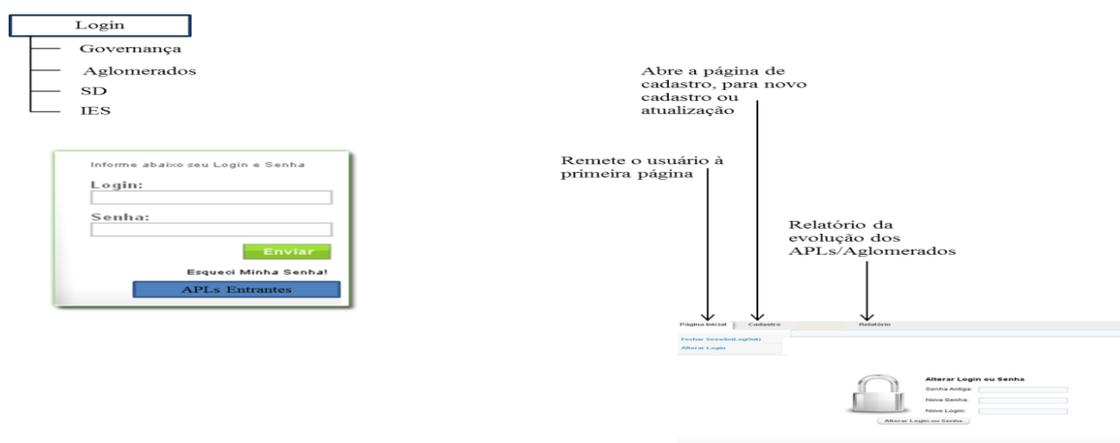


Figura 6.9: Página de permissão de entrada

Fonte: Elaborado pela autora

## 6.4 UTILIZAÇÃO DO INSTRUMENTO APRESENTADO

Nos últimos anos ocorreram e ainda estão ocorrendo muitas mudanças no acesso à informação, que no ano de 2012 culminou com regulamentação da LAI. A utilização da internet como instrumento de acesso a tais informações possibilitou aumentar a área de abrangência dos usuários dos dados liberados pelo governo.

A utilização da plataforma aberta pela internet por todos os governos facilitará o uso do instrumento deste trabalho. Nela será organizado o banco de dados com o conjunto de informações considerado relevante para a gestão, de acordo com os autores citados nesta tese.

A necessidade da informação será extraída do meio onde o APL está inserido, com informações internas e externas que sejam interpretadas pelos APLs como destaque para a solução de algum problema que impeça ou estimule o seu desenvolvimento ou da região.

Captados os dados, serão avaliados para descrever o objetivo que se deseja atingir com a sua divulgação. A partir do objetivo cria-se a informação para ser armazenada e organizada no banco de dados ou para que possa interagir com os outros agentes em busca de atendimento a este objetivo.

A figura 6.10 ilustra o fluxo da informação com os elementos tratados no trabalho.

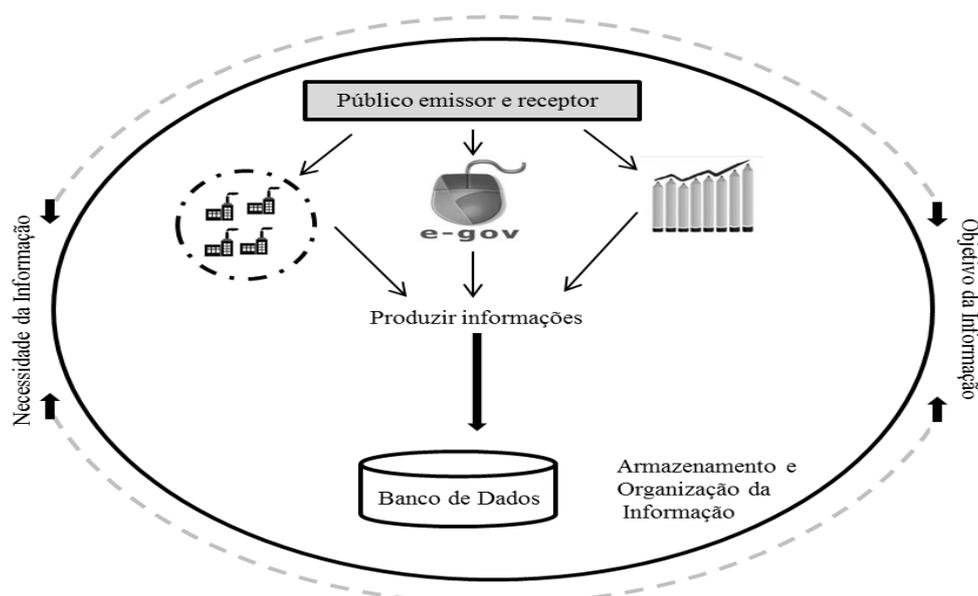


Figura 6.10: Fluxo de informação do instrumento de apoio à gestão de informação  
Fonte: Elaborado pela autora

Na elaboração deste instrumento, as governanças dos APLs de Jaú e de Limeira, o Aglomerado de Porto Ferreira e a SD tiveram participação direta, considerando as dúvidas e facilitando as respostas necessárias para que o modelo fosse simples, favorecendo o entendimento de todos os atores envolvidos no APL e, abrangente para contemplar as informações necessárias para dar suporte à gestão da informação para os órgãos governamentais gestores dos APLs e para os próprios APLs .

O protótipo foi desenvolvido e futuramente será disponibilizado à SD do Estado de São Paulo como forma de contribuir para melhoria do desempenho das ações governamentais com ênfase em APLs e em forma de PPs. Este instrumento poderá ser disponibilizado para qualquer governo nas mais diversas regiões do país.

## 7. CONCLUSÃO

A primeira inquietação, logo no levantamento dos primeiros autores que fundamentariam a construção deste trabalho, se deu a partir dos equívocos na definição da terminologia de Arranjos Produtivos Locais; desta maneira, inicia-se por ela a conclusão desta pesquisa.

Nota-se, no Brasil, que os APLs e Aglomerados Produtivos surgem, frequentemente, e de forma espontânea, como supunha Marshall em seu conceito de distritos industriais, porém o crescimento econômico desse formato depende de ações provenientes de agentes que dão suporte ao desenvolvimento - empresas, governo, instituições de ensino, entre outras. Concebe-se então, que com ações focadas, conjuntas e organizadas, se estabelecem os mecanismos necessários para a sobrevivência e evolução desses sistemas produtivos em determinadas regiões. Portanto, desde Marshall, investiga-se o fenômeno e as ocorrências que provocam a difusão do conceito.

Entretanto, apesar do destaque na economia oriunda da origem das empresas em ambiente de cooperação, é preciso pontuar que sem as ações governamentais associadas às iniciativas privadas, talvez o arranjo produtivo não tenha seu fortalecimento assegurado. Desta maneira, acredita-se na importância de nomear, definir e conceituar arranjos produtivos, de forma a entender suas bases e características institucionais para que, em ações futuras, possam ser avaliadas as necessidades conforme a característica do APL, evitando-se assim desperdícios.

O cenário brasileiro revela-se com numerosos conjuntos de aglomerações industriais dos mais variados setores. Porém, gera apreensão quando se entende que há uma superestimação dos APLs no país; exemplo disso, são as ações de incentivo à inovação para empresas que não possuem forças inovativas e a falta desses incentivos para outras que estão prontas para o amadurecimento tecnológico, como ocorreram em APLs citados neste trabalho.

É imprescindível uma reflexão constante sobre as bases dos APLs e dos ambientes de seu entorno para entender a dinâmica, os processos de formação e as possibilidades de elaborar políticas públicas para as distintas aglomerações produtivas e assim buscar incentivos de iniciativas privadas que possam auxiliar na criação de novos patamares competitivos para o desenvolvimento regional.

Em suma, é fundamental pontuar que a transformação de aglomerado industrial em APL é um processo longo e demorado, que exige observação e apoio - seja ele político, econômico ou institucional. Desta forma é elementar que haja uma nomenclatura para cada situação, desde que não ocorra ambivalência no termo.

Este trabalho sugere três divisões na terminologia, conforme quadro 7.1 com os conceitos já existentes para separar os APLs em diferentes estágios de maturidade seja - produtivo, tecnológico ou inovativo, e utiliza como exemplo os 24 APLs pesquisados do Estado de São Paulo e os 22 Aglomerados Produtivos.

Quadro 7.1: Classificação de APLs

Tipologia	Definição	APLs do Estado de São Paulo
APL nível 3	São conjuntos de atores econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem. Sem a formalização de governança institucionalizada.	Amparo; Auriflama; Batatais; Campinas; Garça; Itatiba; Jales; Laranjais; Marília, Novo Horizonte; Porto Ferreira; RM São Paulo (Calçados e artefatos de couro); RM São Paulo (Jóias); RM São Paulo (Equipamentos Medidos-Odontológicos); RM São Paulo (Confecções); RM São Paulo Confecções; São José do Rio Preto; Santos (moda praia/íntima); São Roque (*) São Sebastião da Gramma; Sertãozinho; Socorro.
APL nível 2	São conjuntos de atores econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem, com ausência de inovação. Com formalização de governança institucionalizada.	Americana, Birigui, Cerquilha/Tietê, Diadema, Franca, Holambra, Ibatinga, Itu, Jaú, Limeira, Mirassol, Panorama, RM São Paulo, Ribeirão Preto, Santa Cruz do Rio Pardo, São José do Rio Preto, Tabatinga, Tambaú, Tatuí, Vargem Grande do Sul.
APL nível 1	São conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, informação, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, promoção, inovação e financiamento. Com formalização de governança Institucionalizada	Grande SP (Metal-Mecânico); Grande São Paulo (Transformadores Plásticos); Piracicaba; Ribeirão Preto e São José dos Campos.

Fonte: Elaborado pela autora (2015)

Assim, seguidas essas terminologias sugeridas no quadro 7.1, os APLs do Estado de São Paulo, universo desta pesquisa, foram diferenciados de acordo como o nível de maturidade. Utilizando-se como graduação entre os níveis, a inovação e a governança. Conclui-se que esta ação facilita o tratamento dado a cada um deles na elaboração de medidas que atendam as suas reais necessidades.

Na sequência, a investigação volta-se ao governo. Fazia-se necessário entender as bases que levam à construção de políticas públicas capazes de proporcionar às concentrações produtivas potência de desenvolvimento.

A abrangência do território brasileiro determinou a impossibilidade da pesquisa em âmbito nacional e o foco foi direcionado às concentrações com vocação produtiva implícita e que tivesse reconhecimento do Governo do Estado, o que levou a definição do Estado de São Paulo e da Secretaria do Desenvolvimento Ciência e Tecnologia – SD, responsável pelo reconhecimento dos APLs deste Estado.

As PPs estabelecem metas e encaminham soluções para resolver problemas das mais distintas ordens, esse fato representa um desafio no que tange a compreensão das questões que o governo procura tratar. Portanto, é um exercício complexo e exigente para que os Estados utilizem os fomentos para criar valor comunitário e desenvolver novas abordagens de desenvolvimento regional. Nesse sentido a survey auxiliou na captação do julgamento dos APLs em relação à comunicação com o governo e entendimento das PPs, e comprovou a necessidade de tornar os APLs e demais atores coadjuvantes na elaboração das políticas que formam os programas de acesso ao incentivo para os arranjos produtivos.

Ainda que o foco da pesquisa estivesse direcionado para PPs desenvolvidas para os APLs, tomou-se o cuidado para não ignorar o contexto interno dessas concentrações, ciente de que se originam daí as informações necessárias ao gestor do Estado, para a criação de programas governamentais que induzem a formação ou o desenvolvimento dos APLs e que contribuam para o fortalecimento dos arranjos nas regiões em que estão inseridos.

Para provocar uma reflexão foram caracterizados e distinguidos os APLs estabelecidos no Estado de São Paulo (quadro 2.3, no capítulo dois), segundo a teoria de redes organizacionais, com suas características e tipologia para a compreensão da diferença básica entre os arranjos produtivos. Estas informações facilitam ao Governo o entendimento das características específicas de cada APL para a elaboração de estratégias concebidas em PPs.

O Estado de São Paulo desenvolveu seu próprio dispositivo de gestão, dotado por vezes das especificidades regionais, contando que cada região tem sua carência própria. Porém o controle ou o acompanhamento dos programas dos fundos estruturais tem sido considerado, frequentemente, como secundário em relação à realização do programa, tarefa mais valorizada. Todavia, o controle é uma condição prévia para um resultado eficaz.

Constata-se que, tanto os órgãos de fomento quanto as regiões, preferem antes comunicar sobre as realizações concretizadas (entenda-se passado) do que sobre o modo de gestão dos programas de incentivo, que por si só, já seria de valia na correção das ações empregadas em

tais programas, e ainda qualificaria as boas práticas aplicadas, para que fossem disseminadas em outros APLs.

No entanto, a maneira de responder a execução dos programas desenvolvidos nas políticas públicas, tanto em nível de eficácia como da eficiência, revelou-se particularmente insatisfatório, tendo em vista a dificuldade de acompanhamento e de controle, por falta de informações atualizadas do processo, fato este que confirma o resultado da *survey* discutido no capítulo anterior.

Considerando os dados levantados nos APLs do Estado de São Paulo, nota-se que as PPs vêm sendo operacionalizadas sem ruptura e com direcionamento significativo para o desenvolvimento desses arranjos produtivos, porém ainda a passos lentos e com inúmeras evidências a serem analisadas, entre elas: (a) falha na comunicação das necessidades dos sistemas produtivos que originam altos investimentos sem que resolvam os problemas das organizações; (b) ausência de mapa das regiões produtivas; (c) alto índice de importação realizada pelas empresas da rede por produtos que competem com preço e qualidade com os produtos locais; (d) austero ambiente de concorrência em empresas com vínculos de cooperação, entre outras informações levantadas pela varredura documental, visitas técnicas e levantamento da *survey*.

Atingindo-se o objetivo proposto chegou-se a um conjunto de informações com “X” fatores envolvendo aspectos de fomento, gestão, tipificação, controle e acompanhamento. Esse conjunto de informações serviu de base para desenvolver as funcionalidades e campos do banco de dados do instrumento proposto.

As “informações” desse conjunto de informações foram levantadas no referencial teórico e na *survey* informações básicas para formar o conhecimento do governo sobre os APLs, no que tange à gestão estratégica da informação como sintetizadas no quadro 3.1 localizado no capítulo três.

A gestão dos itens relacionados anteriormente pode se dar a partir do instrumento proposto por esta tese, descrito no capítulo sete, porém, para que haja sinergia entre governo e APL, no que tange à informação, é necessário criar regras definidas associadas aos programas de incentivo para que os APLs utilizem a plataforma com a certeza de que serão beneficiados com isto.

Como recurso para a troca de informação, experiências de boas práticas, comparação de desempenho, que permita, além disso, avaliar as ações implementadas e transcender a complexidade rompendo o isolamento das regiões, é que foi desenhado este conjunto de informações substanciais para gestão e também criado um instrumento para que haja fluência de informações, comunicação de necessidades, sugestões, métricas de evolução, entre outras informações.

Para o governo, a informação é um elemento básico na programação dos fundos estruturais, que permita uma gestão e condução adequada ao mesmo tempo. As autoridades de gestão devem informar e envolver os beneficiários e os potenciais promotores de projetos na liberação dos programas e ações de estímulos aos APLs. É necessário que conheçam as ocorrências nas regiões sejam elas atendidas pelo governo ou ainda não, para que se estabeleçam metas de ajuda e de incentivo.

Resumindo, existem falhas na comunicação entre muitos APLs e governo, falhas estas que podem prejudicar o crescimento do APL e conseqüentemente provocar enfraquecimento regional em vários setores principalmente no econômico e no social. Os *gaps* que se formam na informação circulante entre os atores podem provocar políticas públicas ineficazes. Essa ocorrência se torna ainda mais agravada levando-se em conta a lacuna existente na troca de informações entre muitas empresas dos arranjos produtivos.

O instrumento proposto por esta tese teve como foco a criação de uma sinergia informacional entre governo e APLs, levando em conta os danos causados pela falta ou falhas de informação necessárias para a condução dos negócios.

## **7.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA**

Toda pesquisa possui limitações ligadas ao contexto em que foi realizada, sejam elas teóricas, metodológicas ou práticas. Pode-se considerar limitações deste trabalho o vasto território brasileiro, que impossibilitou a amplitude da pesquisa em todos os Estados do país, tendo em vista que existem APLs e Aglomerados Produtivos alocados em distintas regiões. Portanto foi necessário eleger um Estado brasileiro e restringiu-se a aplicação do questionário nos APLs e Aglomerados Produtivos localizados no Estado de São Paulo. Entende-se com isso que os dados e a interpretação dos resultados sejam característicos de um comportamento localizado.

Sugere-se que pesquisas desta mesma natureza sejam realizadas em outras localidades do país, de modo a analisar diferentes comportamentos de comunicação entre APLs e Governo partindo-se do pressuposto que o objetivo principal desta pesquisa foi a identificação de falhas na comunicação entre os dois atores para promover Políticas Públicas mais eficazes, e que pela limitação do espaço impossibilita fazer inferências as outras regiões.

Em estudos desta natureza, os resultados somente podem ser generalizados em relação aos fundamentos teóricos, mas não em relação à análise de dados e interpretações de resultados qualitativos e quantitativos. Deste modo, sugere-se que esta pesquisa seja aplicada em outras localidades.

## **7.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

Durante o desenvolvimento deste trabalho foram identificadas várias lacunas que poderiam se tornar objeto de pesquisa e são listadas a seguir:

- (1) Ampliação da pesquisa em outros Estados brasileiros para poder comparar os cenários existentes nos APLs de outras regiões.
- (2) Levantamento da mortalidade de empresas em regiões produtiva: tendo em vista as ocorrências em diversas instâncias mundiais, onde estão sendo redesenhadas as vocações produtivas, para coibir o enfraquecimento regional, devido ao aumento da mortalidade de empresas;
- (3) Avaliação da falha de comunicação entre as empresas de um APL e sua governanças: complemento deste trabalho, com a investigação interna aos APLs;
- (4) Construção de métricas para padronizar o quociente locacional dos APLs: atualmente são utilizadas diferentes métricas pelos órgãos gestores e sem um padrão; diferente do que acontece em outros países como França, Itália, Espanha, Canadá entre outros;
- (5) Avaliação dos APLs sob a ótica de poder entre as firmas: investigar sobre o grau de poder existentes em APLs e traçar os diferentes vínculos de poder para mapear dados e forças desses sistemas; e
- (6) Comparativo de Programas de Incentivos: em várias partes do mundo existem programas de incentivo aos distritos industriais como, por exemplo, a Áustria que objetiva melhorar a qualidade e a transparência no processo de identificação e seleção de projetos; ou

da Grécia que deseja publicitar os fundos estruturais, para criar sinergia de informação e assim outros países com projetos diferentes aos do Brasil e que poderiam ser aprofundados em estudo para coletar as boas práticas e emprega-las no país.

São inúmeras as carências por pesquisas relacionadas aos APLs, além das citadas acima, como: (a) a tendência atual é o desenvolvimento da consciência do fator humano nas relações de cooperação; (b) o esgotamento do meio ambiente propulsor da origem de grande parte dos APLs, (c) a orientação para APLs do segmento agrícola, que tem diferentes necessidades e sofrem, além de todas as influências também com as do meio ambiente, entre inúmeras outras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, A .C. **Informação e atividades de desenvolvimento científico, tecnológico e industrial: tipologia proposta com base em análise funcional.** *Ciência da Informação*, Brasília, v.20, n.1, p.7-15, jan./jun. 1991.

ALBAGLI, S. e MACIEL, M. L. **Capital social e empreendedorismo local.** In Lastres, H. M. M.; Cassiolato, J. E. e Maciel, M. L. *Pequena Empresa: cooperação e desenvolvimento local.* Relume Dumará, Rio de Janeiro 2003.

ALBANO, Claudio S. **Dados Governamentais Abertos: Proposta de um Modelo de Produção e Utilização de Informações sob a Ótica Conceitual da Cadeia de Valor.** Tese de soutorado apresentado ao Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade de São Paulo, 217 p. São Paulo, 2014.

ALVES, MC. **Análise de Dados Pertinentes à Avaliação das Características de Arranjos Produtivos Locais (APL) e Conglomerados do Estado de São Paulo em relação à sua comunicação com o Governo.** XX p. Relatório técnico apresentado à Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2015.

ALVES, Márcia Cristina. **Arranjos Produtivos Locais: O caso das Indústrias de Calçados de Jaú.** 233 fls. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). PPGEP – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, FEAU – Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da UNIMEP - Universidade Metodista Piracicaba. Santa Bárbara D'Oeste/SP, 2006.

AMARAL Fo J. do. **A Endogeneização no Desenvolvimento Econômico Regional,** Anais da ANPEC, XXVII Encontro Nacional da Anpec, Belém-Pará, dezembro, pp.1281-1300, 1999.

AMATO NETO, João. **Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas.** Fundação Vanzolini/Atlas, São Paulo, 2008.

AMORIM, F.B.; TOMAÉL, M.I. **Information Management and Knowledge management in the organizational practice: cases's studies analysis** v.8n.2 *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação – SBU.* Campinas/ SP, 2011

ANDERSON, James E. **A Theoretical Foundation for the Gravity Equation.** *American Economic Review*, 1979.

AQUINO, A. L.; BRESCIANI, L. P. **Arranjos Produtivos Locais: uma abordagem conceitual.** *Organizações em contexto*, Ano 1, n. 2, dezembro de 2005.

ARAÚJO, C.S.; PINHO NETO, J.F. de S **Estudos de Usuários pela Perspectiva de Profissionais Bibliotecários.** XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENACIB). João Pessoa/PB, 2013.

ARRETCHE, Marta. **Dossiê Agenda de Pesquisa em Políticas Públicas.** *Revista Brasileira de Ciências Sociais.* São Paulo: ANPOCS: EDUSC, v. 18, n. 51, p. 7-9, fev, 2003.

BALESTRIN, Alsones; VARGAS, Lilia M. **Evidências Teóricas para Compreensão das Redes Interorganizacionais.** In *Encontro de Estudos Organizacionais*, 2, 2002, Recife, Anais: Recife Observatório da Realidade Organizacional. PROPAD/UFPE: ANPAD, 2002.

BARRETO, A. de A. **A Condição da Informação**. In: STAREC, Claudio; GOMES, Elizabeth Braz Pereira; CHAVES, J. B. L. (Org.). *Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva*. Ed. Saraiva, São Paulo, 2006.

BATISTI, V. **Políticas para Aglomerados Produtivos: uma análise do arranjo produtivo local de gemas e joias do estado do Rio Grande do Sul**. UNISINOS. São Leopoldo. p. 20, 2009.

BEAL, A. **Gestão Estratégica da Informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2007.

BENNER, M. *et al.* **A chain information model for structured knowledge management: towards effective and efficient food product improvement**. *Food and Science Technology*, Cambridge, v. 14, no. 11, p. 469-477, Nov. 2003.

BERTHO, Pedro Tadeu. **A Economia de Comunhão como um Modelo Alternativo de Constituição, Gestão e Cooperação em Arranjos Produtivos Locais**. 257 Fls. Tese (Doutorado Em Engenharia Da Produção). PPGEP – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, FEAU – Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da UNIMEP - Universidade Metodista Piracicaba. Santa Bárbara D'Oeste/SP, 2014.

BERTTO, R. M. V. S.; NAKANO, D. N. **A Produção Científica nos Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção: um levantamento de métodos e tipos de pesquisa**. *Produção*, v. 9, n. 2, p. 65-76, 2000.

BIANCHI, P. **Nuevo Enfoque en el Diseño de Políticas para las PYMES: aprendiendo de la experiencia europea**. Buenos Aires: Cepal, 1996.

BIJAOU, I.; SULTAN, S.; TARBA, S.Y. **The Progressive Model, na Economic Reconciliation Progress for Regions in Conflict**. Cross Cultural Management-NA International. Journal, Palestina, 2011,

BLANCHARD, B. **Logistics Engineering and Management**. 4th ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, p. 15, 1992.

BNDES, **Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte e Nordeste do Brasil e dos impactos dos grandes projetos federais em estados nordestinos selecionados**, Nota Técnica 02, Ceará, Rio de Janeiro, 2009.

BORIN, E. C. P. **O Sebrae e os Arranjos Produtivos Locais: o caso de Nova Friburgo/RJ**. 247f. Tese (Doutorado Planejamento Urbano e Regional). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

BORKO, H. **Information Science: what is it?** *American Documentation*, v. 19, n. 1, p. 3-5, Jan. 1968.

BRITO, J. **Cooperação Tecnológica e Aprendizado Coletivo em Redes de Firms: uma sistematização de conceitos e evidências empíricas**. UFF. Niterói, 2002.

BRITTO, J, ALBUQUERQUE, E. M. **Clusters Industriais na Economia Brasileira: uma análise exploratória a partir de dados da RAIS**. *Estudos Econômicos*. São Paulo: v.32, n.1, p.71 – 102, 2002.

CÂNDIDO, C.A.; POMIM, M.L.; CONTANI, M.L. **Information Strategic Management: Semiotics applied to decision making process**. DataGramazero, Revista da Ciência da Informação v.6n 3, Londrina/ PR, 2005.

CANO, Ignácio. **Introdução à Avaliação de Programas Sociais**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV; 2006.

CANONGIA, C. **Gestão do Conhecimento e a Competitividade - Reflexão**. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Brasília: CGEE, 2002.

CAPURRO, R. & HJØRLAND, B. **O conceito de informação. Perspectivas em Ciência da Informação**, v.12, n.1, 2007. Disponível em: <http://www.eci.ufmg.br/pcionline/>. Acesso em junho/2015

CARNEIRO, C. B. L; COSTA, B. L. D; VASCONCELOS, M. **Intersetorialidade e Pobreza: Implementação, Coordenação e o Legado de Políticas Prévias**. Anais do VII Encontro da ABCP, 4 a 7 de agosto, Recife-PE, 2010.

CARVALHO, L. F. **Gestão da Informação em Micro e Pequenas empresas: um estudo do arranjo produtivo local de confecção do vestuário de Jaraguá-GO**. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 2(Especial), 57-72. 2012.

CARVALHO, Cristina A.; Amantino-De-ANDRADE, Jackeline; MARIZ, Luiz A. **Mudança na Teoria Institucional**. In: ENCONTRO DA ANPAD, Brasília. Anais. Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, p 1-10. Rio de Janeiro: 2005.

CARVALHO, C. A.; VIEIRA, M. M. F.; SILVA, M. G. **A Trajetória Conservadora da Teoria Institucional**. Revista Eletrônica de Gestão Organizacional, v. 10, n. especial, p. 469, dez. 2012.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **O foco em Arranjos Produtivos e Inovativos Locais de Micro e Pequenas Empresas: Pequena Empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Relume Dumará, Brasília, 2003.

CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M. & SZAPIRO, M. **Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e Proposições de Políticas de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico**. UFRJ/IE, Rio de Janeiro, 2003.

CASTELLS, M. **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura – A Sociedade em Rede**. Ed. Paz e Terra, São Paulo, 1999.

CHOO, C.W. **A Organização do Conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. Ed. Senac, São Paulo, 2006.

CHORINCAS, J.; MARQUES, I.; RIBEIRO, J.F. **Clusters e Políticas de Inovação: conceitos, experiências europeias e perspectivas de aplicação a Portugal**. Prospectiva e Planeamento, Lisboa, v. 7, p. 1-403, 2001.

COBB, Roger; ELDER, Charles. **Participation in American Politics: the dynamics of agenda-building**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, (1983).

COELHO, Hilbernon Fernandes. **Agrupamento de Empresas como Fator de Competitividade e Vetor para desenvolvimento Local: Uma análise comparativa entre a fruticultura no Polo Petrolina/Juazeiro, no Brasil e a Sexta Região, no Chile**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento,

Agricultura e Sociedade (CPDA). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRJ Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Rio de Janeiro, 2008.

COLLINGS, D.P. *Selecting a Questionnaire Response Scale for Student Feedback Surveys: a comparison of psychometric properties and student preferences among three alternatives*. Perth, Australia: Murdoch University, 2006.

COSTA, Eduardo J.M. **Políticas Públicas e o Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais em Regiões Periféricas**. 409 fls. Tese (Doutorado em Economia Aplicada). Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Instituto de Economia Aplicada. Campinas, 2007.

COSTA, Francisco de Assis. **Elementos para uma Economia Política da Amazônia: Historicidade, territorialidade, diversidade e sustentabilidade**. Economia Política da Amazônia. Série II. Fundamentos Teóricos – Metodológicos. Livro 2.NAEA. Belém, 2012.

COSTA, Frederico Lustosa da; CASTANHAR, José Cezar. **Avaliação de Programas Públicos: Desafios Conceituais e Metodológicos**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, p. 962-969, set./out. 2003.

CRESWELL, J. W. *Research design: qualitative, quantitative and mixed method approaches*. Thousand Oaks, California: Sage, 2003.

CUMMINS, R.A.; GULLONE, E. *Why we Should not use 5-point Likert scales: the case for subjective quality of life measurement*. In. International Conference on Quality of Life in Cities, 2., 2000, Singapore. Proceeding, Singapore, 2000.

DAVENPORT, Thomas H; PRUZAK, Laurence. **Conhecimento empresarial, como as organizações gerenciam o seu capital intelectual: métodos e práticas**. 13. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAGNINO, G.B.; PADULA, G. *Coopetition Strategy: a new kind of interfirm dynamics for value creation*. In: European Academy of Management Second Annual Conference – “*Innovative Research in Management*”. Estocolmo, 2002.

DAWES, S.; HELBIG, N. *Information Strategies for Open Government Transparency*, 2010 p 50-60. Disponível: [http://www.ctg.albany.edu/publications/issuebriefs/open\\_data](http://www.ctg.albany.edu/publications/issuebriefs/open_data). Acesso em maio/2013.

DENHARDT, R.B. **Teoria da Administração Pública**. Ed. CENGAGE Learning. São Paulo, 2012

ENRIGHT, M.J. *Regional Clusters and Economic Development: a research agenda*. In: STABER, U.; SCHAEFER, N.V.; SHARMA, B. (Ed.). *Business networks: prospects for regional development*. New York: De Gruyter. Markusen, 1996.

ESPINOZA, J. F., RECINOS, I. P., MORALES, M. P. *Datos Abiertos: oportunidades y desafíos para Centroamérica con base en una cadena de valor*. Trabajo seleccionado por la Open Data For Development in LatinAmerica and the Caribbean (OD4D) para ser presentado en la Conferencia Regional de Datos Abiertos para América Latina y el Caribe - Montevideo, Uruguay, junio de 2013.

FLORES, Murilo. **A Identidade Cultural do Território como Base de Estratégias de Desenvolvimento: uma visão do estado da arte**. InterCambios, n. 64, 2006

FOMBRUN, C. J. *Strategies for Network Research in Organizations*. Academy of Management Review, v.7, p. 280-291, 1982; 1997.

FORZA, C. *Survey Research in Operations Management: a Process-based Perspective*. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 22, n. 2, p. 152-194. Dublin, 2002.

GARBER, Rogério. **Inteligência competitiva de mercado**. São Paulo: Madras Editora, 2001.

GATTAZ, Christiane C. **Um Modelo de Referência de Formação e Gestão de Redes Organizacionais: O caso do Sistema de C., T&I do Setor Aeroespacial Brasileiro**. 201 fls. Tese (Doutorado em Engenharia). Escola Politécnica da Universidade São Paulo. São Paulo, 2010.

GIL, A. C.. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL-GARCIA J. R.; LUNA-REYES, L. F. *A Brief Introduction to Electronic Government: Definition, Applications and Stages*. *Revista de Administración Pública, Cidade do México*, v. 18, n. 2, p. 221-241, mai./ago./2008.

GOMES-CASSERES, B. *Group Versus Group: How Alliance Networks Compete*. *Harvard Business Review*, 62–74, July/August, New York, 1994.

GOULART, S; VIEIRA, M.M.F.; COSTA, C.F.F.; KNOPP, GC. **Articulação em Redes e Acontecimentos no Território: subsídios teóricos para formação de Políticas Públicas para Desenvolvimento**. Caderno EBAPL v8, n.3. Rio de Janeiro, 2010.

HADDAD, P.R. **A Organização dos Sistemas Produtivos Locais como Prática de Desenvolvimento Endógeno**. In: FÓRUM INTERAMERICANO DA MICROEMPRESA, V. Anais. Rio de Janeiro. BID, 2002.

HANSEN, N. **Competição, Confiança e Reciprocidade no Desenvolvimento de Ambientes regionais inovadores**. *Papers in Regional Science: The Journal of the RSAI*, 71(2), 95-105. 1992.

HEIDEMANN, F.G. **Ética de Responsabilidade: sensibilidade e correspondência a promessas e expectativas contratadas**. In: HEIDEMANN, F.G.; SALM, J.F. (orgs.). *Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise*. Brasília: UnB, 2009.

HELBIG, N.; CRESSWELL, A.M.; BURKE, B.G.; PARDO, T.A.; LUNA-REYES. *Modeling the Informational Relationships between Government and Society*. Workshop – June 26-27 – CTG, Albany, NY Estados Unidos, 2012

HOFFMANN, C.; ALEXANDRINI, F.; FAVERI, J.E.; KROETZ, M; BAZZANELLA, S.L. **O Vale e a Produção da Ideologia do Desenvolvimento Regional**. IX SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão Tecnológica. “Gestão, Inovação e Tecnologia para Sustentabilidade.” Rio de Janeiro, 2012.

HOFFMANN Valmir. E; MOLINA-MORALES, F.X.; MARTÍNEZ\_FERNANDEZ, M.T. **Redes de Empresas: proposta de uma tipologia para classificação aplicada na indústria de cerâmica de revestimento**. *Rev. adm. contemp.* vol.11 no.spe1 Curitiba 2007. - <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552007000500006>.

JARILLO, J. C. *On Strategic Networks*. *Strategic Management Journal* 9(1): 31-41, 1988.

LAKATOS, E.M., MARCONI, M. de A. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LASTRES, Helena, M.M. **Avaliação das Políticas de Promoção de Arranjos Produtivos Locais no Brasil e Proposição de Ações**. BNDES. Rio de Janeiro, mar/2007

LEMOS, M. B.; SANTOS, F.; CROCCO, M. **Arranjos Produtivos Locais sob Ambientes Periféricos: os condicionantes territoriais das externalidades restringidas e negativas**. In: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. Economia e território. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

LEMOS, M. B.; MORO, S.; DOMINGUES, E. P.; RUIZ, R. M. **A Organização Territorial da Indústria no Brasil**. In: DE NEGRI, J. A.; SALERNO, M. S. (Org.). Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras. Brasília: IPEA, 2005.

LINDBLOM, C. *Todavía Tratando de Salir del Paso*. SARAVIA, E.; FERRAREZI, E.(orgs.) Políticas públicas: coletânea. Brasília: ENAP, 2006.

LIKERT, R. *A Technique for the Measurement of Attitudes*. *Archives of Psychology*. n. 140, p. 44-53, 1932.

LORENZONI, G., e BADEN-FULLER, C. *Creating a Strategic Center to Manage a Web of Partners*. *California Management Review*, 37(3), 146-163. 1995.

MARCON, M.; MOINET, N. **La Stratégie – Réseau**. Éditions Zéro Heure, Paris, 2000.

MARINI, M. J. et al. **Avaliação da Contribuição de Arranjos Produtivos Locais para o Desenvolvimento Local**. Biblio3W: Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, v. 17, n. 996, 2012.

MARKUSEN, A. *Sticky Places in Slippery Space: a Typology of Industrial Districts*. *Economic Geography*, Worcester, v. 72, n. 3, p. 293-313, July 1996.

MARSHALL, A. **Princípios de Economia**. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1982.

MIGUEL Paulo Augusto C. (coord.). **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. Ed. Campus, Rio de Janeiro, 2012.

MIGUEL, P. A. C.; HO, L. L. **Levantamento Tipo Survey**. In: MIGUEL, P. A. C. et al. (org). Metodologia da pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 73-127, 2010.

MILES, R. E., e SNOW, C. C. *Organizations: new concepts for new forms*. *Management Review*, 28(3), 62-73. Califórnia . 1986.

MIRANDA, R. C. R. *Important Competences of Strategists and Decision Makers in the Strategic Knowledge Management Model*. In: Suliman Hawamdeh. (Org.). *Creating Collaborative Advantage Through Knowledge and Innovation*. Singapore: World Scientific Printers. v. 5, p. 205-220, 2006.

MYTELKA, L., FARINELLA, F. *Local Clusters, Innovation Systems and Sustained Competitiveness*. In: Draft of contribution to the project local productive clusters and innovations systems in Brazil: new industrial and technological policies. Rio de Janeiro, set, 2000

MOLINA-MORALES, F. X. **Sistemas Productivos Descentralizados: factor territorio y estrategias empresariales**. Tesis doctoral no publicada, Universitat Jaume I, Castellón, Espanha. 1997.

MONTEIRO, Nabor Alves; FALSARELLA, Orandi Mina. **Um modelo de gestão da informação para aprendizagem organizacional em projetos empresariais**. *Perspect. ciênc. inf.* [online], vol.12, n.2, pp. 81-97, 2007. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/pci/v12n2/v12n2a06.pdf>> Acesso em setembro/2012.

MORESI, E. A. D. **Delineando o Valor do Sistema de Informação de uma Organização**. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n.1, p.14-24, Jan./Apr. 2000.

MORIN, E. **La Méthode. La Nature de la Nature**. Éd. Du Seuil, Paris, 1977.

MOTTA, Paulo Roberto. **Avaliação da Administração Pública: Eficiência, Eficácia e Efetividade**. FUNDAP, Rio de Janeiro, 1990.

MOZZATO, Anelise Rebelato. **O Processo da Aprendizagem Interorganizacional: Proposição de Esquema Conceitual Analítico para sua compreensão em contexto de APL**. 245 fls. Tese (Doutorado em Administração). Universidade do Vale dos Sinos – UNISINOS. São Leopoldo, 2012.

OLIVEIRA, Ivaldir Vaz de. **Produção Modelo Estratégico para Cooperação em Cluster (Mecc): Aplicação Nas Vinícolas Da Região De São Roque (SP)**. Tese de doutorado PPGEP – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, FEAU – Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP - Arquitetura E Urbanismo Programa de Pós-Graduação Em Engenharia da Produção, 2013.

OLIVEIRA, A. U. **A Geografia Agrária e as Transformações Territoriais Recentes no Campo Brasileiro**. In: CARLOS, A. F. A. (Org.). *Novos caminhos da geografia agrária*. São Paulo: contexto, 1999.

OLIVEIRA, M.; BERTUCCI, M. G. E. S. **A Pequena e Média Empresa e a Gestão da Informação**. *Informação e Sociedade*, João Pessoa, v.13, n.2, p. 1-16, 2003.

OLIVER, C. **Determinants of Inter-organizational Relationships: integration and future directions**. *Academy of Management Review*, v. 15, n.2, p.241-265. Paris, 1990.

O'TOLLE Jr., L. J. **Interorganizational Relations in Implementation**. In: PETERS, B. G; PIERRE, J (Orgs.) *Handbook of public administration*. Londres, Californi: Thousands Oaks, Sage Publications, 2003.

PIORE, M. J.; SABEL, C. F. **The Second Industrial Divide: possibilities for prosperity**. Boston: Basic Books, 1984.

PONJÚAN DANTE, G. **Gestión de información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional**. Rosário: Nuevo Parhadigma, 2004.

PORTER, M. E. **The Competitive Advantage of Nations**. *Harvard Business Review*, p.73-93, Mar./Apr. 1990

PORTER, M.E. **Clusters and the New Economics of Competition**. *Harvard Business Review*, Cambridge, v. 76, n. 6, p. 77-90, Nov./Dec. 1998.

POWELL, W. **Hybrid Organizational Arrangements**. *California management review*. California, Vol. XXX, N°. 1, p.67-87, fall 1987.

PRINCE, A; JOLÍAS, L. e BRYN, C. *Análisis de la Cadena de Valor del Ecosistema de Datos Abiertos de la Ciudad de Buenos Aires*. Trabajo selecionado por la Open Data for Development in Latin America and the Caribbean (OD4D) para ser apresentado em la Conferencia Regional de Datos Abiertos para América Latina y el Caribe – junio de 2013. Montevideo/Uruguay. Disponível em <http://www.princeconsulting.biz/7.pdf>. Acesso em 10 de junho de 2015.

PROVAN, K. G. *Inter-organizational Cooperation and Decision-making Autonomy in a Consortium Multi-hospital System*. *Academy of Management Review*, v.9, p.494-504, 1984.

RAMIREZ, R. *Value Co-production: Intellectual Origins and Implications for Practice and Research*. *Strategic Management Journal*, v.20, 1999.

REA, Louis M.; PARKER, Richard A. **Metodologia da Pesquisa: do planejamento à execução**. Ed. Pioneira, São Paulo, 2000.

REMENYI D Williams, B Money A Swartz E, *Doing Research in Business sand Management*, Sage, London, 1998.

REZENDE, D. A. **Tecnologia da Informação Integrada à Inteligência Empresarial: alinhamento estratégico e análise da prática nas organizações**. Atlas. São Paulo, 2002.

SHANK, John K., and V. GOVINDARAJAN *Strategic cost management: The value chain perspective*. *Journal of Management Accounting Research* (Fall): 179-197. 1993.

SANTOS, R. N. M.; BERAQUET, V. S. M. Informação estratégica [1] e empresa: o discurso à prova dos fatos. *DataGramZero – Revista da Ciência da Informação*. v.2, n.3, jun. 2001. Disponível em: Acesso em: 30 mar. 2006.

SANTOS, M.G.D. **Estudo Empírico da relação entre Qualidade da Informação e Impacto Individual no Contexto Organizacional**. Tese de doutorado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2010.

SANTOS, Sandra C. dos. **Competitividade em Aglomerados Regionais de Micro e Pequenas Empresas de Base Tecnológica: O caso do Vale da Eletrônica Brasileira**. (Tese de doutorado em Administração) apresentada ao Programa de Pós – Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade da Universidade São Paulo, 2013.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: Conceito, Esquemas de Análise e Casos Práticos**. Ed. CENGAGE Learning, São Paulo, 2010.

SELMÍ, M.K.L. *Fusepool R5 Linked Data Framework: Concept, Methodologies, and Tools for Linked Data. The Proceeding of the 14<sup>th</sup> Annual International Conference on Digital Government Research – DGO*. Quebec, Canadá, 2013.

SENRA, Kelson Vieira. **Políticas e Instituições para Desenvolvimento Econômico Territorial. O caso do Brasil**. *Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES)*. CEPAL, Nações Unidas. Santiago do Chile, fev. de 2010.

SILVA, Andréia G. **Informação Legislativa ao Alcance do Cidadão: contribuição dos Sistemas de Organização do Conhecimento**. Tese apresentada ao PPGCI da Escola de Comunicação e Artes da Universidade São Paulo, São Paulo, 2015.

SILVA, Ana Paula. **Proposta de Aplicação da Inteligência Competitiva em uma Rede de Cooperação**. 117 fls. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). PPGEP – Programa de Pós-

Graduação em Engenharia da Produção, FEAU – Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da UNIMEP - Universidade Metodista Piracicaba. Santa Bárbara D'Oeste/SP, 2012.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração da Dissertação**. 3ª ed., Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de pós-graduação em engenharia de produção, laboratório de ensino à distância, Florianópolis, 2001.

SILVA, L. A. L. **A Emergência da Intersetorialidade como Tema Chave na Análise de Políticas Sociais**. Anais do II Fórum Brasileiro de Pós-graduação em Ciência Política. São Carlos, 2012.

SILVA, P. L. B.; MELO, M. A. B. de. **O processo de Implementação de Políticas Públicas no Brasil. Características e determinantes da avaliação de programas e projetos**. Caderno n 48. Núcleo de Estudos de Políticas Públicas – NEPP. Campinas, SP: Unicamp, 2008.

SJÖBLOM, G. **Problemi e soluzioni in politica**. Rivista Italiana di Scienza Politica, v. 14, n. 1, p. 41-85, 1984.

SOUZA, Marcio Coutinho. **Proposta para Consolidação de Ações de Cooperação entre Micro e Pequenas Empresas no apl de Vila Velha - ES**. 179 fls. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). PPGEP – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, FEAU – Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da UNIMEP - Universidade Metodista Piracicaba. Santa Bárbara D'Oeste/SP, 2011.

SOUZA, C. **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias. Porto Alegre, v. 16, p. 20 – 45, 2006.

SAS Institute Inc. **The SAS System Release 9.3**. SAS Institute Inc., Cary:NC, 2012.

STEARNS, T. M.; HOFFMAN, A. N.; HEIDE, J. B. **Performance of Commercial Television Stations as an Outcome of Interorganizational Linkages and Environmental Conditions**. Academy of Management Journal, v. 30, p. 71-90, 1987.

SUGAHARA, Cibele Roberta; VERGUEIRO, Waldomiro. **Redes sociais: um olhar sobre a dinâmica da informação na rede (APL) Arranjo Produtivo Local Têxtil, de Americana-São Paulo**. Revista Interamericana de Bibliotecología, 34 (2): 117-186, 2011.

SYDOW, Cristina T. **Os Arranjos Produtivos Locais e o Processo de Coordenação Intergovernamental: o papel dos governos dos estados como articuladores de políticas públicas**. 290 fls. Tese. (Doutorado em Administração). Fundação Getúlio Vargas – FGV, São Paulo, 2012.

STORPER, M., e HARRISSON, B. **Flexibility, Hierarchy and Regional Development: the changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990s**. *Research Policy*, 20(5), 407-422. 1991.

STORPER, M. **The Regional World, Territorial Development in a Global Economy**, London and New York: Guilford, 1997.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. **Aglomerções Industriais no Estado de São Paulo**. In: *Economia Aplicada*, 5 (4), out-dez., p. 695-717, 2001.

SUZIGAN, W. (Coord.). **Identificação, Mapeamento e Caracterização Estrutural de Arranjos Produtivos Locais no Brasil**. Brasília: IPEA/DISET, 2006.

TAPPSCOTT, D.; WILLIAMS, D.A. **Wikinomics: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio**. Ed. Nova Fronteira. Rio de Janeiro, 2006.

TARAPANOFF, K.M.A (Org.) **Inteligência Organizacional e Competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

THORELLI, H. B. *Networks: Between Markets and Hierarchies*. Strategic Management Journal, 7(1) 37-51. 1986

TOCCACELI, D. I. *Agricultural Districts in the Italian Regions Looking Toward, 2020*. Agricultural and Food Economics, doi 10.1186/s40100-014-0019.9. Florence/IT, 2015.

TURRIONI, J.B, e MELO, Carlos H.P. **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção, Métodos e Técnicas para condução de pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. UNIFEI. Minas Gerais, 2012.

VAN DER LINDE, C. *The demography of clusters—findings from the cluster meta-study*. In *Innovation clusters and interregional competition*. Springer Berlin Heidelberg, p.130-149, 2003

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

VIEIRA, K M.; DALMORO, M. **Dilemas na construção de escalas tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?** In: XXXII ENCONTRO DA ANPAD, Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. Disponível em < [www.anpad.org.br/admin/pdf/EPO-A1615.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EPO-A1615.pdf)>. Acesso em junho/2015.

VELLING, J. **Strategische Ausrichtung der Initiative Kompetenznetze Deutschland im BMWi**. In: Jahrestagung Kompetenznetze Deutschland. Berlin, 2006. Disponível em: <http://www.kompetenznetze.de/navi/de/root.did=153320.html>. Acesso em: 09.mar.2013.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

WATSON, G.B. *Happiness Among Adult Students of Education*. Journal of Educational Psychology. v. 21, n. 2, p. 79-109, 1930.

WINCKLER, Natália C.; MOLINARI, Gisele T. **Competição, Colaboração, Cooperação e Coopetição: Revendo os Conceitos em Estratégias Interorganizacionais**. *Revista ADM Gestão Estratégica*, v. 4, n. 1, 2011.

WILDAVSKY, A., *The art and craft of policy analysis*. Macmillan, London, 1979.

ZAPATA, T. *et al.* **Desenvolvimento Local: estratégias e fundamentos metodológicos**. Rio de Janeiro: Ritz, 2001.

ZETTINIG P., VINCZE, Z. *How clusters evolve*. *Competitiveness Review: An International Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness*, 2012.

## SITES REFERENCIADOS

**ANFIP** – Associação Nacional dos Auditores-Fiscais da Receita Federal do Brasil - <http://www.anfip.org.br/> visitado em 04.mai.2013

**CEPAL / ILPES** – Comisión Económica para América Latia y el Caribe / Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social <http://www.cepal.org/es/areas-de-trabajo/planificacion-para-el-desarrollo>

**ERVET** Emila-Romagna, Valorizzazione Economica território – <http://www2.ervet.it/ervet/> visitado em 02/02/2012; 04/04/2012; 10/10/2012, 03/03/2013, 04/07/2013; 07/07/2013, 03-03-05/01/2014.

**EUROPEAN NETWORK FOR SME RESEARCH – ENSR.** *Europäische Kmu und soziale und umweltebezogene verantwortung*. Bélgica: Comissão Européia, 2002.

**DETROIT REGIONAL CHAMBER** - <http://www.detroitchamber.com/statement-from-detroit-regional-chamber-ceo-sandy-k-baruah-on-detroits-plan-of-adjustment-released-today/> Visitado em 23/04/2014

**FIESP** - FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - <http://www.fiesp.com.br/>

**LINKEDDATABOOK:** [www.linkeddatabook.com.br](http://www.linkeddatabook.com.br) visitado em 01 de junho de 2015

**MDIC** – Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio - <http://www.mdic.gov.br/> visitado até 31.jul.2014

**SEBRAE** - Serviço Brasileiro de Apoio às micros e pequenas Empresas - <http://www.sebrae.com.br/http://ois.sebrae.com.br/boaspraticas/inovacao-e-redes-do-vale-do-silicio-eua/> - visitado em 07/02/2013

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Subsídios para a Identificação de Clusters no Brasil**. 2002. Disponível em: <[www.sebraesp.com.br](http://www.sebraesp.com.br)>. Acesso até: 31.jul.2014

**REDESIST** - Rede de pesquisa em arranjos produtivos e inovativos locais - <http://www.redesist.ie.ufrj.br/> visitado até 31.mar.2015

**SISTEMA FIESP e MDIC** MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Manual de Atuação em Arranjos Produtivos Locais. [http://www.fiesp.com.br/competitividade/downloads/manual\\_apl.pdf](http://www.fiesp.com.br/competitividade/downloads/manual_apl.pdf). Disponível até 08.ago.2014

## SITES CONSULTADOS

**CNI** - Confederação Nacional Da Indústria. [www.cni.org.br](http://www.cni.org.br) visitado 03.abr/2014; 12.abr/2014 e 03.mai.2014.

*Entrepreneurship Project*

<http://www.yrityshelsinki.fi/en/schemesenterprises/yrittajaksi-suomeen>

**FICOM** - *Finnish Federation for Communications and Teleinformatic*: [www.ficom.fi/](http://www.ficom.fi/)

Visitado 10/12/2013, 11/12/2013 e 13/12/2013.

**FINNVERA** - <http://www.finnvera.fi/>

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - <http://www.ibge.gov.br/>

**IPEA** – Instituto de Economia Aplicada - <http://www.ipea.gov.br/>

**INICIATIVA PYME** - [www.dgpyme.es](http://www.dgpyme.es). – visitado em 10/10/2012; 23/04/2013; 05/08/2013

**INTERMIN** - <http://www.intermin.fi/suom/oske>. – visitado 10/10/2012; 23/04/2013; 05/08/2013.

**MTC**-Ministério do Trabalho - <http://portal.mte.gov.br/> visitado em 02/jun/2014, 10.jun.2014

**PLANALTO** –

[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm#tss=Informacao.aspx](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm#tss=Informacao.aspx)

**PREFEITURA/SP** - <http://transparencia.prefeitura.sp.gov.br/administracao/Paginas/LeiAc>

**SEADE** – Sistema Estadual de Análise de Dados - [www.seade.or.br](http://www.seade.or.br)

**SOCIOECONOMICOS** - [www.dieese.org.br](http://www.dieese.org.br) visitado em 12.maio.2014

**TEKES** – Centro Tecnológico de Desenvolvimento - <http://www.tekes.fi/> visitado em 10/10/2012; 23/04/2013; 05/08/2013

## ANEXO A

Quadro A1a: Histórico de Ações Governamentais e Participações Mistas

Ano	Instituições	Discriminação
2000	FIESP	Projeto exploratório no APL de Franca (couro e calçados)
2002	SD/SEBRAE-NA/ FIESP	Protocolo de Intenções para Parceria de Atuação no Projeto BID com Governo de Estado (para atuação em APL)
2002/3	FIESP/CNI/SEBRAE- NA	Projeto piloto em 1 APL; São José do Rio Preto (joias)
2003/4	FIESP/SEBRAE-SP	Projeto “Aumento da Competitividade das Micros e Pequenas Indústrias localizadas APLs no Estado de São Paulo”. Abrangendo 4 APLs: {Limeira (bijuterias); Mirassol (móveis); Ibitinga (confeccões) e Vargem Grande do Sul (cerâmica vermelha)}.
2003	Governo Estado de São Paulo	Lei n. 11.606, de 24/12/03 – Autoriza operação de crédito para empréstimo do BID, no montante de US\$ 10 milhões para serem aplicados, obrigatoriamente, em APLs paulistas.
2004	ALESP SD/SEBRAE-SP	Encontro “Arranjos Produtivos Locais e o desenvolvimento sustentado do Estado de São Paulo” (23/06/04), promovido pelo Fórum Legislativo de Desenvolvimento Econômico Sustentado (instituído em 2003 pela ALESP)
2004	SD/SEBRAE-SP FIESP	Formação de uma “Unidade Gestora Técnica” responsável pela montagem da metodologia de atuação do Projeto BID
2004	Governo Federal	1a. Conferência Brasileira sobre APLs, realizada de 02 a 04/08/04, em Brasília-DF, com cerca de 400 participantes.
2004	Governo Federal	Portaria Interministerial n. 200, de 03/08/04 – Criação do GTP APL (sob a coordenação do MDIC) – marco indicativo do início da atuação do governo federal visando a coordenação das ações de apoio a APLs. Inicialmente, focalizou a sua estratégia de ação integrada em 11 APLs Pilotos, distribuídos nas 5 regiões do país, com o propósito de testar a metodologia de Planos de Desenvolvimento Preliminares (PDPs). Entre os 11 APLs pilotos, um de SP: Franca (calçados masculinos)
2004/06	FIESP/SEBRAE-SP	2a. Etapa do Projeto “Aumento da competitividade das Micro e Pequenas Indústrias localizadas nos APLs do Estado de São Paulo”, abrangendo 8 APLs: {(São José do Rio Preto (joias); Mirassol (móveis); Ibitinga (confeccões); Vargem Grande do Sul (cerâmica vermelha); Tambaú (cerâmica vermelha); Itu (cerâmica vermelha); Tatuf (cerâmica vermelha); Grande ABC (plásticos)}
2005	GTP-APL	As Secretarias Estaduais ratificaram uma lista de 5 APLs prioritários por Estado, ampliando-se a atuação de 11 APLs Pilotos para <b>142</b> APLs Prioritários ( <b>11 + 131</b> ) para o período 2005-2007. A lista de SP passou a constituir-se de 6 APLs: {(Franca (calçados masculinos); São João da Boa Vista, Tambaú e Vargem Grande Sul (cerâmica) ; Birigui (calçados infantis); Jaú (calçados) ; Ibitinga (confeccões); Mirassol (móveis)}.
2005	GTP-APL	2a. Conferência Brasileira sobre APLs, realizada de 12 a 14/09/05, no Rio de Janeiro, com cerca de 350 participantes.
2005	Governo do Estado de São Paulo	Decreto n. 50.124, de 24/10/05 – atribui à SDECT a responsabilidade pela coordenação e cumprimento do “Programa de Fortalecimento da Competitividade das Empresas Localizadas em Arranjos Produtivos Locais do Estado de São Paulo” (projeto em negociação com o BID)
2005	FIESP	I Encontro de Arranjos Produtivos do Estado de São Paulo (07/11/2005)
2006	SD	Decreto n. 50.929, de 30/06/06 – Reestruturação da SCTDE. Constitui o campo funcional da Secretaria, formular políticas e implementar ações de competência do Estado em matéria de desenvolvimento econômico e ciência e tecnologia, com vista a: I- geração de trabalho e renda; II- redução das desigualdades regionais e harmonização do desenvolvimento; III- articulação dos fatores de produção; IV- aumento da competitividade da economia paulista; V- incremento do comércio exterior e das relações internacionais; V- fortalecimento dos APLs e das MPMs; VII- atração de investimentos; VIII- formação de RHs no âmbito do ensino superior e profissional, em todos os seus níveis; IX- estímulo à produção de conhecimento e à pesquisa científica e tecnológica; X- estímulo à inovação tecnológica.
2006	SDECT/SEBRAE/SP	Articulação para Reunião do Núcleo Estadual do GTP-APL (MDIC)
2006	GTP-APL	20/11/06 - Oficina de Orientação à Instalação de Núcleos Estaduais de Apoio a APLs Articulados ao GTP APL – Região Sudeste (1ª edição)
2006	GTP-APL	23/03/07 - Oficina de Orientação à Instalação de Núcleos Estaduais de Apoio a APLs Articulados ao GTP APL – Região Sudeste (2a. edição)

Fonte: Adaptado de Silva (2010) Projeto BNDES. Atualizado pela autora (2014).

Quadro A1b: Histórico de Ações Governamentais e Participações Mistas

Ano	Instituições	Discriminação
2007	SDECT	Resolução SD – 7, de 13/07/07 – Instituição da Rede Paulista de Arranjos Produtivos Locais, instância interinstitucional voltada às questões dos APLs do Estado e que tem, entre outros objetivos, a função de selecionar os setores produtivos e as regiões a serem apoiados por recursos do Estado.
2007	FIESP / MDIC	Projeto “Apoio Conjunto ao Incremento da Competitividade das Micro, Pequenas e Médias Empresas inseridas e organizadas em Arranjos Produtivos Locais no Estado de São Paulo”, abrangendo 10 APLs: {(Mirassol (móveis); Ibitinga (confeccões); Vargem Grande do Sul (cerâmica vermelha); Tambaú (cerâmica vermelha); Itu (cerâmica vermelha); Tatuí (cerâmica vermelha); Grande ABC (plásticos); Votuporanga (móveis); Jaú (calçados); e São José dos Campos (aeronáutica)}.
2007/08	FIESP/ CNI/SEBRAE-NA	“Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias – Procomp” no APL aeroespacial de São José dos Campos
2007	FIESP	II Encontro de Arranjos Produtivos do Estado de São Paulo (22/10/07)
2007	SDECT/FIESP/ SEBRAE-SP	Assinatura de Protocolo de Cooperação Técnica para o Desenvolvimento de APLs paulistas (22/10/07)
2007	GTP-APL	3a. Conferência Brasileira sobre APLs, realizada de 27 a 29/11/07, em Brasília-DF, com cerca de 750 participantes, entre empresários, líderes setoriais, acadêmicos, gestores de APLs, representantes dos Núcleos Estaduais de APLs e de instituições governamentais.
2008	GTP-APL	Os 27 Núcleos Estaduais de Apoio a APLs apresentaram lista com a indicação de até 5 outros APLs (além daqueles definidos em 2005), elevando para 261 o número de APLs priorizados para o período 2008-2010, envolvendo APLs de base agrícola, base animal, turismo e industriais, de indústrias tradicionais, intensivas em mão-de-obra ou capital, além de setores inovadores. À lista anterior de SP de 6 APLs, somaram-se mais 5 APLs: {(Bom Retiro – Distrito de SP (confeccões); Piracicaba (álcool); Panorama-Ouro Verde (cerâmica); RM São Paulo (móveis); São José dos Campos (aeroespacial)}
2008	Governo do Estado de SP/ BID	Assinatura do Contrato de Empréstimo n. 1911 - OC/BR, em 13/06/08, com o objetivo de cooperar na execução do “Programa de Fortalecimento da Competitividade das Empresas Localizadas em APLs do Estado de São Paulo (BR-L1016)”, sob a coordenação geral da SD
2008	Governo do Estado de SP	Decreto n. 53.670, de 10/11/08 – dispõe sobre a estrutura organizacional na Secretaria de Desenvolvimento voltada à implementação do “Programa de Fortalecimento da Competitividade das Empresas Localizadas em APLs do Estado de São Paulo (BR-L1016)”.
2008	SDECT/ SEBRAE-SP/ FIES	III Encontro de Arranjos Produtivos do Estado de São Paulo (24/11/08), com mais de 300 participantes.
2009	SDECT/ SEBRAE-SP/ FIESP	Seleção dos 15 APLs que farão parte do Projeto BID: {(Americana (têxtil e confeccões); Birigui (calçados); Cerquilha/Tietê (confeccões); Franca (calçados); Grande ABC (plásticos); Ibitinga (confeccões); Itu (cerâmica vermelha); Jaú (calçados); Mirassol (móveis); Piracicaba (álcool); Ribeirão Preto (equipamentos médico-odontológicos); RM São Paulo (móveis); Tambaú (cerâmica vermelha); Tatuí (cerâmica vermelha) e Vargem Grande do Sul (cerâmica vermelha)}
2009	Governo do Estado de SP	Minuta de Decreto (em tramitação na ALESP) instituindo o Programa Estadual de APLs.
2009	GTP-APL	A 4ª Conferência Brasileira de Arranjos Produtivos Locais, realizada nos dias 27 a 29 de outubro de 2009, no Centro de Eventos e Treinamentos da Confederação Nacional dos Trabalhadores no Comércio, em Brasília-DF, contou com aproximadamente 900 participantes, entre empresários, líderes setoriais, acadêmicos, gestores de Arranjos Produtivos Locais (APL), representantes dos Núcleos Estaduais de APL e de instituições governamentais de apoio aos Arranjos Produtivos Locais de todo o Brasil, dividindo experiências, divulgando resultados, debatendo e realizando parcerias.
2010	Governo do Estado de SP	Projeto de Lei Nº 411, DE 2010 - Institui o Circuito Turístico das Confeccões e Indústrias Têxteis integradas pelos Municípios de Americana, Santa Bárbara D'Oeste, Nova Odessa, Sumaré e Hortolândia.
2011	GTP-APL	A 5ª Conferência Brasileira de Arranjos Produtivos Locais, realizada nos dias 08,09 e 10 de novembro de 2011, no Hotel <i>Royal Tulip</i> , em Brasília-DF, contou com aproximadamente 500 participantes, entre empresários, líderes setoriais, acadêmicos, gestores de Arranjos Produtivos Locais (APL), representantes dos Núcleos Estaduais de APL e de instituições governamentais de apoio aos Arranjos Produtivos Locais de todo o Brasil, dividindo experiências, divulgando resultados, debatendo e realizando parcerias.

Fonte: Adaptado de Silva (2010) Projeto BNDES. Atualizado pela autora (2014)

## ANEXO B

Quadro de APLs, não reconhecidos pela SD e que recebem apoio extra oficialmente pelo órgão identificador da concentração produtiva, indicado na última coluna. Alguns APLs citados não têm representatividade no meio em que está inserido ou não existem mais, exemplo disso o APL de Cerâmica Branca de Jundiá.

Quadro B1a: Lista de APLs não apoiados oficialmente

APLS IDENTIFICADOS E NÃO APOIADOS			
APL	Região Polo	Abrangência	Órgão Identificador
Cereais	Mooca	Mooca	ALESP
Agropecuária	Assis	Assis	ALESP
Legumes e Verduras	Pilar do Sul	Pilar do Sul	ALESP
Produtos Orgânicos	Itapeva	Itapeva	SEBRAE
Amendoim	Tupã	Tupã	ALESP
Fruticultura	Fernandópolis	Fernandópolis	ALESP
Horti fruticultura	Itapetininga	Araraquara	SD/ALESP/SEBRAE
Fruticultura	Jundiá	Vinhedo/Louveira/Valinhos	SD/ALESP
Limão Tahiti	S.J. Rio Preto	Catanduva	SD
Agricultura Orgânica	Vale Ribeira	Jacupiranga	SEBRAE/MDIC
Bananas e Plantas Ornamentais	Registro	Registro	ALESP
Fruticultura/Abacaxi	Araçatuba	Araçatuba	SEBRAE
Fruticultura/Caqui e Nêspera	Mogi das Cruzes	Alto do Tietê	SEBRAE
Fruticultura/Manga	Presidente prudente	Presidente prudente	SEBRAE
Café Fino	Espirito Santo do Pinhal	Espirito Santo do Pinhal	SD
Café Fino	Franca	Franca	SD
Café Fino	Piraju	Piraju	SD
Café Fino	São Sebastião da Gramma	São Sebastião da Gramma	SD
Café Fino	Botucatu	Botucatu	SEBRAE
Café	Marília	Marília	SEBRAE
Leite	Franca	Franca	SEBRAE
Leite	Itapeva	Itapeva	SEBRAE
Leite	Marília	Marília	SEBRAE
Leite	Votuporanga	Votuporanga	SEBRAE
Agropecuária	Presidente Prudente	Presidente Prudente	ALESP
Agropecuária	Pindamonhangaba	Pindamonhangaba	ALESP
Ovinocultura	Bauru	Bauru	SEBRAE
Ovinocultura	Marília	Marília	SEBRAE
Ovinocaprinocultura	Piracicaba	Piracicaba	SEBRAE
Ovos	Bastos	Bastos	SD

Fonte: Adaptado do SEBRAE-SP. Atualizado pela Autora (2014)

Quadro B1b: Lista de APLs não apoiados oficialmente

<b>APLS IDENTIFICADOS E NÃO APOIADOS</b>			
<b>APL</b>	<b>Região Polo</b>	<b>Abrangência</b>	<b>Órgão Identificador</b>
Apicultura	Bauru	Bauru	SEBRAE
Apicultura	Marília	Marília	SEBRAE
Apicultura	Ribeirão Preto	Ribeirão Preto	SEBRAE
Silvicultura	Votuporanga	Seringueira	SEBRAE
Farinha de Mandioca	Cândido Mota	Cândido Mota	ALESP
Bioenergia Álcool e Açúcar	Araçatuba	Araçatuba	SEBRAE
Alimentos	Marília	Marília	SD
Doces	Santa Rita Passa Quatro	Santa Rita Passa Quatro	ALESP
Doces	Taquaritinga	Taquaritinga	ALESP
Água Mineral	Sudeste RM São Paulo	Itapecerica da Serra São Lourenço da Serra	IPT
Seda	Gália	Gália	ALESP
Confecções/ Moda Íntima	Auriflama	Auriflama	SD/SEBRAE
Confecções/Moda Praia e Íntima	Baixada Santista	Santos/Bertioga/Guarujá/ Praia Grande/São Vicente	SEBRAE/SD
Confecções	Espirito Santo do Pinhal	Espirito santo do Pinhal	SD
Confecções	Franca	Franca	SEBRAE
Confecções	Araçatuba	Araçatuba	ALESP
Confecções	Ourinhos	Ourinhos	SEBRAE
Têxtil/Confecções	Sorocaba	Sorocaba	PPA
Malhas	Socorro	Águas de Lindóia e Lindóia	SD
Couros e Calçados	Presidente Prudente	Presidente Prudente	SD/SEBRAE
Couros/Calçados	Conchal	Conchal	SEBRAE
Couros/Calçados	RM São Paulo	São Paulo	SD
Gráfica	Grande ABC	Santo André/Diadema/Mauá Rio G.da Serra; S. B do Campo	SEBRAE
Plásticos	São Paulo	Zona Leste	SEBRAE
Artefatos de Cimento	Sorocaba	Sorocaba	SEBRAE
Cerâmica Vermelha	Laranjal Paulista	Laranjal Paulista	SD
Cerâmica Vermelha	Ourinhos	Ourinhos	ALESP
Cerâmica Branca	Pedreira	Pedreira	FIESP/IPT/SEBRAE

Fonte: Adaptado do SEBRAE-SP. Atualizado pela autora (2014)

Quadro B1c: Lista de APLs não apoiados oficialmente

<b>APLS IDENTIFICADOS E NÃO APOIADOS</b>			
<b>APL</b>	<b>Região Polo</b>	<b>Abrangência</b>	<b>Órgão Identificador</b>
Cerâmica	Mogi Guaçu	Mogi Guaçu	SEBRAE
Cerâmica	Barra Bonita	Barra Bonita	SEBRAE
Cerâmica	José Bonifácio	José Bonifácio	SEBRAE
Cerâmica	Palmital	Palmital	SEBRAE
Cerâmica	Cabreúva	Cabreúva	SEBRAE
Cerâmica	Socorro	Socorro	SEBRAE
Cerâmica	Rio Claro	Rio Claro	SEBRAE
Alumínio	Ferraz de Vasconcelos	Ferraz de Vasconcelos	SEBRAE
Aço Inox	Batatais	Batatais	SD/SEBRAE
Metais Sanitários	São Paulo	Zona Leste	SD/SEBRAE
Eletrônica Área de Segurança	Garça	Garça	SD
Equipamentos Médicos	Bauru	Bauru	ALESP
Setor de Iluminação (reatores, transformadores, luminárias).	São Paulo	São Paulo	SEBRAE
Metal-Mecânico	Sertãozinho	Sertãozinho	SD/SEBRAE
Metal-Mecânico	Pompeia	Pompéia	SEBRAE
Móveis	Itatiba	Itatiba	SD/SEBRAE
Móveis	Garça	Garça	SEBRAE
Móveis Iperó	Iperó	Iperó	ALESP
Móveis	Tupã	Tupã	SEBRAE
Brinquedos	Laranjal paulista	Laranjal Paulista	SD
Equipamentos Médicos	Campinas	Campinas	SD
Equipamentos Médicos-Odontológicos	RM São Paulo	RM São Paulo	SD
Equipamentos Odontológicos	Araraquara	Araraquara	ALESP
Tecnologia da Informação	Grande ABC	Santo André/Diadema/ Mauá/S.B.Campo/ S. Caetano do Sul	SEBRAE
Tecnologia da Informação	Ribeirão Preto	Ribeirão Preto	SEBRAE
Tecnologia da Informação	São Jose do Rio Preto	São Jose do Rio Preto	SEBRAE
Tecnologia da Informação	Sorocaba	Sorocaba	SEBRAE
Tecnologia da Informação	Baixada Santista	Santos	SEBRAE

Fonte: Adaptado do SEBRAE-SP. Atualizado pela autora (2014)

## APÊNDICE A

Quadro AP1a: APLs identificados pela SD/MDIC/SEBRAE e FIESP

<b>Lista de Concentrações Produtivas no Estado de São Paulo</b>						
<b>Região</b>	<b>Região de abrangência</b>	<b>APL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Americana	Hortolândia;/Nova Odessa/Bárbara D'Oeste/Sumaré	Têxtil e Confecções				
Araraquara	Araraquara	Confecções				
Barretos	Barretos	Horticultura				
Birigui	Alto Alegre/Avanhandava/Barbosa/Bilac/Braúna/Brejo/Buritama/Lourdes/Cafelândia/Clementina/Coroados/ Gabriel Monteiro/Glicério/Luiziânia/ Penápolis/Piacatu/Santópolis do Aguapeí/Turiúba.	Calçados Infantis				
Bragança Paulista	Atibaia/Bom Jesus dos Perdões/Itatiba/ Jarinu/Joanópolis Morungaba/Nazaré/ Paulista/Piracaia/Tuiuti/Vargem	Floricultura				
Brotas	Brotas/Limeira	Fruticultura/Goiaba				
Campinas	Americana/Cosmópolis/Elias Fausto/Holambra/Hortolândia/ Indaiatuba/Jaguariúna/Monte Mor/Nova dessa/Paulínia/Pedreira/ Santa Bárbara D'Oeste/Sumaré/Valinhos/Vinhedo	Floricultura				
Campinas	Campinas	Tecnologia da Informação				
Cerquilha	Cerquilha/ Tietê	Confecções Infantis				
Diadema	Mauá/Ribeirão Pires/Rio Grande de da Serra/Santo André/São Bernardo do Campo/São Caetano do Sul.	Cosméticos				
Franca	Franca	Calçados Masculinos				
Grande ABC	Santo André/Diadema/Mauá/Ribeirão Pires/Rio Grande da Serra/ São Bernardo do Campo/São Caetano do Sul	Plásticos				
Holambra	Holambra/Campinas	Floricultura				
Ibitinga	Ibitinga	Confecções/Bordados				
Ilha Comprida	Ilha Comprida	Aquicultura/ Mariscos				
Itu	Cabreúva/Campinas/Indaiatuba/Itu/Jaguariúna/Jundiaí/Salto/ Sorocaba/Vinhedo	Cerâmica Vermelha				
Jacupiranga	Jacupiranga	Agricultura/sementes				
Jales	Jales	Floricultura				
Jaú	Bariri/ Barra Bonita/ Bocaina/Dois Córregos/Getulina/ Guaimbê/Guaiçara/ Julio de Mesquita/Lins/Mineiros do Tiê/ Promissão/Sabino	Calçados Femininos				
Jundiaí	Jundiaí	Confecções				
Limeira	Limeira	Semi-joias				
Mirassol	Adolfo/Altair/Bady Bassit/Bálsamo/Cedral/Guaraci/Ibirá/Acém/Ipiguá/Jaci/José Bonifácio/Mendonça/Mirassolândia/Neves Paulista/Nova Aliança/Nova Granada/Olímpia/Onda Verde/Palestina/Paulo de Faria/Planalto.	Madeira/Móveis				
Mogi das Cruzes	Biritiba-Mirim/Ferraz de Vasconcelos/Guararema/Itaquaquetuba/Mogi das Cruzes/Poá/ Salesópolis/ Suzano	Horticultura				
Novo Horizonte	Novo Horizonte	Confecções				
Panorama	Ouro Verde/Paulicéia/Presidente Epitácio/Presidente Prudente Teodoro Sampaio	Cerâmica Vermelha				
Piracicaba	Piracicaba	Cadeia do Etanol				
Porto Ferreira	Porto Ferreira	Cerâmica Artística				
Ribeirão Preto	Ribeirão Preto	Médico Odontológico				

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

Quadro AP1b: APLs identificados pela SD/MDIC/SEBRAE e FIESP

Lista de Concentrações Produtivas no Estado de São Paulo						
Região	Região de abrangência	APL	1	2	3	4
Santa Cruz do Rio Pardo	Santa Cruz do Rio Pardo	Calçados				
Santa Gertrudes	Santa Gertrudes	Cerâmica				
Santo André	Santo André	Metal-mecânico				
Santo André	Diadema/Santo André/São Bernardo do Campo/São Caetano do Sul	Transformados Plásticos				
São Bernardo do Campo	São Bernardo do Campo	Madeira e Móveis				
São Bernardo do Campo	Diadema/Mauá/Ribeirão Pires/Rio Grande da Serra/Santo André/São Caetano do Sul	Metal-mecânico				
São Jose do Rio Preto	São José do Rio Preto	Jóias e Ouro				
São Jose dos Campos	São José dos Campos/Taubaté	Aeroespacial				
São João da Boa Vista	São Jose do Rio Pardo/S. Sebastião da Grama/Tambaú/Tabiratiba/Vargem Grande do Sul	Cerâmica				
São José do Rio Preto	São José do Rio Preto	Jóias				
São Paulo	São Paulo	Confecções				
São Paulo	São Paulo	Gemas e Jóias				
São Paulo	São Bernardo do Campo/Atibaia/Bom Jesus dos Perdões/Caieiras/Diadema/Embu/Embu-Guaçu/Francisco Morato/Franco da Rocha/Juquitiba Itapeperica da Serra/Mairiporã/Mauá/Osasco/Ribeirão Pires/Rio Grande da Serra/Santo André São Caetano do Sul/Taboão da Serra	Móveis				
São Paulo	São Paulo	Transformados Plásticos				
Tabatinga	Tabatinga	Bichos de Pelúcia				
Tambaú	Tambaú	Cerâmica Vermelha				
Tatuí	Boituva/Cerquilha/Cesário Lange/Laranjal Paulista	Cerâmica				
	Pereiras/Porangaba/Quadra/Tatuí/Torre de Pedra					
Tremembé	Tremembé	Areia para Construção				
Vargem Grande do Sul	Vargem Grande do Sul	Cerâmica				
Vargem Grande do Sul	Tambaú	Construção Civil				
Votuporanga	Votuporanga	Madeira e Móveis				

Fonte: Elaborado pela autora (2014)

Legenda dos Quadros V			
SD	MDIC	SEBRAE	FIESP
1	2	3	4







# APÊNDICE E

Figura 6.11: Sistema de Gestão APL – Cadastr APL

**Cadastro de APL** Vocação produtiva

APL / Apilmerado

Número da empresa

Região polo

Balanço anual do APL

Empregos da região

Empregos APL

Adicionar empresa

Relação de empresas	Efetivo	Porte	Tipo	Localização	Faturamento anual	Grau de inovação
Exemplo 1	Exemplo 1	Exemplo 1	Exemplo 1	Exemplo 1	Exemplo 1	Exemplo 1
Exemplo 2	Exemplo 2	Exemplo 2	Exemplo 2	Exemplo 2	Exemplo 2	Exemplo 2
Exemplo 3	Exemplo 3	Exemplo 3	Exemplo 3	Exemplo 3	Exemplo 3	Exemplo 3
Exemplo 4	Exemplo 4	Exemplo 4	Exemplo 4	Exemplo 4	Exemplo 4	Exemplo 4

**Vocação produtiva**

Região polo

Entorno

Responsável governança

Efetivo

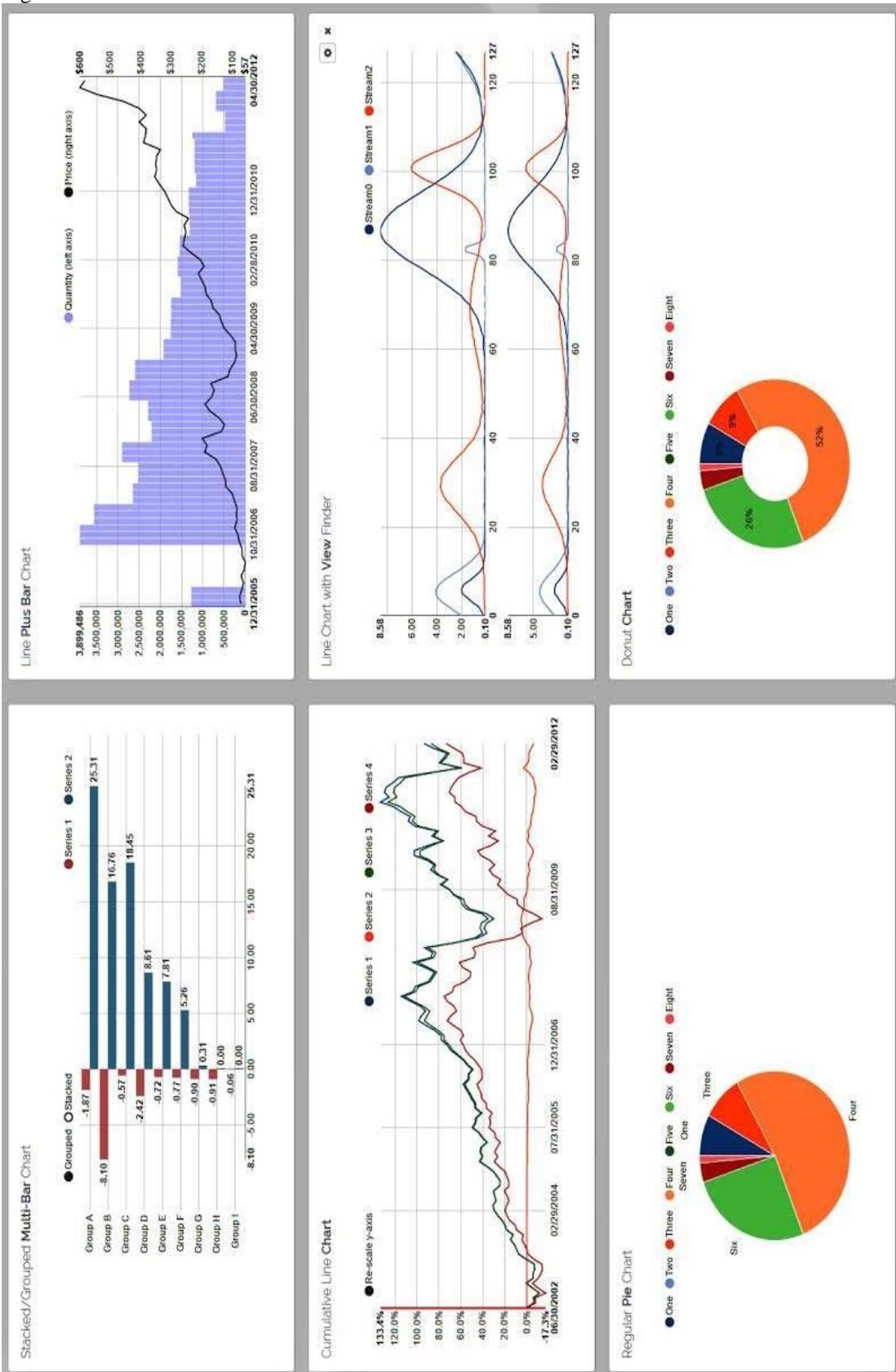
Porque desaja o reconhecimento do APL pelo governo?

Escreva aqui...

Cadastrar

## APÊNDICE F

Figura 6.12 Sistema de Gestão APL – Métricas



## APÊNDICE G

Roteiro de entrevista usado na primeira fase da pesquisa de campo

SD ( ) SEBRAE - SP ( ) FIESP ( )

1. O BNDES nomeia dois tipos de concentrações produtivas, os APL e os ASPILs ou simplesmente SPILS. Então, por que a escolha de APL e Aglomerado Produtivo para identificá-los no Estado de São Paulo?
2. Qual a diferença entre APL e Aglomerado Produtivo?
3. Como se dá a escolha atualmente das concentrações produtivas a serem apoiadas?
4. Como é realizada a identificação dos APLs?
5. Existe algum indicador que meça os resultados das ações nos APLs?
6. Há diferenças entre as ações nos APLs e Aglomerados Produtivos? Caso a resposta seja afirmativa, quais são elas?
7. Quando é identificado um APL ou um Aglomerado, como é institucionalizado? Existe um padrão?
8. Depois das ações efetuadas, como são gerenciados os desenvolvimentos dos APLs, no decorrer do tempo?
9. Existem regras para a identificação dos APLs e Aglomerados Produtivos?
10. Há contatos frequentes com os APLs identificados?
11. Como são realizadas as trocas de informações e conhecimento entre os atores locais?

## APÊNDICE H

Questionário da *survey* que objetivou quantificar a opinião dos APLs em relação às políticas públicas a eles destinadas e a comunicação com o governo.

Questão	Texto
1	O APL recebe apoio do Governo ou de Órgãos Públicos?
2	As informações oriundas do governo sempre chegam com clareza e agilidade até o APL?
3	Existe plena confiança em relação ao Governo, no que tange as políticas públicas voltadas ao APL?
4	Como definiria a qualidade de comunicação entre Governo e APL?
5	Você considera fácil a comunicação com o governo?
6	Acredita que um instrumento que facilitasse a comunicação com o governo ajudaria o APL?
7	Como você avaliaria a parceria com o governo?
8	As empresas do APL mantêm relacionamento total de colaboração com as outras empresas da rede?
9	Todas as empresas do APL participam do planejamento estratégico do APL?
10	As empresas de seu APL abrem as portas para as empresas do aglomerado para troca de experiência?
11	As empresas cooperam com concorrentes de produtos finais similares fora do APL?
12	As empresas importam produtos prontos, ou insumos similares aos produzidos no APL?
13	Existem empresas dependentes de outras no APL? (recursos de qualquer ordem?)
14	As empresas comunicam-se entre si?
15	Existe troca ou compartilhamento de insumos no APL? (cooperativa)
16	Existe alguma empresa que coordene e controle de ações tomadas no APL?
17	As decisões tomadas no APL são de forma democrática e participativa?
18	Existe troca de conhecimento tecnológico para fortalecimento do APL?
19	Existe padronização das ações no APL?
20	Existem concorrências entre as empresas do APL?
21	Como é o formado o APL em relação à localização?

## GLOSSÁRIO

**Consenso Neoliberal:** Conhecido como Consenso de Washington que é um conjunto de medidas - que se compõe de dez regras básicas - formulado em novembro de 1989 por economistas de instituições financeiras situadas em Washington D.C., como o FMI, o Banco Mundial e o Departamento do Tesouro dos Estados Unidos, fundamentadas num texto do economista John Williamson, do *International Institute for Economy*, e que se tornou a política oficial do Fundo Monetário Internacional em 1990, quando passou a ser "receitado" para promover o "ajustamento macroeconômico" dos países em desenvolvimento que passavam por dificuldades. (Fonte: Kuczynski e Williamson, 2003).

**IBGE:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Organização pública responsável pelos dados e estatísticas brasileiras. É o principal responsável pelo censo demográfico (pesquisa sobre a população), que reúne dados como o número de habitantes, o número de homens e mulheres, entre outros. Está ligado diretamente ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Brasil, produz, faz análises, pesquisas e divulga informações demográficas, sociais e econômicas do país. (Fonte: <http://www.ibge.gov.br/home>)

**Isodopanas:** São curvas a partir de pontos de mesmo nível de custo de transporte. Em um mapa de isodopanas além destas, estão identificados pontos (lugares) vantajosos do ponto de vista do custo de Mão de Obra. (Fonte: <http://mackenzie.com.br/vladimir.pdf>)

**\*Efeito Concatenado ou Linkages:** Mecanismo de imobilização e indução, que analisa a relação do *input/output* não apenas pelo resultado do *output*, mas também pelos *inputs* futuros. (Fonte: Hirschman, 1958, 1969).

**MET:** Ministério do Trabalho e Emprego, tem como área de competência os seguintes assuntos:

- I Política e diretrizes para a geração de emprego e renda e de apoio ao trabalhador;
- II Política e diretrizes para a modernização das relações do trabalho;
- III Política salarial;
- IV Formação e desenvolvimento profissional;
- V Segurança e saúde no trabalho;
- VI Política de imigração; e
- VIII Cooperativismo e associativismo urbanos. (Fonte: <http://portal.mte.gov.br/portal-mte>).

**Metodologia Top – Down:** é totalmente iterativa, visando primeiramente que se tenha uma visão global de todos os requisitos do cliente. Ela está dividida em etapas que são:

- Análise das metas e necessidades do cliente: tem como objetivo levantar e analisar as metas e necessidades de negócio do cliente, sendo assim se terá uma definição da abrangência do projeto como um todo.
- Projeto da rede lógica: tem como objetivo desenvolver uma topologia de rede lógica, um mapa com as interconexões.
- Projeto da rede física: define - se o tipo de rede de acordo com o seu tamanho, bem como os equipamentos e tecnologias que serão utilizadas.
- Documentação: nesta fase se executa os testes e é elaborada a documentação do projeto de redes. (Fonte: [http://www.tecnodohms.org.br/noticias/arquivos/poster\\_marcio\\_menezes.pdf](http://www.tecnodohms.org.br/noticias/arquivos/poster_marcio_menezes.pdf))

**Modelo Diamante de Competitividade:** relaciona quatro determinantes que modelam o ambiente no qual as empresas competem e que promovem ou impedem, aumentam ou diminuem a criação da vantagem competitiva. O Diamante é um sistema mutuamente fortalecedor, onde o efeito de um determinante é dependente do estado dos outros e onde cada um deles, isolados ou em conjunto, criam o contexto no qual as empresas nascem e competem criando a vantagem competitiva. Essas determinantes constituem um sistema complexo, em que características regionais influem no sucesso competitivo. A vantagem em uma indústria vem do intercâmbio auto fortalecedor das vantagens em várias áreas, criando um ambiente difícil de ser reproduzido pelos competidores estrangeiros. A operação e a influência mútua dos determinantes ajudam-nos a

entender como as indústrias e grupos de indústrias competitivos nascem e se modificam, e também como elas morrem (Fonte: Porter, 1989).

**\*Polo de Crescimento:** Introdução de conteúdo econômico no espaço físico passa a ideia de “economia externa” à de “espaço estruturado”, hierarquizando as decisões econômicas, distinguindo aquelas que expressam vontade de poder. (Fonte: Perroux, 1965)

**RAIS:** Relação Anual de Informação Social, cuja coleta e tabulação é realizada pelo Ministério do Trabalho e do Emprego, constitui uma base de dados. Tem por objetivo o suprimento às necessidades de controle da atividade trabalhista no País. Tem sido muito utilizada para identificar movimentos e tendências de deslocamento regional da atividade econômica e identificação e análise de aglomerações da empresa. (<http://portal.mte.gov.br/rais/o-que-e-a-rais.htm>).

**RedeSist:** Uma rede de pesquisa interdisciplinar, formalizada desde 1997, sediada no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e que conta com a participação de várias universidades e institutos de pesquisa no Brasil, além de manter parcerias com outras instituições da América Latina, Europa e Ásia. (<http://www.redesist.ie.ufrj.br/>).

**Skills:** significa **habilidades ou capacidades**. É um termo da Língua Inglesa usado para designar a capacidade de concretização de forma rápida e eficiente um determinado objetivo. Pode-se dizer que são as aptidões, o jeito e a destreza aplicados por cada pessoa em determinada tarefa. (<http://www.significados.com.br/skills/>).

**Spillovers:** Corresponde aos transbordamentos locais de conhecimento, que podem ocorrer de diversas formas, tais como: por meio da proximidade sociocultural dos agentes; da mobilidade da mão de obra; pela formação de redes locais de conhecimento; e pelos contatos informais entre os trabalhadores.

\*\* “A noção de polo de crescimento, introduzida por Perroux (1965), associadas às contribuições de Hirschman (1958, 1969), expunha os fundamentos da polarização empiricamente verificável na dinâmica dos efeitos concatenados para frente e para trás (*linkages*) de cada impacto produzido por uma capacidade produtiva nova – uma unidade motriz ou um conjunto de unidades matrizes capazes de exercerem efeitos geradores sobre outro conjunto econômico territorialmente definido”. (Fonte: Costa, 2012)

Senhor, Vós me perscrutais e me conheceis,  
Sabeis tudo de mim, quando me sento ou me levanto.

Quando ando e quando repouso, Vós me vedes, observais  
todos os meus passos.

A palavra ainda me não chegou à língua e já, Senhor a  
conheceis toda.

Vós me cercais por trás e pela gente, e estendeis sobre  
mim a Vossa mão.

Conhecimento assim maravilhoso me ultrapassa, ele é tão  
sublime que não posso atingi-lo.

(Sl 138, 1-6)

Sabes da minha inquietação, prepara-me para o próximo desafio.