



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM
Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Programa de Pós-graduação em Geografia – (M-D)



Jaqueline Telma Vercezi

**O MEIO-TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E O ESPAÇO
RELATIVIZADO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ**

MARINGÁ

2012

JAQUELINE TELMA VERCEZI

**O MEIO-TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E O ESPAÇO
RELATIVIZADO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ**

Tese apresentada à Banca Examinadora da Universidade Estadual de Maringá, como requisito para a obtenção do título de Doutora em Geografia, área de concentração: Análise Regional, linha de pesquisa Produção do Espaço e Dinâmicas Territoriais.

ORIENTADOR: Prof. Dr. CESAR MIRANDA MENDES

MARINGÁ

2012

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central – UEM, Maringá – PR., Brasil)

VERCEZI, Jaqueline Telma
V481m O meio-técnico-científico-informacional e o espaço relativizado da Região Metropolitana de Maringá. / Jaqueline Telma Vercezi. - Maringá, 2012.
406 f.: il. color.

Orientador : Prof. Dr. Cesar Miranda Mendes.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2012.

1. Urbanização. 2. Região Metropolitana - Maringá. 3. Gestão metropolitana. 4. Centralidade. 5. Meio-técnico-científico-informacional. 6. Tecnologia. 7 Geografia urbana. 8.Espaço urbano 9. Indústria. I. Mendes, Cesar Miranda, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

CDD 22. ED. 918.162

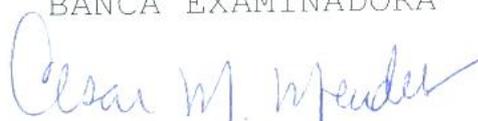
MASA-1656

O MEIO-TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E O ESPAÇO RELATIVIZADO
DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ

Tese de Doutorado apresentada a Universidade Estadual de Maringá, para obtenção do grau de Doutor em Geografia, área de concentração: Análise Regional, linha de pesquisa Produção do Espaço e Dinâmicas Territoriais.

Aprovada em **31 de agosto de 2012.**

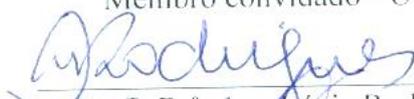
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Cesar Miranda Mendes
Orientador - UEM



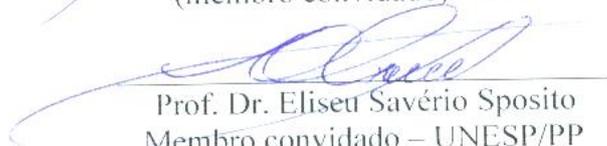
Prof.^a. Dr.^a. Angela Maria Endlich
Membro convidado - UEM



Prof.^a. Dr.^a. Ana Lúcia Rodrigues
Membro convidado - UEM



Prof. Dr. Floriano José Godinho de Oliveira
(membro convidado) - UERJ



Prof. Dr. Eliseu Savério Sposito
Membro convidado – UNESP/PP

*A Deus por todas as bênçãos dispensadas...
Para Filomena, minha MÃE, exemplo de AMOR maior...*

AGRADECIMENTOS

Agradecer a Deus pela luz, bênçãos e oportunidades recebidas diante de mais esta realização.

À minha família. A minha mãe, que sempre me incentivou e me cobriu de mimos diante dos momentos de maior angústia e dificuldade e também nos momentos de alegria. Aos meus irmãos, cunhado (a) e sobrinho (as) que mesmo diante das minhas ausências foram compreensivos e nunca deixaram de acreditar em mim e nos momentos que sempre precisei de força, lá estavam eles.

Agradecer ao Prof^o. Dr. e amigo Cesar Miranda Mendes, pelos materiais disponibilizados, trabalhos de campo realizados, pela orientação, contribuições, cobranças e por ser a pessoa querida que é.

À Prof^a Dr^a e amiga Ângela Maria Endlich pelos diálogos, sugestões e contribuições científicas.

Ao Prof^o. Dr. Lisando Pezzi Schimidt pela amizade, contribuições científicas, conselhos e por reforçar os sentimentos bons dos quais acredito e que nos momentos de dificuldades parecia me esquecer.

Aos colegas do Departamento de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Maringá, pela troca de ideias e ajuda quando necessário, especialmente às funcionárias da Secretaria de Pós-Graduação à Cida e à Mirian.

Aos colegas e amigos do Grupo de Estudos Urbanos (GEUR) pelas trocas de ideias e de experiências vividas. Em especial o amigo Ricardo Luiz Töws, pessoa que admiro e respeito.

A todos os amigos do curso, em particular à Ana Flávia, Valderes, Thiago, Paulo Sérgio, Altair, Janério, Márcio, Fernando, André, Ednéia, Cristina, Osmar, a todos que de alguma forma deixaram suas contribuições.

À Ester Ludovina Bilreiro Pereira Bernardino pela amizade e força que sempre me deu. Em especial pela contribuição com a correção da língua portuguesa.

À FAFIJAN e em especial ao Departamento de Geografia que possibilitaram minha licença, fundamental para a realização do trabalho;

A CAPES, que viabilizou a bolsa de estudos;

Ao Ministério do Trabalho e Emprego por ter atendido prontamente a solicitação de convênio para recebimento da Relação Anual de Informações Sociais;

À Universidade Estadual de Maringá pela oportunidade e apoio institucional e aos funcionários de vários setores por tornarem as obrigações burocráticas mais fáceis e pela ajuda sempre que necessário em especial ao pessoal da Incubadora.

Aos órgãos públicos: Prefeitura Municipal de Maringá e região. Ao COMEM, CODEM e em especial ao Sr. Carlos Walter Martins Pedro, coordenador de várias instituições atreladas à indústria – FIEP, TECNOPAR, SINDIMETAL as quais me deram suporte e forneceram dados para a pesquisa.

Às empresas que me forneceram às informações sobre a sua realidade industrial no tocante ao processo produtivo associado ao emprego de tecnologias, Antenas Aquário, KNT, Missiato, Noma, Solabia, Usina Sta Terezinha e ZM Bombas.

Ao IPARDES, em especial à Sra Ângela da Matta Silveira Martins e Rosa Moura, pela disponibilização de dados e orientações quanto aos mesmos.

Aos amigos pelos momentos necessários de descontração, “baladinhas” de sábado, quando isso foi possível, e nos “churras” de domingo, em que se faziam presentes sempre “juntos e misturados”.

Aos colaboradores e amigos mais que especiais que trabalham comigo na Casa Assistencial Bezerra de Menezes; mais do que companherismo, doando aquela energia que às vezes faltava para seguir em frente.

E não poderia deixar de agradecer ao meu amigo Chico ...

Para o geógrafo, várias opções poderiam ser feitas para este caminhar. Interessou-nos, contudo explicar um dos aspectos daquilo que chamamos de geografia dos espaços produzidos e apropriados. (...) produção e apropriação da metrópole em formação (MENDES, 1992, p.01).

RESUMO

Os sistemas urbanos decorrentes das complexidades do desenvolvimento capitalista foram reflexos da Revolução Tecnocientífica e sua resultante, a explosão demográfica, que modificou o comportamento socioeconômico da humanidade no século XX, e provocou sensíveis transformações no meio econômico e social brasileiro. Considerando que no recorte espacial eleito por esta tese não foi diferente, a mesma tem como objetivo analisar e discorrer sobre a produção do espaço e a influência política e econômica no contexto da evolução, reordenação e fortalecimento do processo que envolve a realidade das indústrias na Região Metropolitana de Maringá, associados aos agentes contextuais do meio-técnico-científico-informacional. A reflexão que procura desvelar esta situação, apresenta o seguinte questionamento: Qual a realidade do meio técnico-científico-informacional na Região Metropolitana de Maringá? Nesta conjuntura é que se delinea o perfil espacial da população e da produção, envolvidos nas formas produzidas e no recente processo que vem legitimando a questão, pois os papéis hoje são muito mais complexos na RMM do que há uma década atrás, no momento da sua institucionalização. Essa dinâmica vem refletindo as influências dos fixos e fluxos que constantemente são criados ou reordenados e até mesmo intensificados pelo grau de envolvimento dos vários municípios com a cidade polo, quando se consideram as relações socioeconômicas e hierárquicas presentes neste contexto. Diante desse vislumbamento é que foram definidas diretrizes e a orientação de um arcabouço teórico-metodológico e conceitual que viesse contribuir para a investigação da realidade em questão. Salienta-se que, com as transformações evidenciadas pela produção capitalista e os reflexos da acumulação internacional do capital através da produção, hoje se vive uma inusitada transformação técnico-científica. A mesma tem gerado mudanças significativas e constantes, possibilitando o entendimento e atualização das técnicas, da produção, do produto e do consumo. Neste sentido a consolidação do papel regional da referida Região Metropolitana tem incorporado gradativamente conteúdos próprios em inovações tecnológicas proporcionando aprimoramentos na organização produtiva existente, pressupondo novas dinâmicas e produtividades territoriais nos municípios instituídos na RMM.

PALAVRAS-CHAVE: Urbanização; Região Metropolitana de Maringá; Reestruturação produtiva; Meio-técnico-científico-Informacional.

ABSTRACT

The urban systems emerging from the complexities of the capitalist development were reflections of the Techno-Scientific Revolution and its outcome, the demographic explosion, which modified the social economic behavior of mankind in the twentieth century, and caused significant changes in the social economic environment in Brazil. Considering that in the spatial cut-off period selected by this theses it was not different, the aim of this investigation is to analyze and discuss the space production, the political and the economical influence in the evolution context; the reorganization and the strengthening of the process which involves the reality of the industries in the metropolitan area of Maringá, associated to the contextual agents of the technical-scientific-informational medium. The contemplation that seeks to reveal this situation presents the following questioning: What is the reality of the technical-scientific-informational medium in the Metropolitan region of Maringá? It is within this framework that it is outlined the spatial profile of the population and of the production, involved in the produced forms, and in the recent process which has been legitimizing the issue, because nowadays the roles are much more complex in the MRM than over a decade ago, at the institutionalization time. This dynamic has been reflecting the influences of the fixes and the fluxes which are constantly created, re-ordered, or even intensified by the degree of involvement among the municipalities with the main city, when it is considered the socioeconomic and hierarchical relationships present in such context. It was within this scaffold that the guidelines and the guidance for a theoretical, methodological and conceptual approach were created in order to contribute to the investigation of the reality being discussed. It is emphasized here that with the changes brought by the capitalist production and the impact of the international capital accumulation through production, nowadays people undergo an unusual technical and scientific transformation. These facts have generated significant and constant changes, allowing better understanding and updating of techniques, production, product, and consume. In this sense, the consolidation of role of the Regional Metropolitan area has gradually incorporated its own contents in the technological innovation, providing enhancements to the current production organization, assuming new dynamics and territorial productivity in the districts established in the MRM.

KEYWORDS: Urbanization, Metropolitan Region of Maringá, Production restructuring; Technical-scientific-informational medium.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Academia Brasileira de Ciências
ACIM	Associação Comercial e Industrial de Maringá
ACTC	Atividades Científicas e Técnicas Correlatas
ALCOOPAR	Associação dos Produtores de Álcool e Açúcar do Paraná
ALL	América Latina Logística
AMUSEP	Associação dos Municípios do Setentrão Paranaense
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ANP	Agência Nacional de Petróleo
ANPEI	Associação Nacional de P,D&E das Empresas Inovadoras
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de
BACEN	Banco Central
BIRD	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento
BPF's	Boas Práticas de Fabricação
BSBIOS	Marialva Indústria e Comércio de Biodiesel Sul Brasil S/A
CAC	Centro de Atendimento ao Consumidor
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CARE	Cooperativa de Agentes Autônomos de Reciclagem de Aracaju
CBPF	Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
C&T	Ciência e Tecnologia
CEASA	Centrais de Abastecimento do Paraná S/A
CENAE	Classificação Nacional das Atividades Econômicas
CEPEL	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica
CEPETRO	Centro de Estudo do Petróleo
CESUMAR	Centro de Ensino Superior de Maringá
CIDERMA	Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento da Região
CISAMUSEP	Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrão Paranaense
CLASPAR	Empresa Paranaense de Classificação de Produtos
CLP	Controlador lógico programável
CNAE	Classificação Nacional das Atividades Econômicas

CMNP	Companhia Melhoramentos Norte do Paraná
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COCAMAR	Cooperativa dos Cafeicultores e Agropecuaristas de Maringá
COCTA	Comissão Organização do Centro Técnico da Aeronáutica
CODAPAR	Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná
CODEM	Conselho de Desenvolvimento Econômico de Maringá
COMEC	Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba
COMEM	Coordenação da Região Metropolitana de Maringá
COPEJEM	Conselho Permanente do Jovem Empresário de Maringá
COPEL	Companhia Paranaense de Energia
CPRA	Centro Paranaense de Referência em Agroecologia
CPqD	Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações
CSG-INFORMAR	Centro Softex Genesis de Maringá
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
CTNBIO	Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
DER	Departamento de Estradas e Rodagem
DGE	Departamento de Geografia
EADI	Estação Aduaneira do Interior
EMATER	Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMPLASA	Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A
ESTAR	Estacionamento Rotativo Regulamentado
EUA	Estados Unidos da América
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FNRM	Frente Nacional das Regiões Metropolitanas
FAFIJAN	Faculdade de Jandaia do Sul
FAPs	Fundações de Amparo à Pesquisa
FIEP	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FIOCRUZ	Fundação Instituto Oswaldo Cruz

FOCOINPAR	Fortalecimento da Estrutura de Suporte das Incubadoras de Base Tecnológica do Norte do Paraná e Estabelecimento de uma rede de Cooperação
FUP	Fundos Universitários de Pesquisa para a Defesa Nacional
GAE	Grupo de Apoio Empresarial
GEUR	Grupo de Estudos Urbanos
GOCNAE	Comissão Nacional de Atividades Espaciais
HUM	Hospital Universitário Regional de Maringá
IAPAR	Instituto Agrônômico do Paraná
IBC	Instituto Brasileiro do Café
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto Sobre Circulação de Mercadorias
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDR	Instituto para o Desenvolvimento Regional
IEDI	Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial
IEL	Instituto Euvaldo Lodi
IES	Instituições de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais
INOR	Instituto da Normalização na Segurança, Saúde, Qualidade, Produtividade, Avaliações e Juízo Arbitral
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INTEC	Incubadora Tecnológica
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPEM	Institutos de Pesos e Medidas
ISS	Imposto sobre Serviços
ISO	International Organization for Standardization
ITA	Instituto Tecnológico da Aeronáutica
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LEPEMC	Laboratório de Ensino e Pesquisa de Medicamentos e Cosméticos - UEM
LOA	Lei Orçamentária Anual

MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação
MERCOSUL	Mercado Comum do Cone Sul
METRONOR	Metrópole Linear Norte do Paraná
METROPLAN	Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Metropolitano da Região de Maringá, Marialva, Sarandi e Paiçandu
MTCI	Meio Técnico Científico Informacional
NESUR	Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
OGMs	Organismos Geneticamente Modificados
ONG	Organização Não Governamental
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PADCT	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
PBDCT's	Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
P&D	Pesquisa e desenvolvimento
PDV	Pontos de Venda
PIB	Produto Interno Bruto
PINTEC	Pesquisa de Inovação Tecnológica
PNDs	Planos Nacionais de Desenvolvimento
PNI	Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos
PNPG	Plano Nacional de Pós-Graduação
PPA	Plano Plurianual
PSDB-SP	Partido da Social Democracia Brasileira – São Paulo
PRÓ-AMUSEP	Programa de Desenvolvimento da Região da AMUSEP
PRODEM	Programa de Desenvolvimento Econômico de Maringá
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
REGIC	Região de Influência das Cidades
REPARTE	Rede Paranaense de Incubadoras e Parques tecnológicos
RIDE	Região Integrada de Desenvolvimento
RM	Região Metropolitana
RMM	Região Metropolitana de Maringá
RYCYT	Rede Iberoamericana de Indicadores de Ciencia e Tecnologia

RIDESA	Rede Interuniversitária para o desenvolvimento do Setor Sucroenergético S/A.
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SCA	Shopping Center Atacadista
SEAB	Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às micro e Pequenas empresas
SEDE	Secretaria de Desenvolvimento Econômico
SEDU	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano
SEFA	Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SEPL	Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral
SESI	Serviço Social da Indústria
SETI	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
SETRAN	Secretaria de Transportes
SINDIMETAL	Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Maringá.
SOFTEX	Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro
SP	São Paulo
SUDESUL	Superintendência do Desenvolvimento da Região Sul
SUS	Sistema Único de Saúde
TECNOPAR	Parque Tecnológico de Maringá
TEM	Ministério do Trabalho e do Emprego
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UNESCO	Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNICENTRO	Universidade Estadual do Centro-Oeste
USP	Universidade de São Paulo
VAF	Valor Adicionado Fiscal
VTI	Valor Bruto de Transformação Industrial
ZEIS	Zonas de Especial Interesse Social
ZPA	Zona de Processamento Aduaneiro

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 -	ORGANOGRAMA TEÓRICO-METODOLÓGICO	39
FIGURA 02 -	ORGANOGRAMA DA HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS SEGUNDO O IBGE 2007	61
FIGURA 03 -	ESPACIALIDADE DE RELEVÂNCIA ECONÔMICA E INSTITUCIONAL DO ESTADO DO PARANÁ	89
FIGURA 04 -	RECORTES TERRITORIAIS COMO PROPOSTAS DE REGIONALIZAÇÃO	91
FIGURA 05 -	PLANO URBANÍSTICO DE MARINGÁ	134
FIGURA 06 -	ESQUEMA DO ZONEAMENTO FUNCIONAL E DOS NOVOS BAIROS PROJETADOS PARA EXPANSÃO DO PLANO INICIAL AO NORTE	136
FIGURA 07 -	ESTACIONAMENTO NO LOCAL DA ANTIGA RODOVIÁRIA E O NOVO CENTRO	143
FIGURA 08 -	PERSPECTIVA DO NOVO CENTRO DE MARINGÁ – OBRA MONUMENTAL	145
FIGURA 09 -	ORGANOGRAMA DA EXPANSÃO E DESMEMBRAMENTO DOS MUNICIPIOS QUE INTEGRAM A RMM	153
FIGURA 10 -	SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA AO QUAL MARINGÁ É INTEGRADA	210
FIGURA 11 -	ANEL DE INTEGRAÇÃO RODOVIÁRIO DO PARANÁ	214
FIGURA 12 -	PÁTIO DE MANOBRAS DA ALL NO PARQUE INDUSTRIAL EM MARINGÁ	215
FIGURA 13 -	AEROPORTO SILVIO NAME JÚNIOR / MARINGÁ – PARANÁ	217
FIGURA 14 -	PLANTA DE OCUPAÇÃO E USO DO SOLO DO TECNOPARQ.	226
FIGURA 15 -	VISTA PARCIAL DO ANTIGO PRÉDIO DO IBC	239
FIGURA 16 -	VISTA PARCIAL DO INTERIOR DO ANTIGO PRÉDIO DO IBC	240
FIGURA 17 -	MAQUETE INTERNA DA AMPLIAÇÃO DA INCUBADORA	240
FIGURA 18 -	MAQUETE EXTERNA DA AMPLIAÇÃO DA INCUBADORA	241
FIGURA 19 -	BSBIOS – MARIALVA	294
FIGURA 20 -	LÍDER ALIMENTOS DO BRASIL – LOBATO	295
FIGURA 21 -	ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA INDÚSTRIA MISSIATO DE BEBIDAS LTDA (JAMEL)	305
FIGURA 22 -	ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA INDÚSTRIA SANTA TEREZINHA LTDA	311

FIGURA 23 -	ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA KNT- COSTA & PUGLIESI LTDA	315
FIGURA 24-	ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA SOLABIA BIOTECNOLOGIA LTDA	321
FIGURA 25-	ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA INDÚSTRIA NOMA DO BRASIL S/A	325
FIGURA 26-	ROBÔ DE SOLDA MIG UNE COMPONENTES DE UMA NOVA LINHA DE PRODUTOS NA NOMA S/A	327
FIGURA 27-	ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA EMPRESA HIDRO METALÚRGICA ZM LTDA.	329
FIGURA 28-	ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA EMPRESA KIDASEN IND. COM. DE ANTENAS LTDA (AQUÁRIO)	333
FIGURA 29-	HIERARQUIA E LIGAÇÕES URBANAS	338
FIGURA 30 -	REPRESENTAÇÃO DA HÉLICE TRÍPLICE.	339
FIGURA 31 -	ORGANOGRAMA PARA SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO INDUSTRIAL NA RMM.	340

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 -	GRAU DE URBANIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ – 2010	158
GRÁFICO 02 -	VALOR ADICIONADO FISCAL SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADES - 2009.	167
GRÁFICO 03 –	EXTENSÃO TERRITORIAL DOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A RMM.	175
GRÁFICO 04 -	Nº DE ESTABELECIMENTOS E PROPORÇÃO DAS ATIVIDADES NOS ESTABELECIMENTOS RURAIS.	176
GRÁFICO 05 -	CULTURAS TEMPORÁRIAS DE MAIOR DESTAQUE EM ÁREA COLHIDA (HECTARES) DOS MUNICÍPIOS QUE INTEGRAM A RMM / 2009	180
GRÁFICO 06 -	CULTURAS PERMANENTES DE MAIOR DESTAQUE EM ÁREA COLHIDA (HECTARES) DOS MUNICÍPIOS QUE INTEGRAM A RMM / 2009	183
GRÁFICO 07 -	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MARINGÁ – 2010.	210
GRÁFICO 08 -	PERFIL DOS PARQUES TECNOLÓGICOS BRASILEIROS.	224
GRÁFICO 09 -	INVESTIMENTOS NOS PARQUES TECNOLÓGICOS BRASILEIROS.	224

GRÁFICO 10 -	EVOLUÇÃO DAS INCUBADORAS ENTRE OS ANOS DE 1988 A 2005	233
GRÁFICO 11 -	EVOLUÇÃO NO NÚMERO DE INCUBADORAS POR REGIÃO. . . .	234
GRÁFICO 12 -	EXPRESSIVIDADE DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO DOS MUNICÍPIOS POLARIZADOS POR MARINGÁ E QUE INTEGRAM A RMM / 2009	266
GRÁFICO 13 -	PARTICIPAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO DA RMM – 2009	267
GRÁFICO 14 -	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NA RMM CONFORME AS ATIVIDADES ECONÔMICAS - 2009.	269
GRÁFICO 15 -	DESEMPENHO DO VALOR ADICIONADO DAS INDÚSTRIAS NOS SEGMENTOS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA (MUNICÍPIOS DA RMM COM REPRESENTATIVIDADE)	289
GRÁFICO 16 -	PERFIL DAS INDÚSTRIAS DE MENOR E MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA COM BASE NO VALOR ADICIONADO/ 2000-2009	292
GRÁFICO 17 -	VALOR ADICIONADO DA RMM NOS SEGMENTOS DA INDÚSTRIA COM MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 2000/2009	293

LISTA DE MAPAS

MAPA 01 -	RECORTE TERRITORIAL COM A LOCALIZAÇÃO DA RMM.	30
MAPA 02 -	REGIÃO DE INFLUÊNCIA DOS CENTROS URBANOS – BRASIL 2007.	63
MAPA 03 -	REGIÕES METROPOLITANAS BRASILEIRAS NO ANO DE 2010.	77
MAPA 04 -	REGIÕES METROPOLITANAS PARANAENSES.	83
MAPA 05 -	PROPOSIÇÕES DE REGIÕES METROPOLITANAS PELO LEGISLATIVO PARANAENSE, 1998 -2011.	86
MAPA 06 -	PARANÁ: MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS COM DESTAQUE PARA A MESORREGIÃO NORTE CENTRAL PARANAENSE E A MICRORREGIÃO DE MARINGÁ	90
MAPA 07 -	LOCALIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ.	94
MAPA 08 -	REGIÃO DE INFLUÊNCIA DAS CIDADES - REGIC, 2008 – MARINGÁ E LONDRINA - PR.	95
MAPA 09 -	METROROR – METRÓPOLE LINEAR NORTE DO PARANÁ.	112
MAPA 10 -	ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO METROPLAN	114
MAPA 11 -	ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA AMUSEP.	117

MAPA 12 -	TRAJETO DO TREM PÉ VERMELHO.....	127
MAPA 13 -	AVENIDAS QUE APRESENTARAM EXPANSÃO DOS SERVIÇOS E INDÚSTRIAS NO ESPAÇO INTRAURBANO DE MARINGÁ.....	139
MAPA 14 -	ÁREA CORRESPONDENTE À OBRA FUTURISTA DA TERCEIRA ETAPA DO NOVO CENTRO DE MARINGÁ.....	145
MAPA 15 -	EXPANSÃO DA MALHA URBANA ENTRE OS MUNICÍPIOS CONURBADOS.....	149
MAPA 16 -	DENSIDADE DEMOGRÁFICA DA RMM 2010.....	159
MAPA 17 -	PIB PER CAPITA MUNICIPAL DA RMM – 2007.....	162
MAPA 18 -	A EXPRESSIVIDADE DOS SETORES DA ECONOMIA DOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A RMM – 2010.....	170
MAPA 19 -	EFETIVOS DA PECUÁRIA E AVES POR CABEÇA EM PROPORÇÃO NOS MUNICÍPIOS DA RMM – 2008.....	184
MAPA 20 -	PARQUES INDUSTRIAIS DE MARINGÁ.....	261
MAPA 21 -	REPRESENTAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA RMM COM ESTABELECIMENTOS QUE APRESENTAM MAIOR OU MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA E A PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO VALOR ADICIONADO, NÚMERO DE EMPREGOS E Nº DE ESTABELECIMENTOS - 2009.....	299

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 -	POPULAÇÃO DAS RIDEs BRASILEIRAS E OS ESTADOS DE ABRANGÊNCIA - 2010.....	75
TABELA 02 -	ICMS DE ORIGEM DO CONTRIBUINTE POR MUNICÍPIO QUE COMPÕEM A RMM – 2010.....	165
TABELA 03 -	NÚMERO DE EMPREGOS DA RMM E A REALIDADE DOS DIFERENTES SETORES DA ECONOMIA - 2010.....	172
TABELA 04 -	MARINGÁ: CONSUMO E NÚMERO DE CONSUMIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA – 2010.....	209
TABELA 05 -	INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NA RMM - 2010.....	230
TABELA 06 -	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS NA RMM SEGUNDO AS ATIVIDADES ECONÔMICAS – 2009.....	265

TABELA 07 - REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ - VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS INDUSTRIAIS - 2000/2009	287
TABELA 08 - NÚMERO DE EMPREGOS NAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO NA RMM - 2009.	296

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 - CLASSIFICAÇÃO DAS DIVISÕES E AGREGAÇÕES INDUSTRIAIS POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA SEGUNDO O IBGE - 2000	278
QUADRO 02 - CLASSIFICAÇÃO DOS RAMOS INDUSTRIAIS CNAE 1995, 2003 e 2007 E AGREGAÇÕES INDUSTRIAIS POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA.	281

APÊNDICES

APÊNDICE 01 - LISTAGEM DAS REGIÕES METROPOLITANAS BRASILEIRAS / LEIS/ DATA DE CRIAÇÃO / POPULAÇÃO 2010 / MUNICÍPIOS	376
APÊNDICE 02 - POPULAÇÃO RURAL E URBANA DOS MUNICÍPIOS DA RMM - 1970 A 2010.	380
APÊNDICE 03 - CULTURAS DE MAIOR DESTAQUE EM ÁREA PRODUZIDA E ESPÉCIES QUE ESTÃO SENDO CRIADAS NA PECUÁRIA POR NÚMERO DE CABEÇAS - 2009.	382
APÊNDICE 04 - FORMULÁRIO DE ENTREVISTA PESSOAL/ FORMAL E ESTRUTURADA AOS ÓRGÃOS DE FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO DO MEIO TÉCNICO CIENTIFICO NA RMM.	386
APÊNDICE 05 - TABELA: REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ - VALOR ADICIONADO POR RAMOS INDUSTRIAIS - 2000/2009	388
APÊNDICE 06 - TABELA: MUNICÍPIOS QUE INTEGRAM A RMM - VALOR ADICIONADO POR RAMOS INDUSTRIAIS - 2000/2009.	389
APÊNDICE 07 - QUESTIONÁRIO APLICADO NOS ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS.	404
APÊNDICE 08 - MUNICÍPIOS QUE APRESENTAM MAIOR PERTINÊNCIA EM INTEGRAREM A RMM.	406

SUMÁRIO

TERMO DE APROVAÇÃO	iii
AGRADECIMENTOS	vi
EPÍGRAFE	viii
RESUMO	ix
ABSTRACT	x
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xi
LISTA DE FIGURAS	xvi
LISTA DE GRÁFICOS	xvii
LISTA DE MAPAS	xviii
LISTA DE TABELAS	xix
LISTA DE QUADROS	xx
SUMÁRIO	xxi
INTRODUÇÃO	25
CAPÍTULO I - METROPOLIZAÇÃO E A GESTÃO TERRITORIAL.....	47
1.1 A COMPREENSÃO DO TERRITÓRIO PARA O ENTENDIMENTO DE UMA REALIDADE METROPOLITANA.....	49
1.2 AS ESCALAS DO ESPAÇO URBANO PARA A COMPREENSÃO DE SEUS COMPLEXOS ARRANJOS.....	53
1.3 TENDÊNCIA À METROPOLIZAÇÃO.....	60
1.4 METROPOLIZAÇÃO NO BRASIL: REFLEXO DAS REORDENAÇÕES SOCIOECONÔMICAS?	72
1.5 O PROCESSO PRECURSOR DA METROPOLIZAÇÃO NO PARANÁ ..	81
1.6 A CONFIGURAÇÃO TERRITORIAL DA RMM.....	89
1.7 RECORTES TERRITORIAIS COMO POSSIBILIDADES DE GESTÃO: UM PROCESSO EMBRIONÁRIO PARA O GERENCIAMENTO METROPOLITANO OU “MERAS IDEALIZAÇÕES” POLÍTICAS ?	100

CAPÍTULO II - REFLEXÕES SOBRE O CONTEXTO ATUAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ	119
2.1 A COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ ATRAVÉS DE PROGRAMAS E PROJETOS: GESTÃO OU AÇÕES PONTUAIS?	121
2.1.1 TRAJETÓRIAS DO TRANSPORTE METROPOLITANO EM BUSCA DE UMA POSSÍVEL INTEGRAÇÃO.	125
2.1.2 AÇÕES VOLTADAS ÀS INTERAÇÕES NA TELEFONIA FIXA ...	127
2.1.3 ARTICULANDO A FLUIDEZ DO ESPAÇO METROPOLITANO ..	128
2.1.4 PROJETO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL NA RMM.	129
2.2 INTEGRAÇÃO OU SEGREGAÇÃO: O PAPEL DE MARINGÁ.	131
2.2.1 OS DESDOBRAMENTOS SOCIOPOLÍTICOS DOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A RMM.	151
2.3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE GEOECONÔMICA DA RMM. .	160
CAPÍTULO III - AS INOVAÇÕES NO ESPAÇO: O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL COMO REFLEXOS DA PRODUÇÃO TECNOLÓGICA	187
3.1 O CAPITAL SE APROPRIANDO E ORGANIZANDO O ESPAÇO - UMA SOCIEDADE DUAL	189
3.2 AS REALIDADES MATERIAIS E IMATERIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO MEIO-TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL.	198
3.2.1 A INCORPORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA COMO ESTRUTURANTE DOS CONTEÚDOS DO MTCI – MARINGÁ RUMO A UMA CIDADE DE EXCELÊNCIA.	202
3.3 CONFIGURAÇÕES ESPACIAIS DAS INDÚSTRIAS ENQUANTO COLETIVIDADES LOCAIS – UMA TENDÊNCIA AO TECNOPOLO	219

3.4	A TECNOLOGIA COMO COALIZÃO ENTRE A EMPRESA E AS INSTITUIÇÕES DO ENSINO SUPERIOR.	226
3.5	INSTRUMENTO DE APOIO E TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA: A INCUBADORA TECNOLÓGICA DE MARINGÁ.	231
3.6	A REALIDADE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA VOLTADA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL.	241
CAPÍTULO IV - O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL ASSOCIADO À REALIDADE INDUSTRIAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ.		253
4.1	ESTRUTURA INDUSTRIAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ.	255
4.1.1	O PROCESSO PRODUTIVO DAS DIFERENTES ATIVIDADES INDUSTRIAIS NA RMM.	263
4.2	DESENVOLVIMENTO E DESIGUALDADES NOS RAMOS DE MENOR E MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA NA RMM.	272
4.2.1	A PRODUTIVIDADE INDUSTRIAL ASSOCIADA AO EMPREGO DE TECNOLOGIA NA RMM.	283
4.2.2	UMA INTERPRETAÇÃO QUALITATIVA DA REALIDADE INDUSTRIAL DA RMM.	302
4.2.2.1	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS E BEBIDAS, REPRESENTADO PELA INDÚSTRIA MISSIATO DE BEBIDAS LTDA (JAMEL).	304
4.2.2.2	FABRICAÇÃO DE COQUE, REFINO DE PETRÓLEO, ELABORAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS NUCLEARES E BIOCUMBUSTÍVEIS REPRESENTADO PELA USINA DE AÇUCAR SANTA TEREZINHA LTDA.	309
4.2.2.3	CONFECÇÃO DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS, REPRESENTADOS PELA INDÚSTRIA KNT- COSTA E PUGLIESI LTDA.	314

4.2.2.4	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS INCLUINDO FARMOQUÍMICOS E FARMACÊUTICOS, REPRESENTADO PELA SOLABIA BIOTECNOLOGIA LTDA.	319
4.2.2.5	PRODUÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCERIAS, REPRESENTADO PELA NOMA DO BRASIL S/A. .	323
4.2.2.6	FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, REPRESENTADO PELA HIDRO METALURGICA ZM LTDA.	328
4.2.2.7	FABRICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, PRODUTOS ELETRÔNICOS E ÓPTICOS, REPRESENTADO PELA KIDASEN INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ANTENAS LTDA.	332
4.3	IRRADIANDO AÇÕES PARA A BUSCA DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL E A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO PARA A COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL.	336
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.	341
6	REFERÊNCIAS.	352
	APÊNDICES.	372

INTRODUÇÃO

*E o geógrafo, tendo aberto o seu caderno, apontou o seu lápis.
Anotam-se primeiro a lápis as narrações dos exploradores.
Espera-se, para cobrir a tinta,
que o explorador tenha fornecido provas.
(Saint-Exupéry, 1993, p.54)*

A urbanização e os sistemas urbanos decorrentes da complexidade do desenvolvimento capitalista provocaram, no Brasil, sensíveis transformações no meio econômico e social. Esse fato tem levado a Geografia brasileira a intensas discussões e consequentemente as contribuições para a reordenação desses espaços.

No Brasil esse processo foi sendo estruturado desde a transferência da residência dos senhores do engenho para os centros urbanos já a partir do século XVIII.

Notadamente foi o século XX que expressou as reordenações¹ no campo e consequentemente os maiores fluxos migratórios gerados em decorrência da cultura do café em momentos distintos.

Foi esse êxodo rural, associado à industrialização enquanto processo social amplo e abrangente de relações de produção, que intensificou e acelerou o processo de urbanização brasileira. Atualmente, dos 190.732.694 habitantes brasileiros, 84,35% estão vivendo em áreas urbanas.

Considerando uma escala espacial mais restrita, a ocupação recente do território do Norte Central Paranaense estabeleceu-se com uma colonização sistematizada, tendo como cenário socioeconômico o momento áureo do “Complexo Cafeeiro”.

O aporte da modernização agrícola, a partir de fins da década de 1970, intensificou e afirmou, regionalmente, a estruturação do complexo agroindustrial, oportunizando, a partir da década seguinte, uma reordenação dos arranjos socioeconômicos e socioespaciais.

¹ As reordenações são aqui apresentadas como sendo as mudanças das culturas permanentes para o cultivo de culturas temporárias e também a inserção de tecnologias.

Sem dúvida, estas transformações proporcionaram uma reordenação no processo produtivo maringaense, gerando adaptações ao setor terciário pautado na relação “capital-trabalho”. Esta nova situação liga-se à inserção da região na nova Divisão Internacional do Trabalho imposta pelo capital hegemônico, dirigido aos países centrais, no contexto do processo de globalização da economia.

As cidades dessas aglomerações humanas estabelecem, em decorrência de seu porte, intensidades e variações diferenciadas nas comutações estabelecidas entre elas, viabilizadas por novas reordenações produtivas que vão sendo estabelecidas em espaços temporais cada vez mais breves.

Estímulos à pesquisa, os objetivos e o recorte espacial

A organização das aglomerações apresenta uma configuração fundamentada na divisão do trabalho, logo, a estruturação do objeto de pesquisa, advém de observações e inquietações acerca de processos e fenômenos gerados na organização espaço-temporal da Região Metropolitana de Maringá.

Inegavelmente existe uma estreita relação de reciprocidade entre a trajetória de vida em sociedade, a prática acadêmica e as infindáveis investigações geográficas desenvolvidas ao longo do curso de nossa história. Mesmo diante desse contexto, ainda fica o questionamento: como e por que realizar pesquisas acadêmicas e com relevância social? A resposta surge na derivação e urgência em se buscar a identidade dos lugares, dos contextos específicos desses espaços, com suas peculiaridades e particularidades socioculturais articuladas ou desarticuladas em que a produção econômica em inusitadas situações nos impede de compreender e enaltecer com propriedade e relevância.

A definição do objeto de estudo que apresentamos aqui, está associada a um processo de formação acadêmica e de afinidades com a estrutura e funcionalidade da cidade. Realidade esta que foi sendo reafirmada e consolidada desde meados da década de 1990, pelas influências advindas do círculo universitário, principalmente das contribuições dos docentes enquanto formadores de opiniões e construtores dos direcionamentos conceituais e pedagógicos.

Ao ingressar no doutorado, estavam claros os direcionamentos de investigação voltados ao contexto atual da Região Metropolitana de Maringá que já havia sido institucionalizada há exatos dez anos. A formulação da pesquisa avança quando de um trabalho de campo em Guarapuava em meados de 2010, em que juntamente com o meu orientador e o amigo e então Professor da UNICENTRO Dr. Lisandro Pezzi Schimidt, vimos a oportunidade de tecer várias reflexões e vislumbrar a carência de estudos sobre o meio técnico-científico-informacional no recorte espacial definido na pesquisa.

A concretização e apresentação deste objeto de estudo trazem em seu bojo a reunião de um dos aspectos imprescindíveis em um curso de Pós-graduação: uma avaliação de nossos direcionamentos na vida acadêmica, as interlocuções, a integração e por que não dizer as comparações com outras áreas e esferas científicas e de pesquisa através de períodos de aprendizado nas aulas, debates, trocas de experiências; as informações no grupo de pesquisa como o GEUR (Grupo de Estudos Urbanos) e ainda nos levantamentos de campo proporcionados pelo apoio financeiro dos órgãos de fomento à pesquisa como a CAPES, culminando em uma ampla avaliação que desperta a nossa própria auto-avaliação. Então fica o questionamento: que potencialidades ainda se podem desenvolver ou melhorar enquanto indivíduos que buscam desenvolver reflexões e pesquisas?

Dentre as mais valorosas contribuições que o curso de Pós-Graduação pode gerar estão aquelas direcionadas para um dos maiores objetivos: enriquecer as nossas proposições através de sugestões, correções e questionamentos e assim quiçá eximi-las de alguns questionamentos ou equívocos metodológicos ou teórico-conceituais. É nesta realidade de concretizações, por caminhos muitas vezes árduos, mas com grande satisfação e mérito, que tornamos possíveis a dispersão e intensificação das inovações e conhecimentos.

Com o doutorado tivemos a oportunidade de referenciar o papel de um centro urbano não apenas como ponto de prestação de serviços e comercialização de mercadorias a uma clientela externa, mas a um espaço de difusão de tecnologia e informação, que partem ao encontro de uma hierarquia das localidades. Havendo destaque para as que praticam as produções industriais específicas, representações comerciais e as vendas no atacado com grande influência sobre, no caso, a região em questão.

O arranjo espacial identificado evidencia a condição de hierarquia desses municípios, que mantém relações múltiplas com a cidade de Maringá, destacada por um aparelho equipado de inúmeros papéis de bens e serviços que são ofertados constantemente, contrários às limitadas funções dos pequenos centros que normalmente são pouco expressivos em atividades sazonais agrícolas e incipientes produções no setor secundário e terciário.

Assim, Maringá desempenhando o papel de cidade polo, estabeleceu e vem perpetuando uma forte influência sobre os municípios que proporcionam uma comutação diária de pessoas, bens e serviços, municípios estes que têm a maior parte de sua população vivendo na área urbana.

Maringá, que até então apresenta características de cidade de porte médio, mas que tendencia a uma nova classificação (FRESCA, 2011), onde a organização espacial se encontra subordinada às leis do Estado. O conjunto de infraestrutura é refletido pela influência territorial da UEM; os serviços médicos que hoje possibilitam a concentração de atendimento do serviço público, bem como de uma ampliada e especializada área no setor privado; o comércio varejista desponta com significativa importância das grandes redes de supermercados e hipermercados, veículos e vestuário; o setor atacadista associado também ao vestuário e ao setor têxtil é outra vertente que reforça e amplia a área de atuação, respaldando e alicerçando o sistema bancário bem consolidado e amplo; o setor industrial vem despontando na área de metal-mecânica e direcionando ações para a estruturação de um polo tecnológico.

Reforçando a infraestrutura do setor secundário e terciário da economia maringaense e atribuindo as devidas dimensões e relações existentes entre o aparato fixo fortalecido pelos fluxos, Maringá ainda desponta pelo entroncamento de transportes, rodoviário, ferroviário de cargas e aéreo de passageiros e de cargas (nacional e internacional).

Este aparato faz com que ela exerça significativa influência no interior do Paraná, Mato Grosso do Sul (região de Dourados) e São Paulo (regiões de Presidente Prudente e Assis) (IPEA; 2000) chegando ao Paraguai em decorrência da atuação aduaneira e do porto seco, caracterizando a área com direcionamentos para uma real região metropolitana.

Mediante os apontamentos até aqui expostos, apresentamos como objetivo geral da pesquisa a análise e reflexão sobre a produção do espaço e a influência política e econômica no contexto da evolução, reordenação e fortalecimento do processo que envolve a realidade industrial associada ao meio-técnico-científico-informacional dos municípios que integram a Região Metropolitana de Maringá.

Pormenorizadamente, os objetivos específicos são os seguintes:

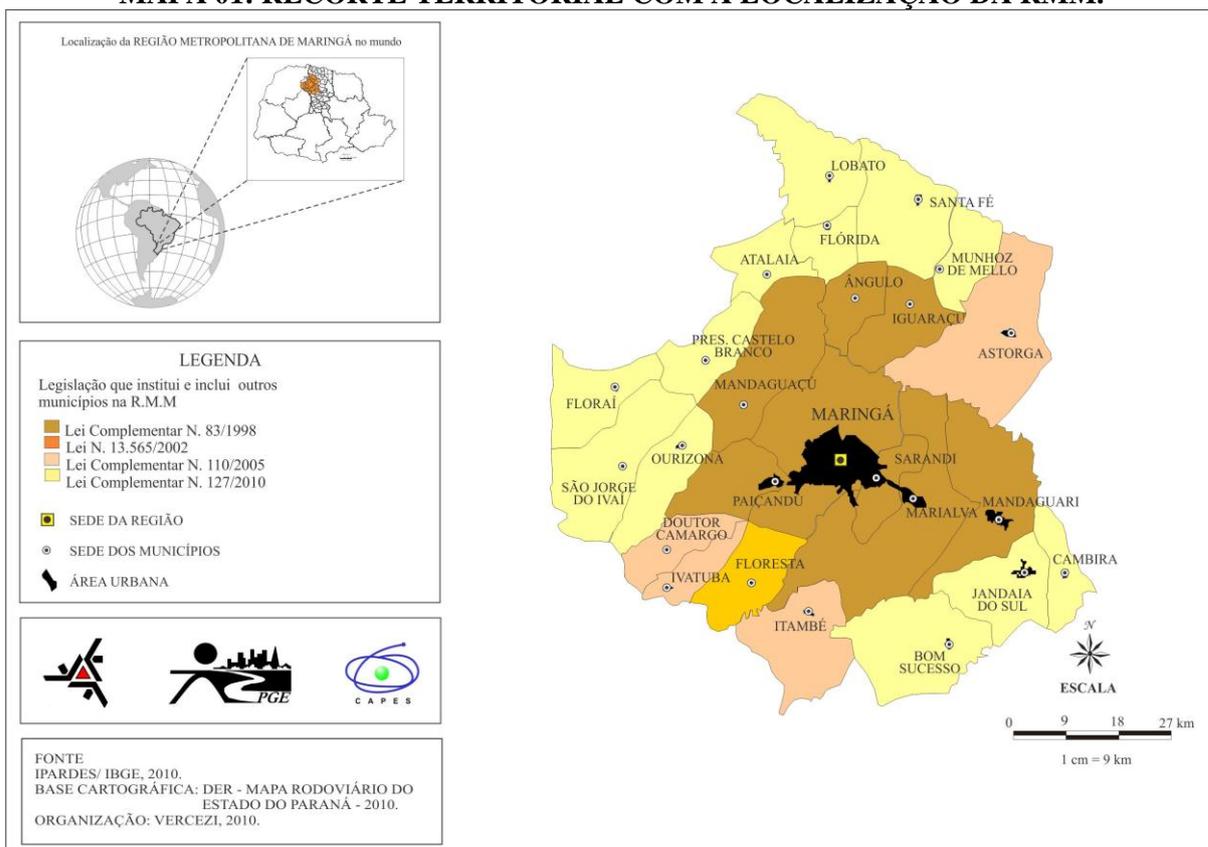
- Refletir sobre os conceitos de metrópole e região metropolitana como embasamento para a compreensão do processo de metropolização existente no Paraná e as possibilidades de gestão no referido espaço da RMM;
- Contextualizar a realidade geoeconômica da RMM e seus desdobramentos;
- Discutir sobre o meio-técnico-científico-informacional enquanto reflexo da produção tecnológica;
- Identificar o meio-técnico-científico-informacional na realidade das indústrias de transformação no período entre 2000 a 2009, dos municípios que compõem a Região Metropolitana de Maringá.

Intrinsecamente busca-se a compreensão da estruturação deste espaço e sua influência política e econômica no contexto da evolução, reordenação e fortalecimento do processo urbano presente.

Aprofundando as concepções que entrelaçam o processo de institucionalização da aqui propalada configuração regional e os agentes que a definem diante das interações do meio técnico-científico-informacional presente, buscou-se a análise da dinâmica do processo socioeconômico.

Com intencionalidade semelhante e muito próxima de propostas de gestão é que foi institucionalizada a RMM, em cujo recorte territorial (Mapa 01) nos embasamos para definir diretrizes e, além disso, nortear um arcabouço teórico-metodológico e conceitual que contribuiu para a investigação do problema apresentado nesta tese.

MAPA 01: RECORTE TERRITORIAL COM A LOCALIZAÇÃO DA RMM.



O tema, a pergunta e o problema da pesquisa

Escrever sobre processos de metropolização, metrópole e regiões metropolitanas não é uma empreitada muito simples, tão menos quando atrelados à questão do meio-técnico-científico-informacional associado à indústria. É um tema instigante e que nos propõe desafios, principalmente por associarmos a sua compreensão a uma organização do território, a um segmento do processo produtivo e às transformações que o mesmo tem proporcionado em uma região que há décadas atrás apresentava-se com uma economia totalmente voltada para o processo agroindustrial.

O tema que envolve a Região Metropolitana de Maringá tem propiciado inúmeras investigações por parte de pesquisadores, pelo Observatório das Metrôpoles e também pelo IpardeS – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Entretanto em decorrência das reordenações socioespaciais recentes de Maringá e região, dos

empreendimentos que têm sido desenvolvidos e visando o aprofundamento da pesquisa sobre o meio técnico-científico-informacional, faz-se indispensável dar continuidade aos estudos.

No período de dez anos, desde que foi instituída a região, novas informações e condições sobre a questão já emergiram. Nos últimos anos, a região tem apresentado reordenações sem precedentes, refletindo ainda mais o papel de influência e centralidade que Maringá exerce sobre os municípios arrolados no contexto. Os recentes processos e formas produzidas exigem reflexões teóricas que venham legitimar a questão. Este processo acarretou para as administrações locais, situações inovadoras e ao mesmo tempo problemáticas, gerando desafios a serem superados.

O resultado do estreitamento das relações entre os municípios torna-se substancialmente complexo, exigindo adequações de planejamento e gestão, não só de Maringá, mas das prefeituras das cidades envolvidas, devendo adaptar-se a uma nova realidade, pois as amplitudes dos problemas tomam proporções que o município isolado não teria. Ao mesmo tempo reafirma uma condição de desenvolvimento que associado ao significado político, acaba enaltecendo e atraindo para si a falta de sustentabilidade institucional, financeira e política que a instucionalização da Região Metropolitana apresenta por ainda não funcionar concretamente.

Logo, estudar esta região metropolitana é investigar as significativas densidades de concentrações de atividades e de decisões econômicas, de poder político, de difusão de inovações e de volumes demográficos, inter-relacionando abordagens espaciais e justificando essa configuração socioeconômica regional dos municípios que a compõem, refletindo sobre o que ela é na atualidade.

O fenômeno da urbanização foi estruturado por dois grandes fatores que modificaram o comportamento socioeconômico da humanidade no século XX: a Revolução Tecnocientífica² e sua resultante, a explosão demográfica³.

² Trata-se de um conjunto de avanços tecnológicos e científicos ocorridos nas últimas décadas do século XX, que ensejaram grandes mudanças nas áreas produtivas, nas telecomunicações, na medicina, na agricultura e pecuária, entre outras.

³ É o crescimento inusitado da população humana, decorrente da diminuição da mortalidade, principalmente em decorrência dos progressos da medicina, do saneamento básico e das condições de vida. Embora as sociedades ao se desenvolverem tendam a menor taxa de natalidade, alcançam menor taxa de mortalidade infantil e geralmente proporciona maior expectativa de vida, aumentando, em casos como o da população brasileira, a taxa de crescimento vegetativo ou natural.

Os processos de (re) organização e intensificação do espaço urbano estão intrinsecamente relacionados à situação socioeconômica e cultural do meio em questão, refletindo a estrutura do capital/estado atuantes em maior ou menor grau na sociedade. É caracterizada pelas relações sociais de diferentes grupos de indivíduos, onde o homem sofre transformações e transforma o seu espaço circunstancial em busca de uma aquisição material; caracterizada também pelo produto de seu trabalho e a articulação e apropriação diferencial resultante da sua prática.

A cidade, cenário do processo de concentração populacional, em seu conceito geográfico mais simples, é o aglomerado de habitações e edificações em geral. Entretanto, em uma análise socioeconômica dessa paisagem humanizada encontramos conceitos mais “completos”.

Segundo Castells (1983)

As cidades são a forma residencial adotada pelos membros da sociedade cuja presença direta nos locais de produção agrícola não era necessária. Quer dizer, estas cidades só podem existir na base do excedente produzido pelo trabalho da terra. Elas são os centros religiosos, administrativos e políticos, expressão espacial de uma complexidade social determinada pelo processo de apropriação e de reinvestimento do produto do trabalho (CASTELLS, 1983, p.16).

Em qualquer paisagem onde se encontre, a cidade reflete a sua inter-relação com o espaço geográfico. Tais relações são determinadas ou orientadas pelo sítio urbano (lugar preciso onde se encontra a cidade), pela situação geográfica (a posição da cidade em relação a toda a região circunvizinha), pela rede urbana (conjunto de cidades de uma região) e pela hierarquia urbana (a graduação de importância das cidades dentro da rede urbana).

Concebem-se no complexo sistema marcado pelas coletividades, normas impessoais e administrações racionais voltadas para a adoção de planos adaptáveis a diversas situações, permitindo determinada flexibilidade sem perder o objetivo proposto em uma suposta questão.

Considerando esta perspectiva não foi, pois, sem razão, que a política de desenvolvimento das cidades busca o significado dos centros urbanos no âmbito da estratégia de desenvolvimento para os mesmos.

A posição geográfica das cidades médias em relação às aglomerações urbanas tem grande significação para os fenômenos de desconcentração a partir das mesmas. Tal desconcentração pode não se traduzir em dispersão propriamente, mas na formação de concentrações secundárias cujo número decresce a partir do núcleo principal. Uma análise criteriosa da diferença entre os benefícios e os custos sociais-totais e marginais de implantação de unidades produtivas e seu confronto com a metrópole⁴ indicarão o sentido econômico destas cidades médias.

A metrópole, para os geógrafos da década de 1950 – principalmente os seguidores da escola francesa – era composta por uma cidade principal que polarizava e organizava uma abrangente e ampla área, compreendendo os municípios vizinhos menores, que, no entanto conservavam autonomia administrativa.

Portanto, a articulação teórica entre espaço metropolitano capitalista e movimento social urbano torna-se mais complexa e enriquecida na medida em que é fortalecido o raciocínio da fragmentação, das articulações e dos contrastes.

A realidade gerada pela urbanização e suas transformações, implicam na formação de diferentes estruturas espaciais desenvolvidas em decorrência da centralização política da economia, que direciona recursos para gerir as atividades sociais em várias escalas produtivas, concorrendo para a formulação de embasamentos que explicitem as readequações do espaço urbano. Neste sentido resgatam-se as regiões metropolitanas como espaço produzido na questão urbana.

Este fenômeno que representa a integração de espaços urbanizados tomando como referência o ponto central para expansão e influência político-administrativas além de suas fronteiras é objeto de estudos de inúmeros cientistas da teoria urbana.

As regiões metropolitanas contemplam um agregado de municípios contíguos, com uma estrutura produtiva e ocupacional apresentando acentuada predominância dos setores secundário e terciário e um sistema de integração que se traduz pelo intenso fluxo demográfico entre as unidades que as compõem, suplementando o mercado de trabalho e

⁴ Corresponde à cidade principal de uma região, aos nós de comando e coordenação de uma rede urbana que não só se destacam pelo tamanho populacional e econômico, como também pelo desempenho de funções complexas e diversificadas (multifuncionalidade), e que estabelecem relações econômicas com várias outras aglomerações. Concretiza-se por uma extensão e uma densificação das grandes cidades (ASCHER, 1995).

usufruindo da infraestrutura de serviços, imprimindo no ambiente, transformações gradativas, ora positivas ora negativas.

O processo que vem se desenvolvendo na região nas últimas décadas, estabelece a necessidade de analisar informações que permitam aos planejadores e órgãos municipais elaborar planos de urbanização e gestão compatíveis com a realidade presente no meio; reestruturando o território para a dinamização do processo de produção, que vem estabelecendo fluxos sociais interativos com outros municípios e é para esse âmbito que esse objeto de estudo volta a sua atenção.

As vertentes que procuram desvelar a realidade vêm cerceadas pelos seguintes questionamentos: Qual o poder político inserido no contexto de concretização da Região Metropolitana de Maringá? Qual o significado da divisão política e administrativa que a mesma apresenta? Qual a realidade do meio técnico-científico-informacional associado ao perfil industrial neste novo contexto regional?

No momento de sua criação, essa configuração regional sofreu significativa influência política para a sua institucionalização. Para a execução deste processo não levaram em consideração critérios científicos e pertinentes para o reconhecimento da mesma, nos chamando a atenção pela pouca clareza quanto ao que é de fato metropolitano.

Esta institucionalização, tendo como base uma finalidade objetiva, pode trazer resultados eficazes, mas pode também levar ao risco, em casos extremos, de se reinterpretarem conceitos, na busca de propiciar importância tanto a regiões quanto a municípios para os quais se pretenda a denominação de "metropolitanos"; interesse este decorrente dos critérios utilizados para o direcionamento de recursos financeiros, os quais, por motivos diversos, sempre privilegiaram municípios de regiões metropolitanas, especialmente o polo.

Busca-se neste objeto de estudo, constatar o verdadeiro significado do capital nas suas variadas formas e do seu poder de influência na organização e sistematização da RMM.

O desdobramento da reflexão exige, assim, a descoberta de elos (processos) que articulem: a caracterização crescente do processo de metropolização da realidade brasileira; os limites impostos pelo passado (resistências) e o ritmo de transformação produzido por necessidades de forças econômicas e sociais que extravasam de seus espaços específicos; a

caracterização de sua dinâmica interna, não só material (recursos e equipamentos), mas também social, cultural e política.

O Observatório das Metrôpoles afirma que a maioria dos municípios que estão inseridos no processo da estruturação das regiões metropolitanas no Norte do Paraná após a abertura que a constituição de 1988 possibilitou, apresentam nível de integração baixo. No contexto desse processo e das relações que se estabelecem, o que se pode visualizar são os direcionamentos voltados à gestão regional para o desenvolvimento e aí torna-se possível analisar o poder de influência desta região sobre outras áreas menos expressivas. Nesta mesma conjuntura convém resgatar diferentes propostas de ações interurbanas já idealizadas outrora, como foi o caso do METRONOR, METROPLAM e AMUSEP.

O papel urbano que uma localidade exerce dentro da concepção das localidades centrais, não pode ser igualmente desempenhado por uma localidade com menores fixos e fluxos, mas sim a permuta e por que não dizer, complementaridade entre os mesmos. O polo na grande maioria das vezes exerce o papel de fornecedor de estrutura e receptor de mão de obra e o município polarizado, ao mesmo tempo em que oferece força de trabalho, usufrui também dos serviços.

Neste processo, salienta-se um aspecto da questão metropolitana. Para melhor compreendê-la resgata-se a abordagem que o IPEA (2000), faz da questão:

As aglomerações urbanas de caráter metropolitano possuem abrangência nacional quanto a sua importância econômica e funcional. Caracterizam-se por uma mancha de ocupação derivada de conurbação e / ou periferação, diretamente polarizada pela metrópole, envolvendo municípios limítrofes com contigüidade, continuidade e / ou descontinuidade de ocupação. Apresentam população urbana e densidade demográfica elevadas, forte articulação econômica, intensos fluxos de relações intermunicipais com comutação diária, complementaridade funcional e população ocupada em atividades urbanas (setores secundário e terciário) (IPEA, 2000, p.68).

As extremas dificuldades inerentes à seleção do espaço metropolitano como campo de reflexão e produção intelectual podem ser mais bem apreendidas quando observamos as articulações entre sua face intraurbana e sua face interurbana.

O grande adensamento populacional em algumas áreas urbanas de um país, nos remete ao fenômeno de metropolização presente na atualidade de inúmeras nações, independente de serem desenvolvidas ou subdesenvolvidas, capitalistas ou socialistas,

“velhas” ou “novas”. O que irá diferenciar e caracterizar o fenômeno, particularizando os casos, é a variação da dimensão do processo e os efeitos que o mesmo pode acarretar, influenciando os estudiosos da área a conceber as teorias sobre o processo de metropolização.

Diante dessa problematização, optou-se por averiguar os agentes e processos que contribuíram para a estruturação do recorte territorial atual deste objeto de estudo, permitindo construir o perfil do meio-técnico-científico-informacional nesta realidade.

A hipótese e a tese

A priori, a hipótese em questão, está baseada no recorte territorial da RMM; refletindo significativa influência de uma elite econômica com força e autoridade política que vem estimulando um processo de investimentos e ações direcionados à estruturação de um polo tecnológico na cidade de Maringá e disseminando estímulos para a estruturação de parques industriais nos municípios da Região.

A tese defendida é a de que esses direcionamentos possibilitaram a reinterpretção de novas atividades e possibilidades, porém a modernização local representou simplesmente a adaptação de atividades já existentes a um novo grau de modernismo identificado como um consistente meio-técnico-científico-informacional de baixa tecnologia em apenas alguns municípios desta região.

Neste sentido o efetivo papel regional da referida região metropolitana incorporou gradativamente conteúdos próprios no uso de tecnologias proporcionando um rearranjo na organização produtiva até então existente, pressupondo novas dinâmicas e produtividades territoriais entre alguns dos municípios instituídos neste recorte espacial.

Abordagens conceituais, procedimentos metodológicos e o delineamento da obra

Na busca de compreender a realidade referenciada neste estudo, procurou-se sistematizar a pesquisa através de uma metodologia que possibilitasse a aquisição e sistematização das informações adquiridas ao longo do processo de construção deste conhecimento, procurando fazer com que as teorias se façam presentes em toda a estrutura do

trabalho, respaldando a estruturação empírica. Inúmeros conceitos, quando se fizeram necessários, permearam implicitamente o trabalho, uma vez que ajudaram a fundamentar as ideias e respaldar as discussões.

Neste sentido procurou-se trabalhar as seguintes categorias de análise: Estado, Capital, centralidade, território, espaço urbano e metropolitano, ciência, tecnologia e meio técnico-científico-informacional.

Na medida em que o embasamento teórico torna-se o norteador dos objetos a serem alcançados, Trivínos (1987) expõe:

a teoria deixa de ser um modelo, uma luva, onde qualquer realidade deve adaptar-se as suas dimensões. Pelo contrário, é a realidade que aperfeiçoa freqüentemente a teoria. Mas, às vezes, a invalida totalmente ou exige reformulações fundamentais (TRIVIÑOS, 1987, p.104).

As abordagens sobre o processo de metropolização em diferentes escalas e a conjuntura elencada nesta pesquisa encontram-se previamente estabelecidas à discussão sobre o meio técnico-científico-informacional possibilitando a compreensão do processo de gestão e das reordenações socioprodutivas arroladas no estudo.

A pesquisa prossegue em momentos distintos dos quais se torna importante apresentar e descrever os procedimentos metodológicos, possibilitando um maior respaldo e compreensão dos êxitos e limitações dos procedimentos adotados não só no âmbito da fundamentação teórica, mas também na aquisição e tratamento dos dados quantitativos e qualitativos. Com relação à metodologia, a pesquisa prossegue em quatro fases segundo o perfil esquemático (Figura 01) que propõe entrelaçar os instrumentos necessários para a construção do objeto de investigação.

Objetivamente busca-se nas discussões já existentes os aspectos fundamentais a serem enaltecidos na pesquisa e que darão respaldo aos aspectos subjetivos, principalmente no que se refere aos dados obtidos *in loco* e que poderão dar uma ciência muito próxima do real do contexto investigado.

Queiroz (2006) ao analisar o papel da pesquisa objetiva e subjetiva, afirma que:

Pensar em pesquisa quantitativa e em pesquisa qualitativa significa, sobretudo, pensar em duas correntes paradigmáticas que têm norteado a pesquisa científica no decorrer de sua história. Tais correntes se caracterizam por duas visões centrais que alicerçam as definições metodológicas da pesquisa em ciências humanas nos últimos tempos. São elas: a visão realista/objetivista (quantitativa) e a visão idealista/subjetivista (qualitativa) (QUEIROZ, 2006, p. 88).

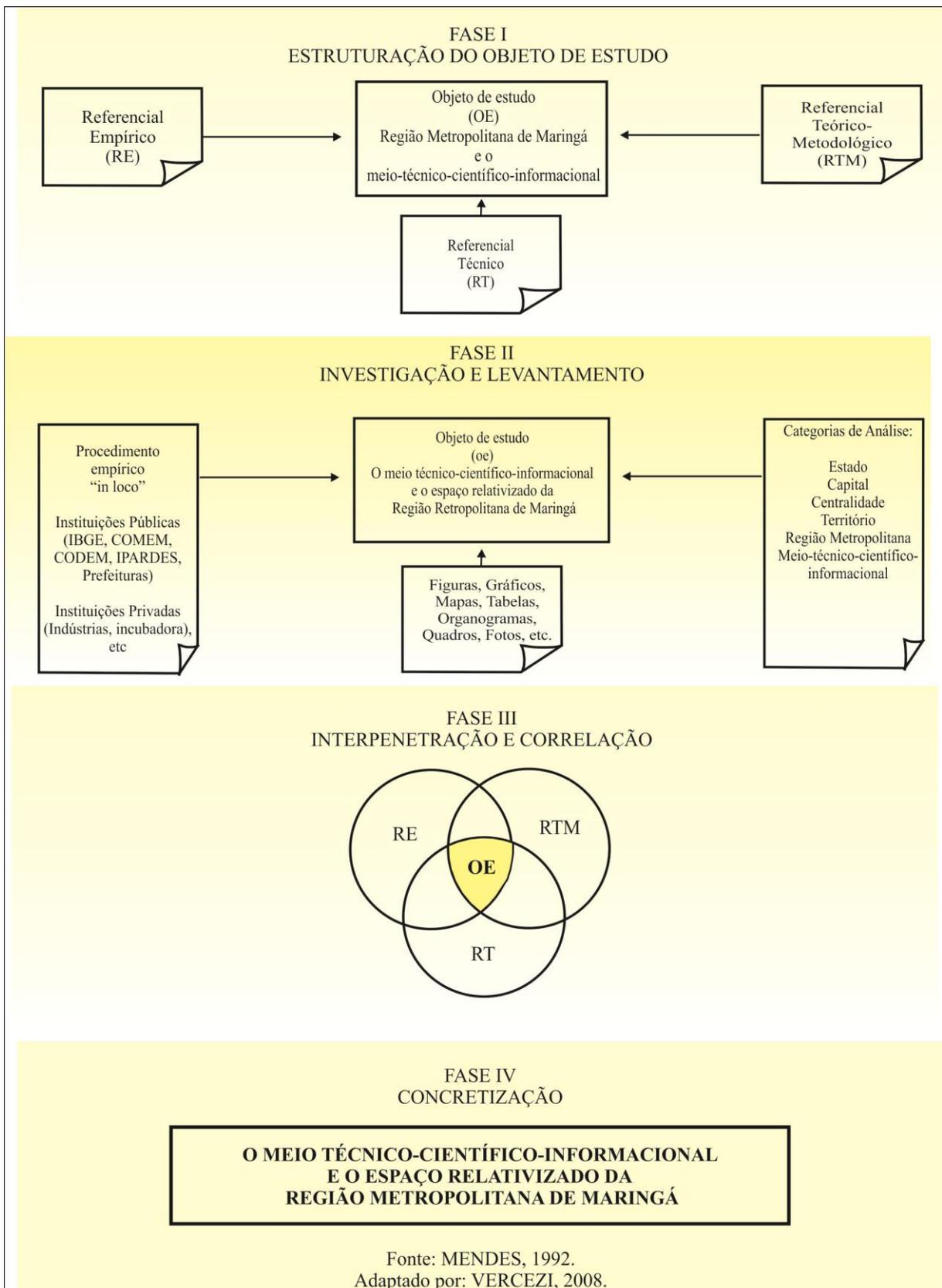
Neste sentido Ferreira (2010) associa os procedimentos qualitativos a uma cota amostral relacionadas aos diversos dados secundários (empíricos) e observações de campo inseridos na pesquisa e os procedimentos quantitativos são aquelas informações primárias advindas do trabalho de campo, balizadas sob um universo estatístico.

Santos Filho (2001) aprofunda e personifica ainda mais o contexto de investigação empírica nas ciências sociais e humanas, afirmando que a problemática das diferenças metodológicas executáveis nas pesquisas devem ser superadas pela especificidade do objeto de estudo a ser considerado e o seu universo de pesquisa.

O método qualitativo é visto como uma concepção teórica na mensuração, processamento e análise de dados científicos, que possibilita a atribuição de valor essencial ao desenvolvimento e consolidação da ciência em diferentes áreas (OLIVEIRA, 2000). Na Geografia essa concepção se torna fundamental quando da caracterização de uma área, processo ou fenômeno ainda não analisado.

Para respaldar o procedimento que envolve esta pesquisa, tornou-se necessário fazer a definição do recorte espacial do objeto de estudo instaurado pelo processo político de institucionalização da Região Metropolitana de Maringá e do reflexo dessas leis e ementas; independente da data de inserção dos mesmos, essa Região contempla atualmente 25 municípios.

Com relação à caracterização e escalaridade temporal do contingente populacional dos municípios envolvidos no recorte espacial, abordado no 2º capítulo, optou-se por definir o período entre 1970 a 2010, mesmo levando em conta que boa parte dos municípios foram criados anteriormente ao ano de 1970. Considerou-se essa década como marco da reordenação populacional campo/cidade e conseqüentemente de uma nova realidade econômica no contexto espacial do Norte do Paraná. Esse contexto justifica a apresentação dos dados tanto da população rural quanto urbana e total.

FIGURA 01: ORGANOGRAMA TEÓRICO-METODOLÓGICO

A população total contemplada pelo objeto de estudo, no censo de 2010 totalizou 690.303 habitantes. Destes, 33.221 vivem na área rural e 657.082 nas áreas urbanas. Deste montante, 52,1% estão concentrados na cidade de Maringá. Na sequência os municípios que apresentam maior destaque, são os que estão conurbados com a mesma, Sarandi e Paiçandu respectivamente. No extremo contrário a essa realidade se encontra Ângulo, Flórida, Ivatuba com 0,4% cada um com relação à participação total da população dos municípios inseridos no contexto, apresentando os menores índices.

Esses dados foram obtidos através dos Censos junto ao IBGE e Caderno IPARDES o que possibilitou interpretações, reflexões e caracterizações relacionadas aos aspectos socioeconômicos da conjuntura se não atual, o mais próxima disto, pois o PIB considerado foi do ano de 2008. Da realidade analisada, nenhum dos municípios da Região Metropolitana se enquadram no índice alto de PIB per capita proposto pelo IPARDES de R\$ 31.422 como sendo o maior do estado e observado em poucos municípios. Até mesmo Curitiba que é a capital, apresentou realidade inferior apresentando um índice de R\$ 21.025,00.

Procurou-se contextualizar, identificar e classificar a importância dos municípios na divisão do trabalho e o papel de Maringá, uma vez que esta cidade influencia no processo de metropolização da região. Caracteriza as relações demoeconômicas estabelecidas entre o polo e as cidades que são polarizadas por ela, criando direcionamentos e relações de movimentos pendulares dependentes das atividades exercidas na cidade polo.

Para a estruturação do capítulo que visa caracterizar e analisar a realidade do meio técnico-científico-informacional, elaborou-se em um primeiro momento, um questionário (Apêndice 4) que permitisse analisar o perfil dos órgãos que possibilitam e geram o fomento a esta realidade de produção e inovação. Este questionário foi direcionado para treze entidades às quais compete essa função. Entre elas está o CODEM – Conselho de Desenvolvimento Econômico de Maringá, o SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, a FIEP – Federação das indústrias do Estado do Paraná, o IDR – Instituto para o Desenvolvimento Regional, o SEBRAE – Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa no Paraná, a Incubadora Tecnológica de Maringá e outros.

Outro direcionamento envidado foi a aplicação de entrevistas juntos a alguns representantes coordenadores de algumas dessas entidades no sentido de nortear e identificar as

ações que estão sendo tomadas através de projetos e processos que visam a estruturação do meio-técnico-científico-informacional nessa instituída realidade metropolitana.

Uma das maiores dificuldades no levantamento de dados para a estruturação empírica da pesquisa foi a morosidade quanto ao agendamento e retorno tanto para aplicação dos questionários quanto para as entrevistas.

Outro estágio que expressa a obtenção de dados para a construção deste objeto de estudo esteve atrelado aos dados do MTE - Ministério do Trabalho e do Emprego, RAIS – Relação anual de informações sociais, SEFA – Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná, ambos disponibilizados pelo IPARDES. Para tanto foram levantadas informações sobre os estabelecimentos industriais e empregos segundo as atividades econômicas.

Neste mesmo direcionamento, investigou-se sob posterior análise, a realidade dos municípios arrolados neste processo e suas possíveis inter-relações na questão urbano-industrial e seu perfil de inovação neste contexto regional.

Em um processo de aprofundamento e desdobramento da pesquisa, foram aplicados questionários (Apêndice 06) em algumas indústrias dos ramos de atuação com maior intensidade tecnológica, respaldando a realidade investigada quanto às tecnologias utilizadas nessas empresas. Foram aplicados os questionários também a empresas nos segmentos alimentícios e bebidas e ainda de confecções e têxtil por apresentarem as maiores expressividades quanto ao Valor Adicionado Fiscal (VAF) na RMM.

Para melhor demonstrar as informações obtidas fez-se necessário o uso de um referencial técnico pautado na representação cartográfica através da elaboração de gráficos, mapas e outras representações necessárias que ilustraram e deram maior respaldo à pesquisa.

Ainda direcionando os apontamentos com relação aos procedimentos utilizados, aproveitamos o momento para fazer referência às obras de arte apresentadas na capa e na abertura de cada capítulo desta pesquisa. O intuito foi o de destacar as diferentes realidades socioeconômicas e espaciais já retratadas por artistas paranaenses.

A obra da capa intitulada “Catedral” foi pintada por Zanzal Mattar e as obras que introduzem os diferentes capítulos são fragmentos de murais produzidos por Porttalha e Poty e estão situados em diferentes pontos da cidade de Maringá.

No capítulo 1, denominado *METROPOLIZAÇÃO E GESTÃO TERRITORIAL*, foi realizada uma abordagem teórica e conceitual que possibilitou discutir e compreender o território do ponto de vista da organização do espaço sob o foco do processo de metropolização com destaque para aspectos que definem processos e institucionalizações do território enquanto expressão legal e moral do Estado.

Este processo resulta em um território estruturado em decorrência da intensa mobilização populacional que, pelas suas práticas e seus reagentes transformam-na em mercadoria, concentrando e centralizando os meios de produção.

Diante desta questão, que se torna mais intensa e atual do que dantes, intensificam-se também os obstáculos políticos e institucionais em gestar esses espaços e encontrar soluções para as dificuldades engendradas no processo; gerando um intenso debate político-institucional e científico que possa encontrar ações edificantes para o contexto que se inscreve em diferentes escalas, sejam elas de âmbito nacional ou estadual.

Neste sentido, o processo de metropolização brasileira que começou a ser gestado desde meados do século XX com a intensificação do processo de urbanização, culminou em diferentes momentos que possibilitaram concretizações quanto à instauração e reconhecimento das regiões metropolitanas existentes na atualidade. Podemos fazer referência às ações ainda do período militar, mais precisamente aos direcionamentos ocorridos na década de 1970 onde foram criadas as primeiras regiões metropolitanas brasileiras, e um segundo momento advindo da promulgação da Constituição de 1988 que possibilitou a expansão e criação de regiões metropolitanas em nível estadual.

Em 2010, segundo o IBGE o país congrega 190.732.694 habitantes; deste total, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre e Recife continuam sendo as cinco regiões metropolitanas mais populosas do país, somando mais de 44,4 milhões de habitantes. No Paraná, as três regiões metropolitanas oficiais do Estado – Curitiba, Londrina e Maringá – apresentaram níveis de crescimento da população urbana superiores à média do Estado. Nos resultados do censo de 2010, a RMM apresentou uma taxa de crescimento urbano de 1,85% ao ano, a de Curitiba 1,46% ao ano e a de Londrina 1,34% ao ano. Contemplando a realidade das três regiões metropolitanas juntas, neste recenseamento elas apresentaram ganho de 582 mil habitantes em suas áreas urbanas, o que equivale a 47,6% do contingente populacional urbano do Estado.

A expansão dessas áreas em inúmeras situações e processos acabam por esbarrar em problemas que as estruturas institucionais, isoladamente, não conseguem dar vazão às demandas resultantes da complexidade dessas funções urbanas e dos seus limites político-administrativos. Assim acabam por exigir que parte destas soluções seja executada através de ações conjuntas através da concretização e funcionalidade dessas regiões metropolitanas ou até mesmo através dos consórcios urbanos.

Uma das experiências condizentes com a realidade dessa modalidade de consórcio está a AMUSEP que envolve praticamente todos os municípios da região metropolitana em questão e que tem empreendido esforços para a sua dinamização e concretizações inovativas.

Diante dos direcionamentos empreendidos nesta pesquisa e considerando a discussão teórica sobre o processo de metropolização arrolado anteriormente, o capítulo 2 retrata *REFLEXÕES SOBRE O CONTEXTO ATUAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ*.

Procurou-se retratar as ações da COMEM - Coordenação da Região Metropolitana de Maringá, que visa desenvolver programas e projetos direcionados ao conjunto destes municípios; procura soluções pontuais de problemas comuns entre eles, tais como as demandas em relação à coleta e tratamento do esgoto sanitário, transporte urbano intermunicipal, e o estímulo ao desenvolvimento local através do projeto denominado Pró-cidade.

Antes de iniciar com a apresentação e análise que possibilitaram caracterizar a realidade dos municípios envolvidos nesta pesquisa, foram desenvolvidas reflexões que direcionam Maringá como cidade polarizadora de todo esse processo. Ele nos remete a diferentes interpretações, uma vez que esta cidade apresenta atualmente toda uma infraestrutura de produção e serviços que acaba por engendrar relações e fluxos com os municípios nos quais ela estabelece influência. Maringá, ao mesmo tempo em que atrai uma população para consumir produtos e serviços, também a repulsa na medida em que elitiza o seu espaço urbano, pela ordem e estigma do “bem morar”.

Ao fazer referência à condição populacional da realidade investigada, é preciso ter cuidado, pois a inserção de novos municípios no processo pode levar a distorções no total da população deste objeto de estudo, caso se leve em consideração ou se forem estabelecidas

comparações entre os censos de 2000 para 2010. Se considerarmos a mesma base territorial do ano 2000 a participação na população brasileira varia pouco.

Do total da população da RMM em 2010, 95% estão concentrados na área urbana e apenas 5% do total da população dos 25 municípios, ainda vivem na área rural.

A média da taxa de urbanização destes municípios fica acima do patamar dos 85% e Maringá, Sarandi e Paiçandu são os únicos deste recorte espacial que estão praticamente quase totalmente urbanizados, apresentando taxas de 98% de urbanização.

Maringá é o município que congrega mais de 50% da população da referenciada região. De acordo com o Censo de 2010, Maringá teve um aumento da população urbana da ordem de 68.612 habitantes, e é o município que também apresenta maior PIB, refletindo toda uma conjuntura de produtividade, bens e consumo.

Na sequência e como desfecho deste capítulo, foram abordados os desdobramentos socioeconômicos dos municípios que compõem a RMM.

Para direcionar a pesquisa ao ineditismo que a mesma exige e adentrar as questões sobre *AS INOVAÇÕES NO ESPAÇO: O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL COMO REFLEXOS DA PRODUÇÃO TECNOLÓGICA*, o capítulo 3 vem fazer uma discussão teórica e norteadora sobre apropriação do espaço pelo capital.

Posteriormente procurou discutir sobre as realidades materiais e imateriais para o desenvolvimento do meio-técnico-científico-informacional, abordando conceitos referentes a técnica, tecnologia e inovação e direcionando a discussão para o processo produtivo associados à pesquisa e desenvolvimento.

Foram aprofundadas reflexões sobre a parceria que as instituições de ensino superior e as empresas desenvolvem no sentido de estimular inovações ao setor produtivo, não só no que tange à abertura de estabelecimentos, mas do aprimoramento dos mesmos quanto ao desenvolvimento tecnológico.

A discussão teórica abordou a incorporação e desenvolvimento de tecnologia como estruturante dos conteúdos do MTCI – Maringá rumo a uma cidade de excelência e ainda desenvolveu uma caracterização e análises sobre a tecnologia como coalizão entre a empresa

e as instituições do ensino superior, norteados apontamentos significativos sobre a Incubadora Tecnológica de Maringá enquanto instrumento de apoio e transferência tecnológica.

Todos estes elementos referenciados no capítulo 3 são imprescindíveis para a compreensão do trabalho empírico desenvolvido no capítulo 4, que, associado a dados e informações secundárias, oferecem argumentos imprescindíveis para que fosse alcançada a conclusão desta tese.

A elaboração do capítulo 4 pauta-se em elementos de complementaridade entre a dimensão teórica que o assunto exige e o âmbito empírico que o objeto de estudo permite desenvolver.

Para tecer reflexões e identificar possíveis tendências da realidade associada a *O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ*, este capítulo aponta a realidade dos órgãos que estimulam e propõem o desenvolvimento deste segmento não só em Maringá, mas também em sua região metropolitana; e ainda foca o levantamento das realidades produtivas dos estabelecimentos industriais conforme os segmentos de atuação constantes da CNAE, associado ao número de estabelecimentos e ao VAF declarado pelas empresas.

Mediante a Classificação Nacional das Atividades Econômicas, identificou-se os segmentos industriais de maior e menor intensidade tecnológica, e quais destes segmentos estão apresentando maior expressividade nos municípios envolvidos pelo objeto de estudo desta pesquisa, possibilitando refletir, neste início de século XXI, sobre a realidade produtiva que vem se desenvolvendo na Região Metropolitana de Maringá.

Enfim, a junção dos referenciais, empírico, teórico e técnico em torno da pesquisa, permitiu uma visão mais ampla do objeto pesquisado, transformando-o em material de base para a conclusão que engloba a percepção socioespacial, o processo produtivo no setor secundário da economia do recorte espacial em questão, suas tendências, concretizações e desafios.



CAPITULO I

METROPOLIZAÇÃO E A GESTÃO TERRITORIAL

1 METROPOLIZAÇÃO E A GESTÃO TERRITORIAL

(...) devemos cada vez mais encarar a nova metrópole regionalmente, como um complexo mosaico geográfico, senão um caleidoscópio, de modelos de desenvolvimento desigual em rápida mutação
(Soja, 1996, p.158).

1.1 A COMPREENSÃO DO TERRITÓRIO PARA O ENTENDIMENTO DE UMA REALIDADE METROPOLITANA

Uma das alusões possíveis de se fazer ao utilizar a expressão território é a de que o mesmo consiste em um espaço de atuação que concretiza interações entre o meio e o indivíduo resultando em uma estrutura espacial baseada em relações de produção, de comunicação, de percepções, de sentimentos, dentre outros aspectos.

O perfil de estruturação e desenvolvimento de um território envolve as dimensões geoeconômicas, ambientais, culturais, políticas e de ordenação espacial, pois um espaço historicamente construído reflete as inter-relações dos agentes sociais, econômicos e institucionais, possibilitando às concentrações populacionais apresentarem identidades próprias aos espaços em que estão inseridas e também estabelecerem interações de toda ordem.

Ao investigar diferentes autores que dialogam sobre a questão do território, foi possível chegar a uma reflexão teórica sobre distintos enfoques que o mesmo possibilita. Neste raciocínio, a ênfase definidora está relacionada aos processos e institucionalizações do território enquanto expressão legal e formal do Estado.

Originalmente a discussão do território foi incorporada à Geografia no final do século XIX por Friedrich Ratzel (1897). Suas proposições foram inspiradas na ecologia, no romantismo alemão e no imperialismo do final do mesmo século, resultando em um tipo específico de territorialidade, e de uma geografia política, a do Estado-Nação. Esse conceito ainda tem sido utilizado para conferir uma dimensão política de mobilidade e de competição

à lógica espacial como um espaço demarcado, controlado e governado, devendo garantir o poder a um determinado *grupo*.

Seguindo este mesmo desenrolar de raciocínio, a concepção que Moraes (2002) em sua obra *Território e História no Brasil* faz com relação a dois conceitos que estão atrelados um ao outro, nos permite a compreensão da jurisdição em uma porção do espaço como sendo: *Estado e Território*. Esta qualificação delinea um espaço organizado política, jurídica, econômica e culturalmente demarcado, sob o exercício de poder, estando integralmente ou parcialmente sob seu total controle. Estes conceitos nos remetem à compreensão de uma formação territorial e estatal e nos possibilita o entendimento de um Estado Moderno que se fez paulatinamente ao longo do tempo. Assim o território irá refletir relações sociais e políticas representadas em um determinado espaço, indo além de uma simples circunscrição ou identificação de coisas ou lugares, resultando na personificação de valores, normatizações e identidades, logo o

(...) conceito do território acompanha as modificações reais do sistema político mundial, o que possibilita que hoje possa ser analisado sob diferentes ângulos. Neste sentido, a função política para o desenvolvimento de um Estado pode ser reinterpretada como significação específica por diferentes populações ou grupos culturais. O Estado, antigamente um corpo coerente, torna-se, hoje um palco espacial da ação, um espaço em constante modificação (SILVA, 2009, p.104).

Em decorrência de se considerar que o Estado e seus agentes concebem o espaço como elemento imprescindível para suas ações, concluímos que o Estado toma como base administrativa um território e direciona suas ações voltadas para a sociedade e sua real identidade no mesmo.

Claude Raffestin (1993) evidencia em sua obra o território nacional como espaço físico onde se localiza uma Nação, destacando o caráter político-administrativo do território. Para ele, a construção do território revela relações marcadas pelo poder, poder este relacional, pois está associado a todas as relações sociais.

Reforçando as colocações, Souza (1995) define o território como “espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder” que não é restrito ao Estado. Assim, o território deve ser compreendido em suas inúmeras variáveis e com diversas funções. Mesmo enaltecendo as transformações provenientes do poder no território, o autor aponta a existência de múltiplos territórios, principalmente nas grandes cidades.

Esta multiplicidade de territórios decorre das impressões que a sociedade impõe aos diferentes espaços enquanto *locus* de produção, produto e consumo da materialidade que sustenta a construção de concepções de comando, gestão e poder. Logo,

(...) um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por conseqüência, revela relações marcadas pelo poder. (...) o território se apóia no espaço, mas não é o espaço. É uma produção a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve, se inscreve num campo de poder (...) (RAFFESTIN, 1993, p. 144).

Nesta gama complexa das múltiplas dimensões territoriais, e da extensão e relações que ela abarca, adentramos na questão das dinâmicas territoriais nas regiões metropolitanas brasileiras e a sua tendência à perda da identidade no/do território; os seus habitantes são levados a conviver em um território em constantes transformações ou possibilidades.

A constatação da superposição dos territórios nas regiões metropolitanas, ou das dificuldades de se viver em uma dinâmica urbana, exige uma ecleticidade de olhares, suficientemente apurados para permitir a compreensão e circulação de e por diferentes pontos da cidade ou da região.

Acreditamos que na atualidade há uma efervescência de estudos e identificação dos territórios devido a sua vinculação aos fenômenos relacionados à identidade ou à falta dela. Neste sentido, Valverde (2004, p.123) expõe:

Novamente ligados à obra de Ratzel, muitas vezes esperamos associar ao território uma representação ontológica que confira um sentido subjetivo que seja capaz de contê-lo e explicá-lo. Mas, nas metrópoles brasileiras, encontramos exemplos e evidências da relação do atual fenômeno do territorialismo com a competição pelo espaço. Aliás, a partir de um olhar histórico, é justamente nos momentos de crescimento excessivo da percepção da competição e de maior fraqueza da capacidade política de negociação, que o discurso sobre o território ganha maior dimensão.

E é nesses momentos que se faz imprescindível a periodização dos fatos e fenômenos, já que não podemos dissociar o espaço do tempo. Sendo assim, nessa transescalaridade da sucessão temporal que se torna possível apreender os diferentes momentos que permitirão a assimilação, definição e até mesmo uso dos diferentes territórios.

Milton Santos em *O Brasil – Território e Sociedade no Início do século XX*, uma de suas últimas obras, produzida conjuntamente com Maria Laura Silveira, aborda a questão do território, retratando com muita propriedade esta questão contextualizada anteriormente,

afirmando que uma periodização se faz necessária, pois os usos do território se fazem também em diferentes momentos históricos

(...) Cada periodização se caracteriza por extensões diversas de formas de uso, marcadas por manifestações particulares interligadas que evoluem juntas e obedecem a princípios gerais, como a história particular e a história global, o comportamento do Estado e da nação (ou nações) e, certamente, as feições regionais. Mas a evolução que se busca é a dos contextos, e assim as variáveis escolhidas são trabalhadas no interior de uma situação (...) que é sempre datada. Interessa-nos, em cada época, o peso diverso da novidade e das heranças. (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p.20)

Importante salientar que, na ciência geográfica, o território possibilita inúmeras concepções que resultam de diferentes usos e formas. Essa discussão respalda um dos muitos fragmentos gerados pela urbanização, possibilitando abordar a questão da metropolização e suas tendências.

No contexto das configurações urbanas geradas não só pela concentração de população, mas também dos novos nexos associados ao âmbito econômico e institucional desses espaços, é que a territorialização vai possibilitando a compreensão das relações da urbanização concentrada⁵ com a urbanização das pequenas cidades que, em inúmeras situações trazem consigo a intensificação e complexidade das relações da sociedade contemporânea.

Neste sentido, torna-se apropriada a discussão e os aprofundamentos a seguir, pois irão nortear a compreensão das diferentes escalas do espaço urbano e dos arranjos que o mesmo apresenta.

⁵ Entende-se urbanização concentrada como o amplo e significativo crescimento das médias e grandes cidades e a intensificação das atividades ligadas ao meio-técnico-científico-informacional.

1.2 AS ESCALAS DO ESPAÇO URBANO PARA A COMPREENSÃO DE SEUS COMPLEXOS ARRANJOS

Ao abordarmos o significado do contexto geo-histórico em que vivemos, nos deparamos com profundas mudanças das referências instituídas pela Modernidade⁶. Transformações estas, que contemplam o processo de produção baseado na relação entre o homem, o meio e o mundo em que vivem; resultando em produto acumulado das ações/relações e inovações da humanidade ao longo do tempo; se tornando intensas pelas funções e dinamicidade, que lhe são peculiares na atualidade e às vezes sendo impostas pelas novas divisões do trabalho que a cada momento apresenta um novo agente.

Essa dinâmica reflete um tempo próprio e concreto, interpretado pelos agentes sociais que o definem conforme a particularidade do espaço vivido.

Conseqüentemente, quando vivenciamos funções que relacionam e associam diferentes concepções, temos a junção do lugar e do presente consubstanciado pela percepção de quem o analisa.

Diante desta constatação torna-se possível considerar,

o quanto a cidade é *locus* de fixos e fluxos significativos, presentes principalmente na perspectiva do que hoje referenciamos como mundo atual, onde do ponto de vista de muitos estudiosos, as diferenças tornaram-se intensas, propondo contradições efusivas (VERCEZI; MENDES, 2010, p. 03).

Desconfigurando as homogeneizações existentes no espaço em decorrência do dinamismo que o urbano promove, reafirmam-se as fragmentações, as diversificações, as articulações presentes entre as relações hierárquicas das cidades, que compartilham os mesmos impactos do tempo, embora com maior ou menor intensidade.

Quando fazemos menção à atuação do tempo no espaço, David Harvey (1992) expõe que quanto menos importantes as barreiras espaciais, tanto maior a sensibilidade do capital às variações do lugar dentro do espaço e tanto maior o incentivo para que os lugares se diferenciem de maneiras atrativas ao capital. Afirmando esta questão, Rosa Moura expõe que:

⁶ Pode-se compreender a mesma como uma abrangência bastante significativa, privilegiando “a luta de classes, a industrialização, a urbanização, as mudanças de espaço e tempo, as mudanças institucionais, o surgimento de um espaço público diferenciado, a acumulação do capital, o declínio das legitimações tradicionais. Podemos caracterizar a modernidade como o período das grandes narrativas (Lyotard), de flexibilidade (Giddens), das mudanças sociais (Berman)” (CAMARGO, 2006, p. 20).

A contínua transformação, acomodação e reorganização de escalas espaciais é constitutiva das estratégias sociais e serve como arena para conflitos sociais e lutas político-econômicas. A redefinição das escalas altera a geometria de poder e estabelece um jogo socioeconômico de controle (MOURA, 2009, p. 74).

Isto posto, observamos a necessidade de algumas reflexões envolvendo a realidade dos agrupamentos humanos com diferentes escalas geográficas, planejados e articulados por níveis de comunicação e sistemas de transportes cada vez mais intensos e eficazes no gerenciamento político de coisas e ideias.

Nas palavras de Ultramarini; Duarte (2009) refletir e reconhecer a dinâmica do urbano pelas suas características e distribuição geográfica muito se aproxima da compreensão marxista, pois o conflito de poder/classes e a acumulação do capital viriam explicar a diferença qualitativa e quantitativa na apropriação dos espaços, dos recursos e potencialidades urbanas aqui referenciadas pelo binômio grandes/pequenas cidades.

Falar da atuação do capital e das diferenças geradas pelo mesmo quanto à apropriação e dinamização nos espaços urbanos nos remete à discussão das escalas, já que as cidades que estão envolvidas por esse objeto de estudo apresentam proporções dimensionais diferenciadas e reconhecidamente menores do que as existentes em outras dinâmicas metropolitanas. Diferenças estas quanto a indicadores de densidade demográfica, menor crescimento demográfico, fluxos de trocas associados a diferentes processos produtivos, sejam eles trabalho, estudo, serviços e até mesmo participação percentual no PIB e outros indicadores econômicos.

Refletir sobre as diferentes configurações do urbano, nos remete a uma das formas de regionalização associadas a estratégias políticas voltadas ao planejamento do espaço, sinalizando para o conceito de microrregião, inserindo a ideia de estruturas urbanas simples, com uma relativa complexidade inter-municipal. Podendo ser entendida como,

(...) agrupamento de municípios limítrofes, com a possibilidade de integração funcional de naturezas físico-territorial, econômico-social ou administrativa (consórcios intermunicipais e regionalizações setoriais relevantes), admitindo-se planejamento integrado para funções de interesse comum (REDE, 2011, p.146).

Pressupõe-se a polarização exercida por um município, mas limitada aos contornos de um espaço homogêneo quanto às suas características, seus potenciais e problemas. Esta

denominação tem perdido importância para outras formas de compreensão do espaço com características similares por vários estudiosos da área.

Quando a aglomeração compreende também cidades de menor porte e passa a polarizar uma unidade regional, pode estar ou não inserida dentro de uma realidade metropolitana. No entanto, os termos constitucionais oficializam aglomerações urbanas como entidades regionais, ao lado de regiões metropolitanas, logo, uma apropriação conceitual polêmica, que fragiliza sua aplicabilidade. Nas aglomerações é possível identificar o desenvolvimento de relações interdependentes entre duas ou mais áreas urbanas, compondo um fenômeno único que, em inúmeras realidades pode ser entendido, quase sempre, como sendo concreto, isto é, expresso pela continuidade de manchas urbanas.

A concepção hierárquica de unidades regionais, bem como uma base conceitual similar, prevaleceu nos textos de leis, talvez em razão das várias iniciativas feitas na busca de parâmetros comuns nacionais que norteassem as ações sociais e refutassem critérios meramente físicos, reservando a possibilidade de conceitos dinâmicos, como a mutabilidade da ordem social e espacial.

É preciso enfatizar que a Constituição de 1988, artigo 25, parágrafo 5º, transferiu aos estados a prerrogativa de criação de unidades regionais, embora isso não significasse a obrigatoriedade da institucionalização das mesmas por todos os estados brasileiros. No entanto, o que se tem observado é uma intenção generalizada em reproduzir integral e hierarquicamente a disposição constitucional.

Reconhecendo a posição em uma escala geográfica das cidades médias e das pequenas cidades dentro do contexto metropolitano, existe um amplo significado das mesmas para com os fenômenos de desconcentração a partir do núcleo principal (SANTOS, 2005). Tal desconcentração pode não se traduzir em dispersão propriamente, mas na formação de concentrações secundárias de população e produtividade cujo número decresce a partir da cidade com maior expressividade. Esta característica, embora com menor destaque na participação econômica da nação, pode expressar a realidade socioeconômica de áreas que não sofram a influência de primeira grandeza emanada de uma metrópole, podendo as cidades médias ou pequenas, serem contextualizadas e resguardadas as particularidades como não-metropolitanas.

É importante ressaltar que, uma metrópole não se constitui pronta e acabada, ela teve em sua origem e estruturação embrionária, diferentes momentos e processos originários em pequenas cidades, que posteriormente evoluíram para cidades médias e generalizando a exemplificação chegaram ao que hoje pode se denominar como uma metrópole. “Neste sentido, observa-se que as mudanças nos elementos que são colocados como fundamentais ao poder metropolitano, seguem percursos do desenvolvimento do próprio sistema capitalista” (FRESCA, 2011, p. 7)

Nos documentos em que as pequenas cidades são mencionadas, constituem parte da explicação das razões do crescimento das grandes cidades. Fala-se de espacialidades em esvaziamento, tendo em vista as espacialidades de concentração. Há uma perplexidade em relação às formas metropolitanas, densas de tudo, em especial de contradições. (...). E a ausência de políticas para as espacialidades em esvaziamento torna intermináveis as ações sobre estes problemas das áreas de concentração. Impera no espaço a racionalidade econômica, na qual a primazia na política urbana, explícita e implícita, ‘rima’ com a centralização do poder e concentração de riquezas (ENDLICH, 2009, p. 415-416).

A análise da diferença entre os benefícios e os custos sociais-totais e marginais de implantação de unidades produtivas em pequenas e médias cidades e seu confronto com a metrópole, indicarão o sentido econômico das mesmas, já que os problemas urbanos são intensos nas grandes concentrações populacionais.

Sabemos que ao analisar a realidade das estruturas urbanas, nos deparamos com um grau de dificuldade considerável de conceituação na escalaridade do que vem a ser cidades grandes, médias e pequenas. No entanto pensadores como Santos (2005), Corrêa (2007), Endlich (2009b) e muitos outros renomes da Geografia defendem colocações a respeito, por se tratar de uma questão central e muito importante para a análise da realidade que envolve o espaço urbano e sua estrutura hierarquizacional.

Para respaldar esta abordagem sobre a temática, tomamos as palavras de Corrêa (2007) onde, para que seja possível a construção de um objeto particular de estudo sobre o padrão de uma determinada *cidade*, é preciso levar em consideração a combinação entre: tamanho demográfico; funções urbanas e organização de seu espaço intraurbano.

Mediante estes aspectos torna-se possível conceitualizar as diferentes dimensões contempladas pelas concentrações populacionais.

As relações que se estabelecem entre tais aspectos, fazem das palavras de Corrêa o recorte necessário para compreender como se dá este pressuposto:

Tamanho demográfico significa, para um mesmo contexto regional de renda e padrão cultural, maior ou menor economia de escala, envolvendo a cidade e seu espaço de atuação, possibilitando maior ou menor desenvolvimento de funções urbanas ou atividades básicas, voltadas essencialmente para o consumo da própria cidade (CORRÊA, 2007, p.24).

Em função da abordagem a que este trabalho está associado, optamos por atrelar aqui um dos conceitos de cidade média que Corrêa propõe. O mesmo se enquadra apropriadamente ao contexto urbano da cidade polo de Maringá, uma vez que a reflexão não se prende necessariamente ao tamanho demográfico já que tal aspecto pode ser relativizado dependendo da realidade estrutural da região ou país a ser analisado. Neste sentido concebe-se como

Lugar central, caracterizado por poderosa concentração da oferta dos bens e serviços para uma hinterlândia regional. Neste caso, trata-se do que se convencionou denominar capital regional, foco do comércio varejista e de serviços diversificados, dotado de amplo alcance espacial máximo (range). (...) Possui uma elite comercial (CORRÊA, 2007, p.31).

Aprofundando o entendimento,

O processo de especialização, seja ele criado internamente ou induzido de fora, transpõe para as cidades médias uma particular funcionalidade, que ao mesmo tempo é diferenciadora e integradora, podendo desta forma estar associado às novas demandas do campo, a implantação de atividades industriais, como reflexo da reestruturação e desconcentração industrial, assim como a criação de formas alternativas de atividades advindas das elites locais, na maioria das vezes ligadas ao segmento terciário, e com menor frequência ao segmento industrial (CONTE; FRESCA, 2011, p.199).

Ainda, “[...] as cidades médias estão se tornando, dado o ritmo de seu crescimento, o lugar de concentração da técnica e do trabalho intelectual, atividades necessárias para o desenvolvimento da economia de sua região, de sua hinterlândia” (NOGUEIRA; GARCIA, 2007, p.63).

O perfil hierárquico apresentado por Maringá e os municípios que estabelecem relações mais diretas com a mesma, evidencia bem a subordinação existente na relação entre capital e trabalho presente na configuração urbana entre estas localidades, uma vez que a instituída Região Metropolitana de Maringá é composta por uma cidade média e várias cidades pequenas.

Diante dos diferentes papéis existentes nesta rede, referenciamos uma linha de análise mais específica no que tange à organização hierárquica dos centros urbanos ao referenciar as pequenas cidades.

Estas desempenham um papel essencial dentro das relações de produção, já que ficam na base ou ponta da rede de relações que se estabelece dentro do sistema das cidades. As pequenas cidades articulam as relações do processo produtivo que advém do campo, permeando o que Santos (1979a) chama de “especialização do espaço”.

Nas palavras de Endlich (2009b, p.88) importante se faz a flexibilização na classificação das pequenas cidades.

A referência a pequenas cidades implica estabelecer relações com outras. Ao mesmo tempo em que é uma atividade comparativa, deve-se considerar também o caráter variável do fenômeno, pois dimensões que podem caracterizar uma pequena cidade em determinado espaço podem ser consideradas de cidade média em outro contexto.

Logo, para contextualizar as cidades pequenas nesta reflexão e considerando também que a maioria dos municípios envolvidos neste objeto de estudo apresenta tal perfil, resgatamos o termo de que Milton Santos denomina de cidades locais. Para ele, esta terminologia se torna mais adequada na medida em que não se incorre em riscos de generalização ao determinar um número mínimo de população.

Esta colocação se faz para que tenhamos uma compreensão maior e menos castradora ao fazermos referências a esses pequenos núcleos. Sendo assim: “a cidade local é a dimensão mínima a partir da qual as aglomerações deixam de servir às necessidades da atividade primária para servir às necessidades inadiáveis da população, com verdadeira “especialização do espaço” (SANTOS, 1979a, p.71).

Na condição de lugares centrais médios de regiões agrícolas, prevalece a importância da densidade de fluxos para definir hierarquias das cidades. Todavia, na medida em que as cidades pequenas passam a constituir a dinâmica da região metropolitana, vai se estruturando um eixo de desenvolvimento, principalmente como consequência do processo da industrialização, passando a prevalecer a importância do capital acumulado.

Alcançando dimensões absolutas maiores, as cidades médias passam a fornecer corpos de organização mais complexos em sua evolução para posteriormente se tornarem metrópoles regionais.

O dinamismo da urbanização rebate em uma estrutura institucional significativamente defasada, refletindo em crescentes dificuldades para administrar o atendimento e demandas resultantes da complexidade dos fluxos e funções urbanas. O problema se agrava quando a origem e destino de bens e pessoas extrapolam limites político-administrativos e, portanto, níveis de competências institucionais locais, e passam a requerer o esforço e a atuação de um conjunto de municípios.

Compreender as áreas de abrangência desses fenômenos significa delinear espaços com os mesmos problemas e os mesmos potenciais. Nesse contexto, os territórios municipais que estão definidos pelos limites político-administrativos, podem apresentar processos variados que vão sobrepujar esses limites.

A compreensão e estruturação do espaço e até mesmo a sua reorganização nos reporta à análise das práticas civilizatórias e seus reflexos como instrumento de ação/transformação que, inerentes ao homem, conduziram e ainda conduzem ao desenvolvimento das pessoas e dos recursos das regiões, assegurando o que há de melhor ao bem estar físico, social e moral das mesmas.

Agrupar os municípios num determinado espaço, isto é, regionalizá-los, significa, também, tipificá-los pelos papéis que desempenham no espaço onde estão inseridos. Desse modo, mais importante do que distinguir habitantes urbanos dos rurais, nos parece distinguir os habitantes que vivem nas áreas urbanas metropolitanas dos demais habitantes urbanos (FIRKOWSKI, 2009, p.395) e é nesse sentido que nos apontamentos a seguir procura-se refletir sobre os direcionamentos que dialogam dentro da tendência à metropolização.

1.3 TENDÊNCIA À METROPOLIZAÇÃO

A classificação dos agrupamentos de municípios em uma rede urbana evidencia-se pela dinamicidade a que este espaço está sujeito, considerando as informações de fluxos materiais e imateriais.

Na lógica dos fluxos, novos municípios podem ser agregados a uma unidade que contemple relação entre vários municípios. Mediante tal realidade e para fazer uma reflexão que dê algum direcionamento a essa questão escalar dentro do processo de regionalização e de diferentes propostas, resgatam-se aqui alguns apontamentos do IBGE sobre a Região de Influência das cidades – 2007⁷.

Este estudo apresenta o levantamento das ligações entre as cidades, possibilitando delinear suas áreas de influência e esclarecer a articulação das redes no território. Em uma pequena exemplificação, temos: um centro sub-regional que em uma sucessão espaço-temporal pode transformar-se em uma capital regional, ou esta em uma metrópole, isso tudo dependendo do tamanho demográfico; das funções urbanas; da organização de seu espaço intra-urbano; do recorte temporal considerado e das relações que a mesma estabelece hierarquicamente no espaço em que está inserida.

Nesta classificação do IBGE (2008) as cidades foram enquadradas em cinco grandes níveis e estes subdivididos em dois ou três subníveis: (Figura 02). A grande metrópole está inserida no nível de maior hierarquização desta proposta.

A estrutura apresenta a Grande Metrópole Nacional - São Paulo, como o maior conjunto urbano do País, com 19,6 milhões de habitantes, em 2010. A Metrópole nacional está representada pelo Rio de Janeiro e Brasília, com população de 11,8 milhões e 3,7 milhões em 2010 e no sub-nível - Metrópole foram identificadas como tal, Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia e Porto Alegre.

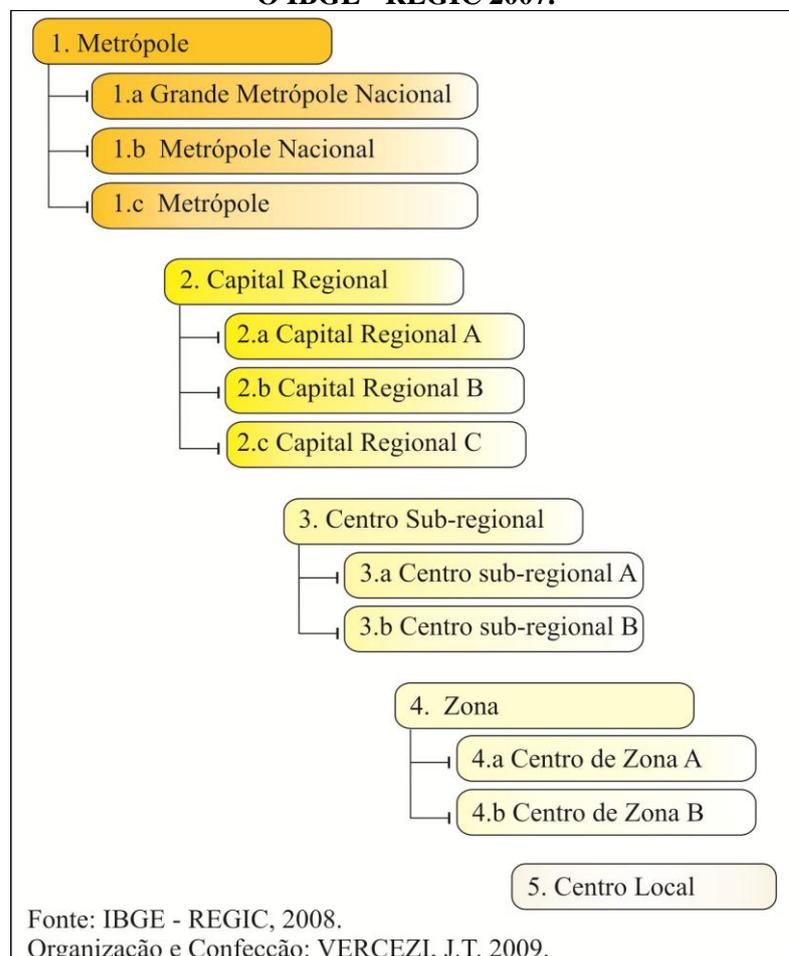
Ressalta-se que nessa proposta de hierarquização, não foi utilizada a denominação ou sequer feita alusão ao termo Região Metropolitana enquanto recorte de gestão.

⁷ REGIC – Região de Influência das Cidades, que é a atualização do quadro de referência da rede urbana brasileira. Esse é a quarta versão que o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) desenvolve.

Ao refletir sobre tal estudo e partindo do pressuposto de que nada é inerte no tempo e no espaço, outros grupos de municípios poderão vir a constituir-se em outra configuração urbana e regiões de influência vão se estruturando no território e podem ser redesenhadas segundo novas estruturas regionais e/ou municipais, que podem ou não se caracterizar como hierárquicas.

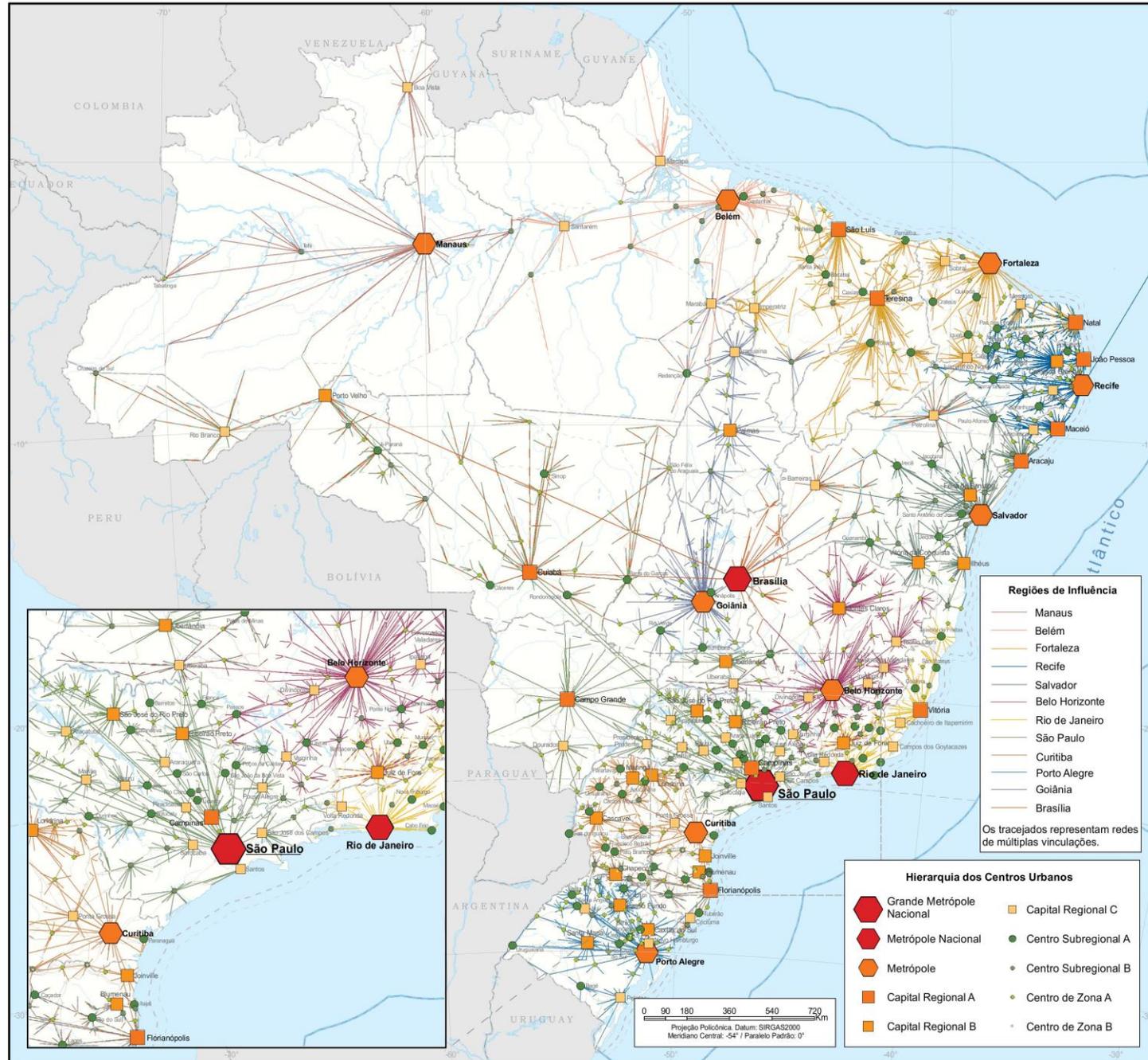
Na conformação da rede urbana, coexistem redes hierárquicas e redes não-hierárquicas, caracterizadas por ligações horizontais, sendo as noções de interação, especialização, complementaridade e sobreposições necessárias para compreender a hierarquia urbana (IBGE, REGIC, 2008 p.15)

FIGURA 02: ORGANOGRAMA DA HIERARQUIA DOS CENTROS URBANOS SEGUNDO O IBGE - REGIC 2007.



Esse estudo desenvolvido pelo IBGE nos permite a compreensão de que o processo de classificação e hierarquia dos centros urbanos (Mapa 02) considera desde o espaço local com atuação restrita à sua área imediata, até centros urbanos que possuem extensa área de influência direta. “A hierarquia dos centros urbanos assim identificados levou em conta a classificação dos centros de gestão do território, a intensidade de relacionamentos e a dimensão da região de influência de cada centro, bem como as diferenciações regionais” (IBGE, REGIC, 2008 p.11).

MAPA 02: REGIÃO DE INFLUÊNCIA DOS CENTROS URBANOS - BRASIL 2007



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades - REGIC 2007, 2008.

Essa estrutura espacial revela especificidades conforme a compatibilidade funcional entre os agentes atuantes, pré-definindo as diferentes realidades.

As redefinições territoriais do trabalho em diversas partes do nosso país são resultantes do capitalismo que monopoliza as forças organizadoras do espaço sociopolítico e econômico em que vivemos e assim apresentam elementos que ora atraem, ora repulsam processos redefinidores do espaço conforme o estágio e o interesse do capital.

Logo pensar esses espaços é compreender a realidade que cada um apresenta dentro de um território a ser considerado como objeto de investigação.

Ao abordar a questão espacial, verifica-se que alterações econômicas e sociais promovem a organização política do território que se adapta às inovações através da readequação político-administrativa em regiões-núcleo, propiciando o processo de metropolização.

Esses núcleos se tornam a sede dos processos de desenvolvimento associados aos intensos fluxos de produção e crescimento urbano-regional.

Importa considerar, ainda, que a metropolização não implica necessariamente, continuidade física; em outras palavras, trata-se, sim, de uma territorialidade que admite descontinuidades, mas que é unificada por um processo de bases econômicas, sociais e urbanas. Um processo que acarreta, seguramente, problemas de ordem institucional e governamental (DAVIDOVICH, 2003, p.155).

O grande adensamento populacional em algumas áreas urbanas de um país nos remete ao fenômeno de metropolização presente atualmente na realidade de inúmeras nações, independente de serem desenvolvidas ou subdesenvolvidas, capitalistas ou socialistas, “velhas” ou “novas”. Neste sentido, é este fenômeno que irá acentuar as funções econômicas elevadas no que tange a decisão, de direcionamentos e porque não dizer de gestão dos sistemas econômicos e de sua concentração em alguns centros urbanos maiores (FIRKOWSKI, 2006).

O que irá diferenciar e caracterizar o fenômeno, particularizando os casos, são as variações da dimensão do processo e os efeitos que o mesmo pode acarretar, influenciando os estudiosos da área a conceber diferentes teorias com relação ao processo de metropolização, região metropolitana e metrópole.

Independente da concepção do objeto em questão, as transformações urbanas ocorrem e concorrem para que determinados espaços sejam palco de grandes agrupamentos não só de indivíduos, enquanto seres sociais, mas também de instrumentos, métodos e técnicas procedentes de políticas socioterritoriais desenvolvidas em função do melhor funcionamento das concentrações humanas. Neste sentido, Castells afirma que,

os principais processos dominantes em nossa sociedade são articulados em redes que ligam lugares diferentes e atribuem a cada um deles um papel e um peso em uma hierarquia de geração de riqueza, processamento de informação e poder, fazendo que isso, em última análise, condicione o destino de cada local (CASTELLS, 1999, p.439).

A relativa dinâmica do espaço metropolitano e sua dimensão socioespacial implicam análises particularizadas da visão de quem o investiga, concorrendo assim, para que haja várias concepções do objeto em questão e na qual é preciso ter cuidado para defini-la como tal.

Na discussão faz-se pertinente referenciar alguns autores que discutem o assunto da metropolização e respaldam diferentes momentos e concepções sobre a questão.

Tal empreendimento teórico na discussão sobre a metrópole já foi realizado por autores que estudam o fenômeno identificando-a com diferentes denominações, tais como: Ascher – Metápolis (1995 , p.34); Sassen – Cidades globais (1998, p. 16-17); Castells – Megacidades (1999, p. 428); Scott - Cidade região (2001, p.11); Soja – Exópolis (2002, p.250); Santos - Cidades milionárias (2005, p.83).

Essa discussão é complexa na medida em que existem diferenciadas concepções do que vem a ser uma metrópole.

Villaça (2001) aponta que, no Brasil, as conceituações sobre a metrópole estão significativamente associadas com a importância social, econômica e cultural de determinado centro urbano. Assim, é caracterizada como a principal cidade com influência funcional sobre outros núcleos menores em uma região metropolitana.

Nas palavras de Fresca (2011),

A identificação das metrópoles envolve um conjunto bastante amplo de critérios cujo foco principal é a funcionalidade. Neste conjunto o sistema de transporte, comunicação, comércio e migrações pendulares estabelece a área de influência da mesma, enquanto os dados sobre produção, circulação e mercado de trabalho permite entender a especialização funcional, ligada ao papel que a mesma desempenha na divisão territorial do trabalho. Do ponto de vista econômico, a presença de agência e órgão estatais e sua área de atuação é mais um elemento para analisar e classificar uma cidade como metrópole (FRESCA, 2011, p. 2).

Ainda na busca da contextualização e atualização de conceito com o qual nos identificamos, Merenne-Schoumaker, (1998, p.6), associa o termo a:

Uma grande cidade de serviços, a uma cidade que abriga as atividades de comando e desempenha um papel de centro para um território exterior mais ou menos vasto. Paralelamente emergem as “funções metropolitanas” que já não englobam só, como nos anos sessenta, os serviços à população, mas dizem respeito principalmente aos serviços às empresas tanto a montante (pesquisa, concepção, inovação...) como a jusante (marketing, comercialização, comunicação...).

Alguns espaços tornam-se centros de influência de bens e serviços do ponto de vista qualitativo e quantitativo, subordinando com relativa proporção, vários municípios em torno de si. Langenbuch (1971, p.1) já dizia “(...) a metrópole constitui um tipo especial de cidade, que se distingue das menores não apenas por sua dimensão, mas por uma série de fatos, quer de natureza quantitativa, quer de natureza qualitativa”, gerando relações e influências vinculadas ao grau de desenvolvimento da área em questão e disponibilizando uma gama infindável de serviços.

Para Ascher,

Malgré l’absence de définition précise, la notion de métropole est de nos jours abondamment utilisée, généralement pour qualifier les principales agglomérations urbaines d’un pays qui comptent quelques centaines de milliers d’habitants, qui sont multifonctionnelles et qui entretiennent des relations économiques avec plusieurs autres agglomérations étrangères (ARCHER, 1995 p. 16).

Esta estrutura espacial retrata um perfil urbano que segue preponderantemente um Modelo de Desenvolvimento explicitado por Davidovich (1987), em que caracteriza a metamorfização do espaço urbano como:

- intensa mobilização de população e de recursos para alguns pontos da nação, acarretados por fatores que proporcionam maior lucro;

- transformação da cidade em mercadoria, compactuada com o aumento das operações especulativas e do mercado imobiliário;
- concentração e centralização dos meios de produção, de unidades de controle, do mercado de trabalho e de consumo, contribuindo para a estruturação de grandes metrópoles.

A busca para o entendimento da questão metropolitana enaltece a diferenciação do que vem a ser uma metrópole, não devendo ser confundida com região metropolitana. Questão esta reforçada por Firkowski:

A metrópole enquanto fenômeno socioespacial não pode ser confundida com a região metropolitana, por vezes as duas se misturam, sobretudo quando a análise parte da necessidade de estabelecer bases de dados para o trabalho efetivo. Enquanto a primeira resulta da complexidade crescente do processo de urbanização e de seu estágio mais avançado que é a metropolização; a segunda resulta de interesses políticos e de uma política urbano-regional mal definida, com ausência de critérios funcionais que permitiriam dar sentido a esse recorte espacial (FIRKOWSKI, 2009, p.391).

A metrópole enquanto elo privilegiado de aquisição e vinculação da realidade brasileira reflete as principais transformações que ocorrem no plano internacional⁸, preponderando e reforçando a ampliação das forças que se redefinem cotidianamente. A totalidade do espaço brasileiro acaba por sofrer a mediação indispensável entre as tendências gerais e as especificidades dos "momentos" regionais e locais que o capital almeja e ao mesmo tempo gera emanado da metrópole.

As metrópoles contemporâneas são os maiores objetos culturais jamais construídos pelo homem. Nas últimas décadas – não importa onde se situem –, elas trabalham em compasso com o ritmo do mundo, na medida em que a realidade da globalização se impõe sobre o processo secular de internacionalização. Desse modo, essas metrópoles funcionam e evoluem segundo parâmetros globais. Mas elas têm especificidades, que se devem à história do país onde se encontram e à sua própria história local (SANTOS, 1990, p. 9).

Aqui também, vários cientistas urbanos alertam para a falta de unanimidade em definir parâmetros para a definição do que venha a ser uma metrópole e uma Região Metropolitana. Estas concepções podem se diferenciar de um país para outro de acordo com as suas reais particularidades.

⁸ Papel este desenvolvido pelas metrópoles enquanto sede das principais organizações associadas às maiores e mais significativas decisões e atuações de empresas vinculadas ao âmbito global da economia.

Com a expansão das grandes cidades, e com os processos de conurbação que nelas frequentemente ocorrem, certos problemas urbanos – como os transportes, água, esgotos, uso do solo, etc. – não devem mais ser tratados isoladamente em cada cidade vizinha, mas em conjunto. Daí a definição de regiões metropolitanas: um conjunto de municípios instituídos por lei, contíguos e integrados socioeconomicamente, com interações cotidianas através de fluxos, trocas e que devem sinalizar para uma política totalizadora para essa realidade regional.

Em 1974 e 1975, foram instituídas por duas leis, nove Regiões Metropolitanas no Brasil.

Para o entendimento da realidade das regiões metropolitanas, compreende-se que,

a determinação de região só poderá ser correta cientificamente, se assentar num complexo de relações sócio-espaciais capaz de compor um todo orgânico. (...) Deve-se compor a unidade regional em face de uma estrutura que inclua não só as constantes geográficas mas, também, as variáveis sociais na medida em que se tornem a definir e projetar de geração em geração (DELORENZO NETO, 1972, p. 48).

Rosa Moura (2006) discute o que vem a ser uma região metropolitana, considerando e distinguindo a natureza e o grau de relações funcionais inseridos no processo. Nestes termos:

A aglomeração metropolitana polariza o que poderia vir a ser institucionalizado enquanto uma “região metropolitana”, que poderia ser maior ou idêntica à aglomeração, mas sempre decorrente de uma ação programática por parte do Estado. O estudo adota essa conotação institucional, salientando que “região metropolitana” “corresponde a uma porção definida institucionalmente, como, no Brasil, as nove RMs institucionalizadas pela lei 14 e 20/73 ou as atuais definidas pelas legislações dos estados brasileiros, com finalidade, composição e limites determinados” (MOURA et al, 2006, p.133).

Moura esclarece ainda, que existe uma inconsistência com relação à precisão do termo.

A absorção legal do termo “região metropolitana” e a materialização da faculdade constitucional de forma indiscriminada, esvaziou de conteúdo o conceito consagrado de região metropolitana na sua correspondência ao fato metropolitano. A Constituição de 1988 também incorpora a categoria “aglomerações urbanas” sem tornar preciso o conceito. Apenas sugere que corresponde a uma figura regional diferente da região metropolitana, podendo-se inferir, portanto, que não tenha o pólo na posição hierárquica de metrópole (MOURA, 2009b, p.4).

Os movimentos e desenvolvimento das regiões metropolitanas são “coordenados” pelo Estado com seus planos de desenvolvimento que deveriam gerar arrecadações e canalizações para funções primordiais que dão seguimento ao desenvolvimento da economia não só local, mas também nacional e, até mesmo em nível mundial, como são os casos de São Paulo e Rio de Janeiro.

Sobre as regiões metropolitanas, Santos (2005, p.84) salienta que:

As atuais regiões metropolitanas têm como pontos comuns dois elementos essenciais: a) são formadas por mais de um município, com o município núcleo – que lhes dá o nome – representando uma área bem maior que as demais; b) são objeto de programas especiais, levados adiante por organismos regionais especialmente criados, com a utilização de normas e de recursos em boa parte federais.

Estas reflexões desdobram-se diante do panorama presente nessas últimas décadas no meio urbano, que reflete um campo de ações/relações condicionadas pelo “novo”, gerando particularidades e contrastes econômico-sociais ao mesmo tempo em que promove uma socialização urbana relativizada na atual divisão social do trabalho das regiões metropolitanas.

As regiões metropolitanas institucionalizadas oficialmente na década de 1970, “atendiam a critérios certamente válidos (...) à época de sua fundação” (SANTOS, 2005, p.84), logo, concebemos que são infundáveis as variáveis que emaranham e tornam possível a compreensão do que venha a ser a realidade de uma região metropolitana.

Os diversos contextos geográficos ocupam o espaço metropolitano usufruindo das oportunidades dos mesmos, como benefícios e recursos urbanos, gerados pelo processo de metropolização.

Essa condição metropolitana possibilita e admite o reconhecimento de particularidades e diferenciações quanto aos processos e configurações espaciais que estão envolvidos no conjunto.

Diante das singularidades e diferenciações, a metrópole - identificada em uma acepção simplificada - como sendo a cidade principal de uma região, como nó de comando

e coordenação à qual se atribui características de cidade global⁹ e que apresenta grande centralidade se diferenciando de uma região metropolitana.

A região metropolitana é tida como um território relativamente urbanizado e que envolve o entorno de uma grande cidade central e da qual se estabelece uma relativa relação de dependência, pois, o território metropolitano é marcado pela distribuição espacial hierárquica dos espaços urbanos e exige uma gestão particularizada pela afinidade das problemáticas existentes entre estes espaços.

Quando a aglomeração populacional compreende uma vasta área urbana que transcende os limites do município, pode ser qualificada como uma área metropolitana, exercendo polarização direta sobre um espaço regional que extrapola o nível de comutação diária entre esses municípios. A delimitação formal dessa região a adjetiva como metropolitana.

A expressão “região metropolitana”, esvaziada de seu conteúdo teórico, foi apropriada pela legislação para designar uma configuração delimitada institucionalmente, e não a representação institucional de um fenômeno urbano de grandes proporções, permeado de contradições econômicas e sociais, como o da aglomeração metropolitana. – Esta, concebida aqui como a materialização espacial de um processo contínuo ou descontínuo de ocupação, porém com forte articulação de usos e alta densidade de fluxos de pessoas e mercadorias, portanto, impregnado por diversas escalas (MOURA, 2009, p. 75-76).

No caso do conceito teórico de uma região metropolitana, procura-se considerar a máxima complexidade das relações urbanas representadas no grande número de funções, polarização intensa de um município sobre outros municípios e complementaridade de funções, provocando movimentos pendulares consideráveis seja para consumir no setor terciário, seja a trabalho, a estudo ou até mesmo para o lazer.

A compreensão desses espaços metropolitanos nos remete à realidade da urbanização brasileira que é expressa por momentos distintos, mas consecutivos das transformações ocorridas em diversos segmentos, decorrentes do incremento populacional dos anos de 1950 e, conseqüentemente, a um expressivo crescimento do espaço urbanizado. Este fenômeno é denominado por Milton Santos (2005, p.77) como Revolução Urbana brasileira, e que foi caracterizado por duas vertentes na urbanização: a *urbanização de aglomeração* resultante do aumento das cidades com mais de 20 mil habitantes e a *urbanização concentrada* retrata a outra

⁹ Sassen (1998).

vertente como reflexo do aumento do número de cidades médias onde, simultaneamente estava sendo gestado o processo de metropolização, consolidado posteriormente com o desabrochar de várias grandes cidades médias¹⁰ das últimas décadas do século XX no Brasil.

A gênese desse processo partiu das intensas migrações após a Segunda Guerra, movimento este que, segundo Milton Santos (2005, p.87) foi acelerado a partir do “milagre econômico” e que veio acrescentar população tanto às regiões metropolitanas quanto às cidades médias, que em alguns casos são coincidentes.

Neste sentido, a discussão a seguir procura desenvolver reflexões sobre a reordenação do espaço urbano brasileiro, e ao mesmo tempo estimula a busca de respostas que venham possibilitar a compreensão da dinâmica metropolitana ao longo do seu processo de estruturação diante das diferentes realidades instauradas, tanto em nível federal quanto estadual.

1.4 METROPOLIZAÇÃO NO BRASIL: REFLEXO DAS REORDENAÇÕES SOCIOECONÔMICAS?

Reportando-nos às alterações estruturais ocorridas no processo de ampliação da economia do Brasil, apoiamos a noção de desenvolvimento nas inovações e difusões geradas nas e pelas indústrias, as quais são refletidas em outras atividades sociais proporcionando também alterações no espaço.

A ocupação do espaço urbano brasileiro sofreu os efeitos de um processo de intensa urbanização, baseado na concentração demográfica e econômica. Esta dinâmica resultou na expansão física das cidades, originando a periferização e, em alguns casos, a própria conurbação, o que intensificou as relações intermunicipais, expondo o fenômeno regional.

Dentro do discurso sobre o processo de metropolização e já fundamentado em várias reflexões, abordamos a criação das regiões metropolitanas no Brasil. O grupo de estudos das Áreas Metropolitanas do Departamento de Geografia da Fundação IBGE – Instituto Brasileiro

¹⁰ Segundo Milton Santos em seu livro *Urbanização Brasileira* (2005, p.77), são consideradas grandes cidades médias as que aglomeram população próxima a 500 mil habitantes. Alguns autores relativizam o conceito de cidades médias em duas situações: quanto à localização em que se encontra no sistema nacional e as relações que se definem no sistema mundial, refletidos nas atividades e nos aspectos qualitativos da população.

de Geografia e Estatística (1990), em oficialização através da Lei Complementar nº 14 de 08 de junho de 1973, as definiu como:

(...) um conjunto de municípios integrados econômica e socialmente a uma metrópole, principalmente, por dividir com ela uma estrutura ocupacional e uma forma de organização do espaço característica e por representar no desenvolvimento do processo a sua área de expansão próxima ou remota (IBGE, 1990, p. 313).

Com base na atuação do Estado Nacional, ressaltamos que a questão metropolitana na Constituição de 1988, deixou de ser federal, pois a mesma foi delegada à competência estadual.

As Unidades Federativas passam a instituir suas próprias regiões. Este fato significou grande abertura para que os legisladores possam usar a criatividade dentro da realidade de seu Estado.

A Constituição de 1988, em seu artigo 25, deu o primeiro passo no sentido da aproximação de dispositivos legais ao fenômeno regional.

A atual Constituição Federal de 1988, com a disposição exarada no § 3º de seu artigo 25, localizado no Título III, da Organização do Estado, Capítulo III, dos Estados Federados, inaugura uma nova e significativa dimensão de nosso federalismo de integração. As figuras regionais constituídas pelas regiões metropolitanas, aglomeração urbana e microrregiões passam a ter um estatuto jurídico-constitucional profundamente diferenciado do tratamento tradicional, permitindo uma reflexão de grande alcance no que respeita à caracterização e distribuição de competências entre o Estado federado e os Municípios integrantes de regiões estabelecidas pelo primeiro, mediante lei complementar (ALVES, 1998, p. 13).

Esta iniciativa demonstrou a intenção de facilitar a articulação entre estados e municípios e entre os próprios municípios, tomando por base os aspectos comuns de uma determinada área regional para proceder à integração preconizada pela Lei.

A institucionalização dessas unidades teve como base uma finalidade objetiva, acarretando resultados eficazes e também riscos, em casos extremos, de se reinterpretar conceitos e propiciar importância tanto a regiões quanto a municípios para os quais se pretenda a denominação de "metropolitanos". Reinterpretação esta, derivada de interesses decorrentes dos critérios utilizados para o direcionamento de recursos financeiros, os quais, por motivos diversos, sempre privilegiaram alguns municípios de regiões metropolitanas, especialmente o polo. Neste sentido, Sol Garson expõe que,

O Estado pressupõe assimetria de poder, abrindo a oportunidade para indivíduos com maior poder de coerção garantirem regras que lhes são vantajosas. As instituições, ou ao menos as regras formais, são criadas para servir os interesses daqueles que têm poder de barganha para formular essas novas regras. (...) A trajetória dessa mudança poderá conduzir à perpetuação de direito de propriedade ineficientes, com prejuízo para o crescimento econômico (GARSON, 2009, p. 55).

Essas regras podem gerar para municípios de alguns estados, o sentido de pertencimento a uma Região metropolitana enquanto grupos candidatos a benefícios coletivos, sem a responsabilidade proporcional dos custos. Isto explicaria “o crescimento do número de municípios integrantes de regiões metropolitanas, sem que se observe o surgimento de uma consciência metropolitana, que conduza a ações políticas de defesa dos interesses deste grupo” (GARSON, 2009, p. 52).

Esse processo de metropolização gerado pela concentração demográfica tem sido reflexo da intensa urbanização que vem ocorrendo no Brasil, especialmente a partir de 1950, condicionando também a concentração socioeconômica em alguns pontos do país.

Quando somadas à população das cidades com características mais acentuadas do processo de metropolização do país – Belém, Belo Horizonte, Campinas, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, Grande Vitória, Manaus, Porto Alegre, Recife, RIDE DF, Rio de Janeiro, Salvador, São Paulo (IBGE, 2010 e OBSERVATÓRIO, 2010) – juntamente com as cidades que pertencem às suas respectivas áreas metropolitanas, constata-se que elas abarcam 36,2% da população do Brasil segundo o Censo de 2010.

Considerando que o índice de metropolização é a relação existente entre a população total metropolitana e a população total do estado, pode-se constatar que algumas realidades metropolitanas apresentam índices quantitativos bastantes expressivos em relação à população da Unidade de Federação, o que nos possibilita referenciar o papel de destaque que algumas apresentam dentro da realidade brasileira.

A maioria das regiões metropolitanas com menor expressividade na taxa de metropolização se encontra da Região Sul do país com destaque para os estados do Paraná e Santa Catarina. A Região metropolitana do Vale do Aço em Minas Gerais é que apresenta o menor índice, ficando com uma taxa de metropolização de 2%.

É importante ponderar o universo dessas regiões metropolitanas já que as mesmas se encontram em unidades regionais com realidades distintas proporcionando também transformações diferenciadas quando associadas à escala temporal identificadas no espaço local e regional.

Definidas por duas leis e resultantes das mesmas, em 1974 e 1975, Moura (2009b) reconhece como sendo nove as primeiras regiões e também as mais significativas regiões metropolitanas do Brasil.

Ressalta-se que entre 1991 a 2000 houve um aumento considerável no número de regiões metropolitanas. (Apêndice 01 e Mapa 03). Atualmente, existem no Brasil, 36 Regiões Metropolitanas, incluindo áreas de colares, expansão, entornos metropolitanos definidos por leis e 3 RIDEs - Regiões Integradas de Desenvolvimento¹¹ (OBSERVATÓRIO, 2010, p.02),(IBGE, 2010) (Mapa 02).

As RIDEs (Tabela 01) possuem como característica central, estenderem-se para além de um estado, o que torna complexa sua inserção no conjunto das RMs, cuja delimitação se dá sempre nos limites do território estadual.

TABELA 01: POPULAÇÃO DAS RIDEs BRASILEIRAS E OS ESTADOS DE ABRANGÊNCIA - 2010

RIDEs	POPULAÇÃO	QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS
Ride Pólo Petrolina e Juazeiro – PE/BA	717.413	9
Ride Distrito Federal e entorno – DF/ MG/ GO	3 716 996	23
Ride da Grande Teresina – PI/MA	1.142.912	14

Fonte: IBGE, 2010a.

Ao resgatar a quantificação da população das Regiões Metropolitanas entre o período de 1991 a 2010, constatou-se que a população praticamente dobrou, passando de 43 milhões em 1991 para 84,2 milhões em 2010 (Apêndice 01).

A necessidade de repensar e propor instrumentos e mecanismos adequados para a realidade metropolitana, obteve disposições favoráveis a partir da Constituição Federal de 1988. No entanto, pouco se avançou na regulamentação e efetivação de seus dispositivos.

¹¹ São as regiões metropolitanas brasileiras que se situam em mais de uma unidade federativa. Elas são criadas por legislação federal específica, que delimita os municípios que a integram e fixa as competências assumidas pelo colegiado dos mesmos.

A principal questão a ser enfrentada diz respeito ao fato de que as regiões metropolitanas, embora presentes na Constituição Federal, não fazem parte da estrutura federativa do estado brasileiro. Essa é uma das questões mais polêmicas e, por certo, razão mesmo de seu não enfrentamento nos últimos anos (FIRKOWSKI, 2009, p.402).

A retomada da questão sobre a política metropolitana surge em 2009 quando se resgata o Projeto de Lei 3460/04 proposta pelo deputado federal Walter Fredman do partido (PSDB-SP). Ele propõe a criação do “Estatuto da metrópole” e que após ficar “inerte” cinco anos, é retomada com a criação da Comissão Especial sobre o Estatuto da Metrópole na Câmara dos Deputados de Brasília. Outro fato importante é a reconstituição da Frente Nacional das Regiões Metropolitanas – FNRM igualmente no presente ano (FIRSKOWSKI, 2009).

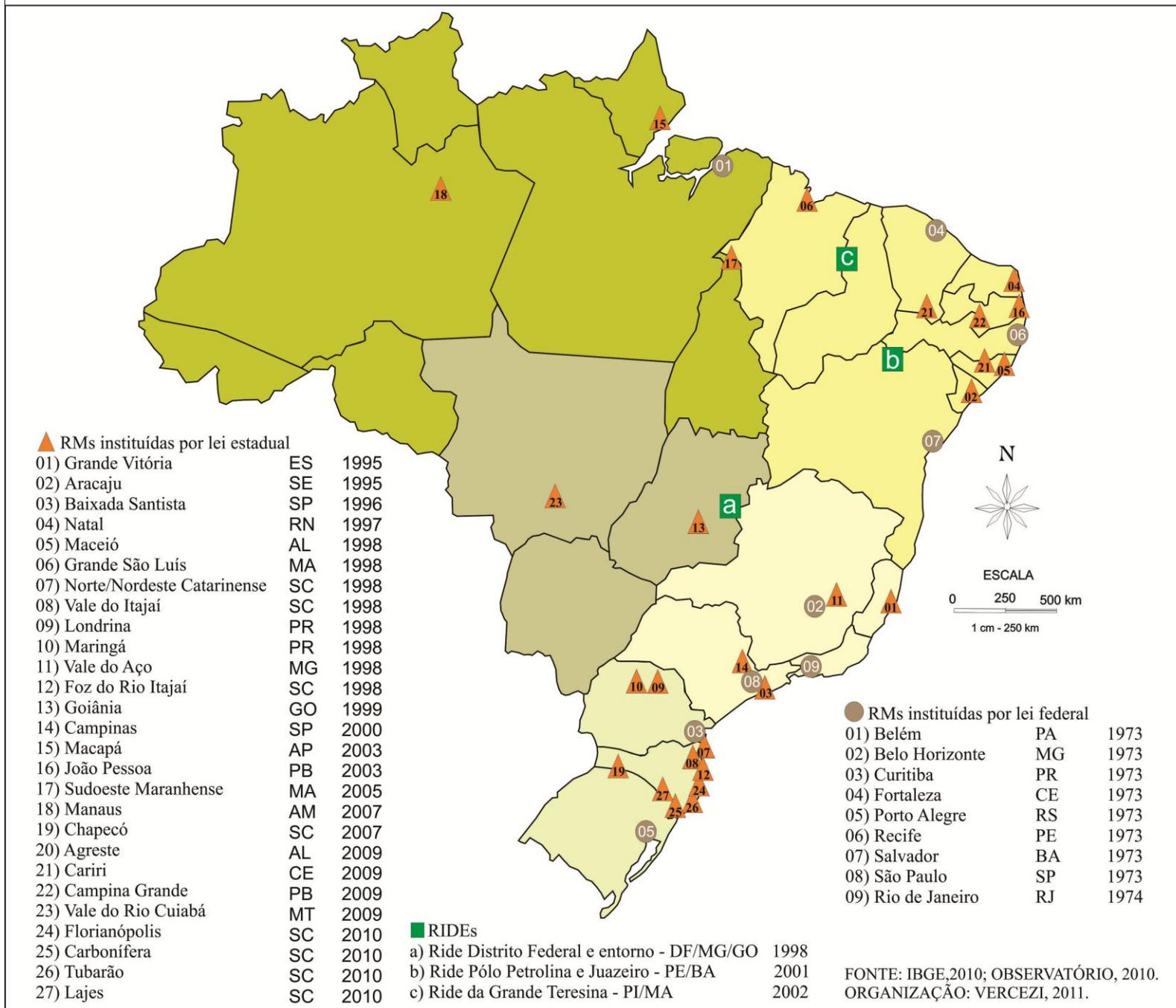
De acordo com a realidade político-institucional brasileira, a região metropolitana consiste numa realidade interurbana que se estende por um espaço geográfico regional dentro do qual se apresentam várias jurisdições político-territoriais, contíguas entre si a depender do nível de competência: local ou regional – formando uma mesma comunidade socioeconômica.

Assim, em sentido amplo, Eros Grau (1975), por sua vez, entende Região Metropolitana como:

um conjunto territorial intensamente urbanizado, com marcante densidade demográfica, que constitui um pólo de atividades econômicas, apresentando uma estrutura própria definida por funções privadas e fluxos peculiares, formando, em razão disso, uma mesma comunidade sócio-econômica em que as necessidades específicas somente podem ser, de modo satisfatório, atendidas através de funções governamentais coordenada e planejadamente exercidas (GRAU, 1975, p. 25).

Acredita-se que os espaços metropolitanos se constituem, no Brasil contemporâneo, em reais "campos de energia" econômica, social, cultural e política, atuando de forma desigual e articulada. Formas e tendências que nem sempre são enaltecidas na realidade metropolitana, já que a mesma se apresenta com uma condição contraditória. O dinamismo econômico e a força do capital nela existente contrapõem-se ao submundo das massas excluídas do sistema produtivo. A pujança da tecnologia, o embate com o caos no trânsito, do consumo desenfreado e os impactos que o mesmo gera nos faz pensar se, se sobressai nas concentrações metropolitanas uma perspectiva de vida melhor? Até que ponto essas concentrações são positivas?

MAPA 03: REGIÕES INTEGRADAS DE DESENVOLVIMENTO E REGIÕES METROPOLITANAS INSTITUÍDAS POR LEI FEDERAL E ESTADUAL - 2010



Busca-se uma compreensão das aglomerações humanas e conceituações adequadas à realidade brasileira para que se possa pensar o espaço como palco das relações geoeconômicas intensas, presentes no mesmo e que deve receber a atenção de quem o administra visando soluções para as contradições em meio às homogeneizações presentes nestas concentrações.

Nesta ponderação sobre os “momentos” na caracterização do que se possa compreender como uma região metropolitana é que FIRKOWSKI (2011) propõe com base nos critérios apontados no estudo “REDE urbana e regionalização do Estado de São Paulo”, desenvolvido pela Emplasa, a consideração de elementos equalizadores para a identificação e disciplinadores nas proposições de uma região metropolitana na realidade brasileira:

a) densidade demográfica superior a 700 hab/km² na região e mais de 1.300 hab/km² na sede; b) sede da RM com posição mínima de Capital Regional B (de nível 5, segundo o REGIC); c) continuidade da mancha urbana; d) existência de equipamentos de porte regional, como os de saúde (hospitais de alta e média complexidade) e de ensino; e) sede da RM com PIB multisetorial; f) sede da RM com PIB superior a R\$ 18,5 milhões.

Outro conjunto de critérios foram considerados complementares, respectivamente: a) população total da região metropolitana superior a 1.500.000 habitantes; b) taxa de crescimento da população urbana da região igual ou superior a média estadual; c) região recebendo fluxos pendulares superiores a 100.000 pessoas, sendo mais de 70.000 na sede; d) região com mais de 50% de fluxos de cargas recebidos (FIRKOWSKI, 2011 p.9).

Estes critérios são bastante consistentes para o disciplinamento quanto a criação de RM, embora devamos pensar com cautela já que direciona os mesmos para aspectos basicamente quantitativos quando se considera índices de contingentes populacionais.

Neste sentido procura-se ponderar a questão resgatando o direcionamento que o Observatório das Metrôpoles propõe ao identificar regiões que se constituem como “metropolitanas”. Para tanto, essa instituição busca por meio da avaliação das condições destas concentrações populacionais, em polarizar o território brasileiro nas escalas nacional, regional e local, hierarquizando os municípios abarcados pelas RM’s segundo o grau de integração com a dinâmica metropolitana.

O Observatório (2010) identifica 15 espaços urbanos metropolitanos ressaltando que:

(...) espaços considerados metropolitanos têm enorme importância na concentração das forças produtivas nacionais. Eles centralizam 62% da capacidade tecnológica do país, medida pelo número de patentes, artigos científicos, população com mais de 12 anos de estudos e valor bruto da transformação industrial (VTI) das empresas que inovam em produtos e processos. Nestas 15 metrópoles estão concentrados também 55% do valor de transformação industrial das empresas que exportam (OBSERVATÓRIO, 2010, p. 13-14).

Convém ressaltar que, caracterizar estes espaços diante das formulações das leis tornaria inócuas muitas institucionalizações ditas metropolitanas apresentadas no final nos últimos anos. Por outro lado, os esforços que têm sido desvelados para afirmar e defender o que realmente pode ser identificado e caracterizado como uma região metropolitana no Brasil acaba por gerar desencontros na formulação de conceitos e definições de critérios para o que se possa chamar de verdadeiramente metropolitano.

Aí reside uma das principais diferenças entre a institucionalidade e a espacialidade metropolitana. Enquanto a primeira reveste-se, por vezes, de caráter político, da frágil compreensão do fenômeno metropolitano e da ausência de uma política regional consistente que faz da região metropolitana a única instância regional prevista na legislação; a segunda caracteriza-se por sua dimensão de processo sócio-espacial, ou seja, um processo que está para além das vontades dos atores políticos e de seus interesses, mas que surge de uma dinâmica construída historicamente e por meio da interrelação de distintos atores sociais, inclusive, mas não exclusivamente, os de natureza política (FIRKOWSKI, 2011, p. 09-10).

Ao particularizarmos as institucionalizações por diferentes realidades brasileiras, podemos até identificar contextos que já apresentam uma significativa tendência a metropolização, se considerarmos aspectos associados às relações e processos produtivos do meio socioeconômico.

Evidente que - mais uma vez reforçamos - não existem fenômenos e processos idênticos, logo as realidades particularizadas não devem ser ignoradas, assim como muitos estudiosos são bastante criteriosos para definirem cidades médias considerando aspectos quantitativos da população, também se torna imperativo considerar este critério para as realidades das regiões metropolitanas.

Com o intuito de particularizar a discussão sobre o processo de metropolização e resguardando as devidas proporções na dinâmica espacial e na escala temporal, propõe-se para a abordagem seguinte, tecer reflexões e apontamentos sobre a realidade paranaense e o

seu contexto metropolitano para que, posteriormente se possa compreender a realidade e configuração da Região Metropolitana de Maringá.

1.5 O PROCESSO PRECURSOR DA METROPOLIZAÇÃO NO PARANÁ

A Constituição do Estado do Paraná de 1989 em seu Capítulo III, Artigo 21, dispõe sobre a instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento, a execução de funções públicas de interesse comum, assegurando a participação dos municípios envolvidos e da sociedade civil na gestão regional.

Dispõe, também, em conformidade à Constituição Federal, que a lei que instituir o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual, estabeleça diretrizes, objetivos e metas da administração pública e orçamentos de forma regionalizada.

O Artigo 141 remete a uma Lei que define o sistema, as diretrizes e bases do planejamento e desenvolvimento equilibrado do Estado prevendo a compatibilização com os planos regionais e municipais para a definição de prioridades regionais.

No Artigo 26 do Capítulo III, referente às unidades regionais, dispõe quanto à criação por Lei Complementar de mecanismos de compensação financeira para Municípios que sofreram perda ou diminuição de receita, por atribuições e funções decorrentes do planejamento regional.

Consoante ao respaldo institucional, o espaço do Estado do Paraná cada vez mais se configura a partir de relações entre cidades que atuam como polo de atração a outras de menor porte ou de reduzida estrutura funcional. A intensidade da urbanização e a concentração, peculiares ao capitalismo diversificam e adensam as atividades e a ocupação do espaço de determinadas áreas, extrapolam limites administrativos municipais, criando um complexo quadro de relações sociais, econômicas e institucionais.

Diante da complexidade do processo de urbanização instaurado no Estado, o dinamismo da cidade polo extravasa-se expandindo seu perímetro urbano a outros centros já existentes, configurando o que denomina-se como uma aglomeração urbana. Como resultante

da dinâmica desses espaços urbanos e as transformações que engendram, acabam por fomentar novas configurações ditas metropolitanas e, novas fronteiras de atuação acabam por definir novos recortes supramunicipais no Estado e em algumas áreas do território nacional (MOURA *et al*, 2009).

Para referenciar a questão sobre a região metropolitana, procura-se considerar a máxima complexidade das relações urbanas representadas pelo significativo número de funções, polarização intensa de um município sobre outros municípios e complementaridade de funções, reforçado por movimentos pendulares consideráveis.

A partir dessa alusão, considerou-se a existência ou tendência de mancha urbana contínua para mais de um município, o que implica uma ação intermunicipal conjunta no tratamento das questões do uso do solo, e na indicação de que os problemas da "grande cidade" já não se restringem aos limites territoriais de um município.

A gênese do processo de metropolização do Paraná não caminha dissociada da realidade do Brasil, já que a Região Metropolitana de Curitiba foi instituída em 08 de junho de 1973 através da lei complementar federal 14/73, data em que as oito primeiras Regiões Metropolitanas brasileiras foram criadas.

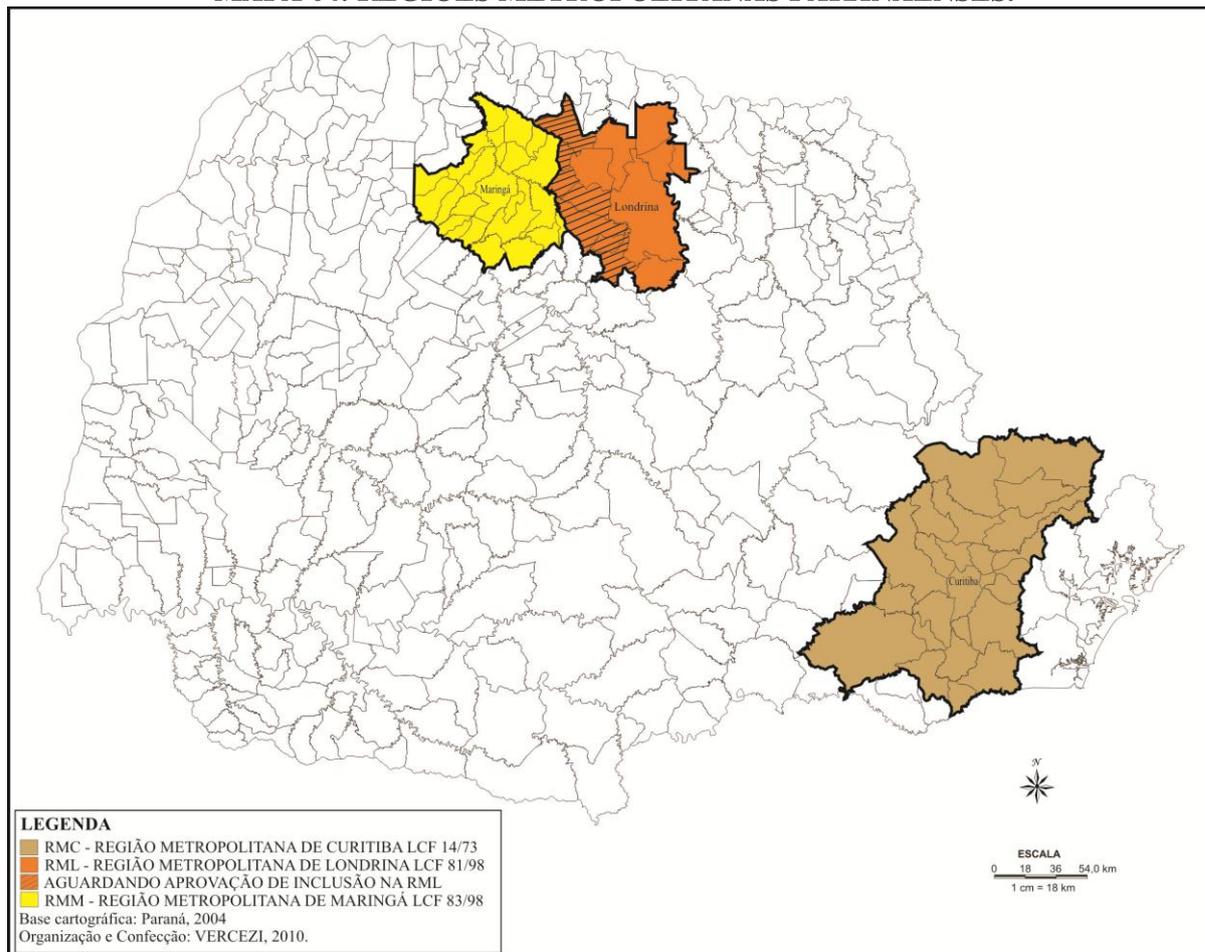
As regiões Metropolitanas de Londrina e Maringá foram instituídas 25 anos depois e, após 12 anos de suas institucionalizações ainda não são reconhecidamente funcionais enquanto processos de gestão e de direcionamentos estaduais a serem efetivamente executados.

Ponderando que o processo de urbanização não segue necessariamente o da institucionalidade, muitas vezes ultrapassando-o ou ficando aquém, verifica-se que no Paraná o processo se apresenta na atualidade com diferentes níveis de integração dos municípios das Regiões Metropolitanas de Curitiba, Londrina e Maringá (Mapa 04), apresentando a seguinte realidade:

As três unidades institucionalizadas no Paraná apresentam uma heterogeneidade muito nítida entre os municípios integrantes, estando em grande parte classificados nos níveis baixo e muito baixo de integração à dinâmica de aglomeração. Isso evidencia que, embora o estatuto legal os agregue numa unidade comum, denominada “região metropolitana”, poucos fazem parte da dinâmica da aglomeração configurada de fato, para a qual se justificam mecanismos de ação articulada para a gestão de funções públicas de interesse comum (DESCHAMPS, 2007, p.15).

Mesmo assim, o ritmo de desenvolvimento altera a natureza e a magnitude dos problemas de áreas que não se restringem a uma única cidade e exigem a adequação das instituições, para que soluções sejam viabilizadas. Questões que há até bem pouco tempo admitiam tratamento localizado, por serem passíveis de solução no âmbito de um município, tornam-se comuns a um espaço regional, demandando a articulação interinstitucional para sua efetivação.

MAPA 04: REGIÕES METROPOLITANAS PARANAENSES.



No contexto em que essas três RMs se encontram, dois comportamentos reforçam genericamente a distinção e articulação interinstitucional entre as mesmas. O primeiro diz respeito à dimensão do aglomerado em si e o segundo está relacionado ao baixo nível de

integração na grande proporção dos municípios. Na capital considera-se a grande contradição dos espaços metropolitanos reforçada pela presença da dinâmica industrial e terciária concentradora, excluindo municípios que não apresentam condições de operacionalidade. Já no interior é a dinâmica agropecuária que vai dar a tônica da dinamicidade e sustentação principalmente dos municípios situados nos entornos das aglomerações (DESCHAMPS, 2007, p.15).

Contextualizando a realidade de Curitiba, a mesma apresentou na década de 1970, um perfil de crescimento singular em nível nacional. É nesse período que grandes áreas de municípios contíguos são perifêrizadas, configurando não apenas uma mancha urbana única, mas, principalmente, um conjunto altamente agregador de atividades com representação marcante no Estado e em parcelas dos Estados de São Paulo e Santa Catarina.

Mesmo diante das realidades distintas entre as Regiões instituídas, compreende-se que o processo de regionalização do Estado e sua assimilação pelas estruturas de poder, assim como por entidades e organizações da sociedade, visam envidar ações que incidam exclusivamente sobre municípios, atomizando e muitas vezes enfraquecendo os efeitos das inversões de recursos; tendo em vista também evitar que se proponham medidas homogêneas para realidades diferenciadas do território.

Ressaltamos que um dos objetivos da regionalização neste processo é procurar impedir esses extremos, onde ora se erra pela falta de uma compreensão mais global, ora pelo excesso generalizante. Almeja-se, ainda com a mesma, à eliminação de desequilíbrios entre os municípios no que diz respeito à capacidade de valorizar seus próprios recursos e potenciais e a minimizar problemas de “qualidade de vida” enfrentados pelas populações. Busca-se com a proposta da regionalização, obter uma estrutura básica capaz de propiciar o desenvolvimento equilibrado entre os municípios paranaenses.

A pouca clareza e concretude das políticas metropolitanas, principalmente para a definição do que é ou não metropolitano em âmbito nacional, tem refletido na proposição de inúmeras possibilidades de classificação, estimulando novas proposições de regiões metropolitanas segundo interesses estaduais (FIRKOWSKI, 2011).

A parca e inconsistente classificação dos agrupamentos de municípios acaba por ser respaldada pela dinamicidade a que certos espaços estão sujeitos, uma vez que o governo

federal não definiu parâmetros elementares que pudessem nortear o processo de criação das regiões metropolitanas.

Novos municípios podem ser agregados à unidade; uma microrregião pode transformar-se em uma região metropolitana. Outros grupos de municípios podem vir a constituir-se numa aglomeração urbana e microrregiões podem ser redesenhadas segundo novas estruturas regionais.

A ausência de parâmetros atrelados ao fortalecimento de determinadas espacialidades fizeram com que tramitassem no legislativo paranaense inúmeras propostas entre 1998 a 2011 (Mapa 05). Firkowski (2011) aponta que as proposições eram justificadas nos projetos por necessidades regionais de gestão; planejamento integrado, enaltecimento de culturas e tradições e ainda atender as necessidades do município e não se apegavam em critérios consistentes do que venha a ser uma região metropolitana.

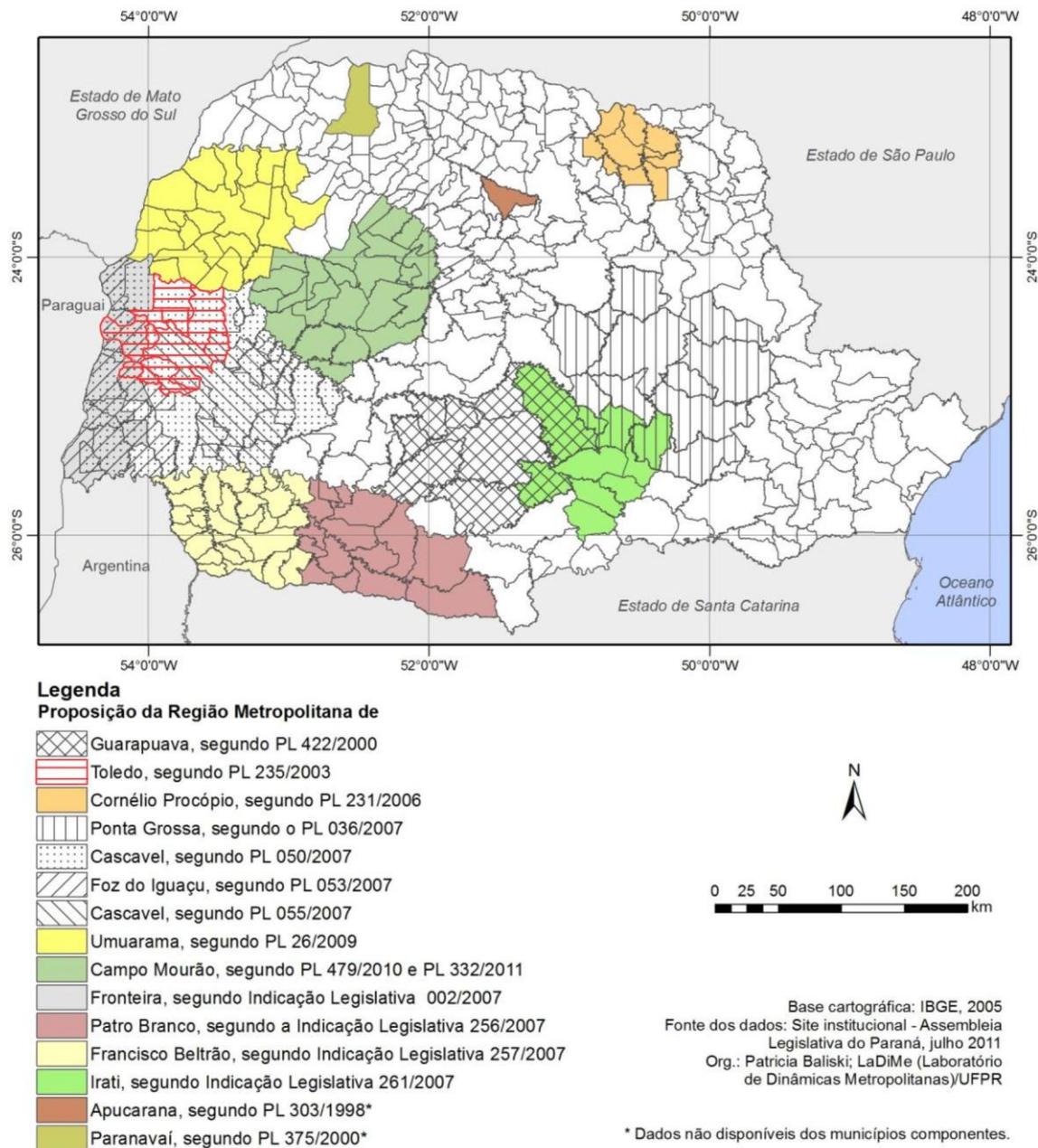
Convém ressaltar que no Estado do Paraná as

(...) projeções populacionais feitas pelo Iparde e IBGE (2000) indicam o fortalecimento das espacialidades de concentração, ou seja, espaços constituídos não mais como no passado por uma mancha urbana contida nos limites político-administrativos do município, mas por uma mancha urbana que ultrapassa esses limites. [...]

Neste contexto, destacam-se três grandes aglomerados urbanos, um de caráter metropolitano, a Região Metropolitana de Curitiba, e os demais de caráter não metropolitano, respectivamente, o norte paranaense, capitaneado pelas aglomerações de Londrina e Maringá e o oeste, por Foz do Iguaçu e Cascavel. Deve-se salientar, contudo, que a realidade de aglomeração parece ser cada vez mais forte, independente do número de cidades que as constituem (FIRKOWSKI, 2006, p.62).

Tal espacialidade de concentração é decorrente da incontestável dinâmica urbana e regional, do acelerado processo de urbanização paranaense e de seus novos arranjos espaciais, econômicos e sociais. Decorre ainda da difícil operacionalidade percebida, ao longo dos anos, na gestão das Regiões Metropolitanas Brasileiras, definidas em caráter inalterável, conforme a Lei Federal 14/73. Que nas palavras de Firkowski (2009) procura assegurar que cada unidade regional defina seu rol de funções públicas de interesse comum a partir de suas especificidades, favorecendo uma gestão eficaz.

MAPA 05: PROPOSIÇÕES DE REGIÕES METROPOLITANAS PELO LEGISLATIVO PARANAENSE, 1998 - 2011



A gestão das unidades regionais deverá conter o máximo de representatividade dos agentes atuantes direta ou indiretamente em seu espaço territorial. Seu órgão gestor ou câmara técnica deverá permitir uma composição democrática e representativa dos segmentos da sociedade.

Podem ser consideradas funções públicas de interesse comum não apenas aquelas que extrapolam competência de um único município, mas também aquelas que incidem em um município e geram efeitos sobre outros, ou localizem-se em um município e recebam os impactos gerados em outros (como a contaminação de uma área de manancial).

Além desses, podem ser considerados exemplos de funções públicas de interesse comum a disciplina do uso do solo urbano e rural; a aplicação de estímulos ao desenvolvimento econômico e social; e a preservação ambiental e do patrimônio, etc.

Resguarda-se a possibilidade de agrupamentos municipais adotarem modos diversos de gestão dentro de uma mesma unidade regional. São exemplos os municípios imediatamente periféricos por Curitiba que, certamente, por constituírem um conjunto com complexidade de relações mais intensas que os demais, deverão merecer tratamento diferenciado que leve em consideração seus fenômenos de dependência imediata e cotidiana com a cidade polo.

Com um perfil diferenciado, mas que também exige reflexões acerca das suas interações geoeconômicas, a realidade de Londrina e de Maringá, apresenta uma dinâmica que sinaliza para a intensificação dos fluxos e complexificação das estruturas produtivas e especialização sociofuncional.

Nas palavras de William Ribeiro Silva, percebe-se que mesmo contrário à concretude e reconhecimento das instituídas regiões metropolitanas no Norte do Paraná, o processo que se estabelece torna possível a seguinte colocação:

Percebemos que as diferentes interações geoeconômicas apresentam significativos rebatimentos junto às estruturações das cidades, sendo que suas dinâmicas interferem nos fluxos e nas localizações dos meios de consumo coletivos. Assim, Londrina e Maringá comparecem pertencentes à economia com grandes densidades informacionais, presentes no meio técnico-científico-informacional. Portanto, suas estruturações também estão relacionadas a tais lógicas, comandada pelos grandes capitais, em alguns casos externos e internacionais.

Estes rebatimentos que chamamos de indiretos quando analisamos as atividades econômicas, mostram-se elementos importantes para o entendimento da expressão de centralidades, pois complexificam a estruturação das cidades e ampliam a divisão social e territorial do trabalho, produzindo novas áreas com especialização funcional e/ou social (SILVA, 2007, p. 578).

A realidade que envolve tanto o papel de Londrina como de Maringá permite aludir que, desde sua constituição, ampliação de seus papéis, complexidades das relações e dinâmica do capital presente, possibilitou a afirmação de que estão sendo gestados processos que permitirão a alusão em um futuro próximo e com características particularizadas não de uma metrópole, mas convém não ignorar de regiões metropolitanas.

Respalgando esta realidade, Davidovich (2004, p.209-210) expõe:

[...] quanto às regiões metropolitanas de iniciativa federal foram organizadas somente em torno de capitais estaduais, as de iniciativa estadual compreendem uma gama variada de situações. [...] Identificam-se também regiões metropolitanas centradas em cidades não capitais que sinalizam posições urbanas específicas, [...] posições de valorização regional, como as de Londrina e Maringá, que balizam o fortalecimento do Norte do Paraná, visando competir com a hegemonia exercida no estado pela metrópole de Curitiba. [...] é preciso considerar ainda outros aspectos na criação de regiões metropolitanas, como, por exemplo, as expectativas de obter linhas de financiamento a partir de excedentes de fonte estadual e/ou federal. [...] Tal enfoque oferece assim, uma interpretação a respeito da diferenciação da espacialidade entre as metrópoles e as distintas ordens de grandeza que apresentam. Ordens de grandeza que implicam estruturas e atributos pertinentes a cada dimensão. [...] Mas é preciso levar em conta o papel das condições regionais, seja pelas implicações físicas, seja pelas do processo de ocupação territorial. [...] No entanto é preciso assinalar que a importância da complexidade de funções e de atividades sobressai na estruturação da espacialidade metropolitana, ressaltando a relevância de forças acumulativas na absorção de inovações e na atração de capitais. Aponta-se, deste modo, uma distinção entre metrópoles mais antigas e consolidadas e as de criação recente.

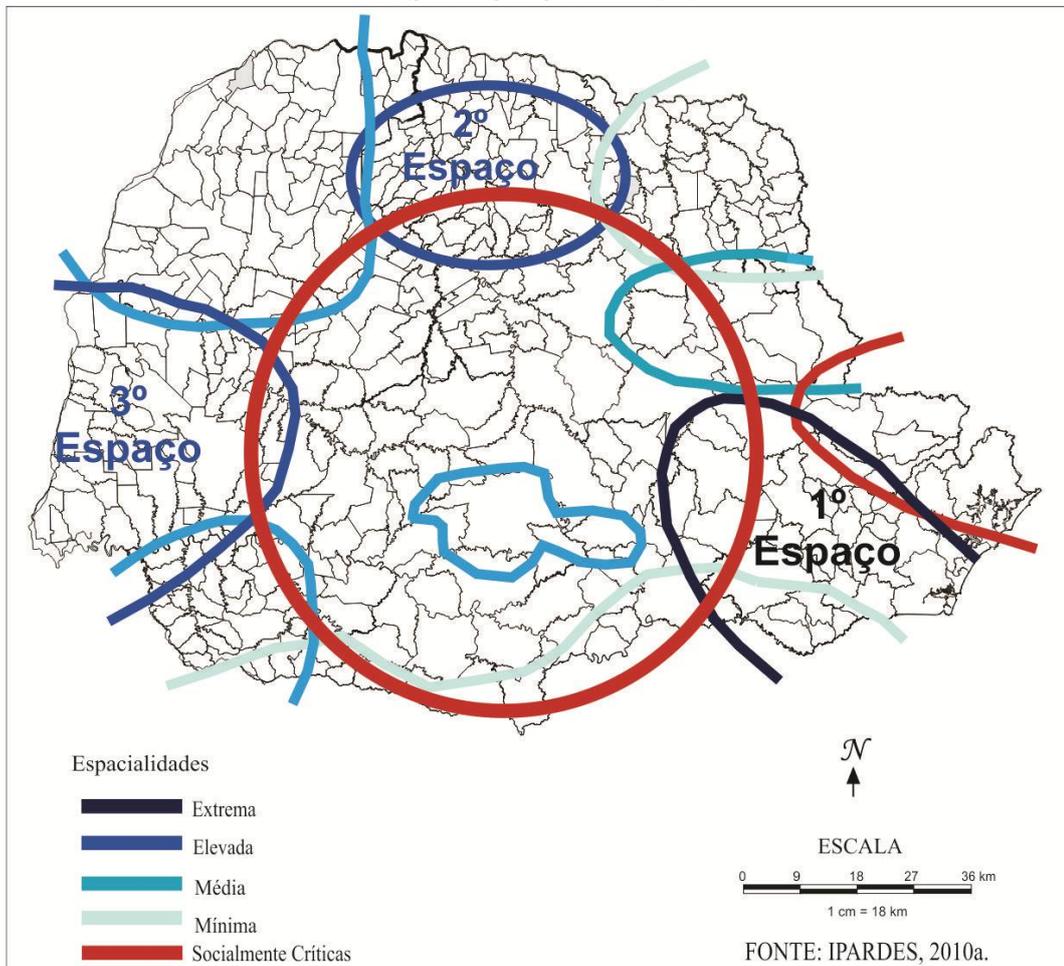
Importante se faz insistir na necessidade de adequação de políticas e diretrizes locais como aquelas relativas ao espaço maior de inserção, ou seja, ações setoriais deverão vincular-se, igualmente, às diretrizes de desenvolvimento do Estado.

Ressalta-se que este desenvolvimento está bastante centralizado no processo produtivo da Região Metropolitana de Curitiba tida como o principal recorte espacial do estado do Paraná, em decorrência de sua expressividade e dinamismo econômico e social.

Seguindo essa reflexão, o IPARDES a identifica como o primeiro espaço, acompanhada em escalas menos expressivas pela região do Norte Central (Londrina/Maringá) – identificada como o segundo espaço e por fim a região oeste com destaque para a região de Cascavel onde está o terceiro espaço de relevância econômica e institucional (Figura 03).

Destaca-se a contínua concentração econômica, política, técnico-científica e populacional, polarizada pela aglomeração metropolitana de Curitiba, identificada no estudo como primeiro espaço relevante, que transcende a aglomeração singular e cria uma unidade fortemente articulada que se estende de Paranaguá a Ponta Grossa. Os demais espaços relevantes – o que se alonga no norte-central, polarizado por Londrina e Maringá (segundo espaço) e o que se projeta no oeste, a partir de Cascavel e adjacências, direcionando-se para Foz do Iguaçu e Marechal Cândido Rondon (terceiro espaço) – apresentam desnível marcante em relação ao primeiro (MOURA, *et al*, 2011, p. 308-309).

FIGURA 03: ESPACIALIDADE DE RELEVÂNCIA ECONÔMICA E INSTITUCIONAL DO ESTADO DO PARANÁ.



Esses apontamentos se fazem necessários por alicerçar e respaldar espacialmente as discussões posteriores sobre o meio-técnico-científico presente na RMM e o contexto de desenvolvimento da mesma.

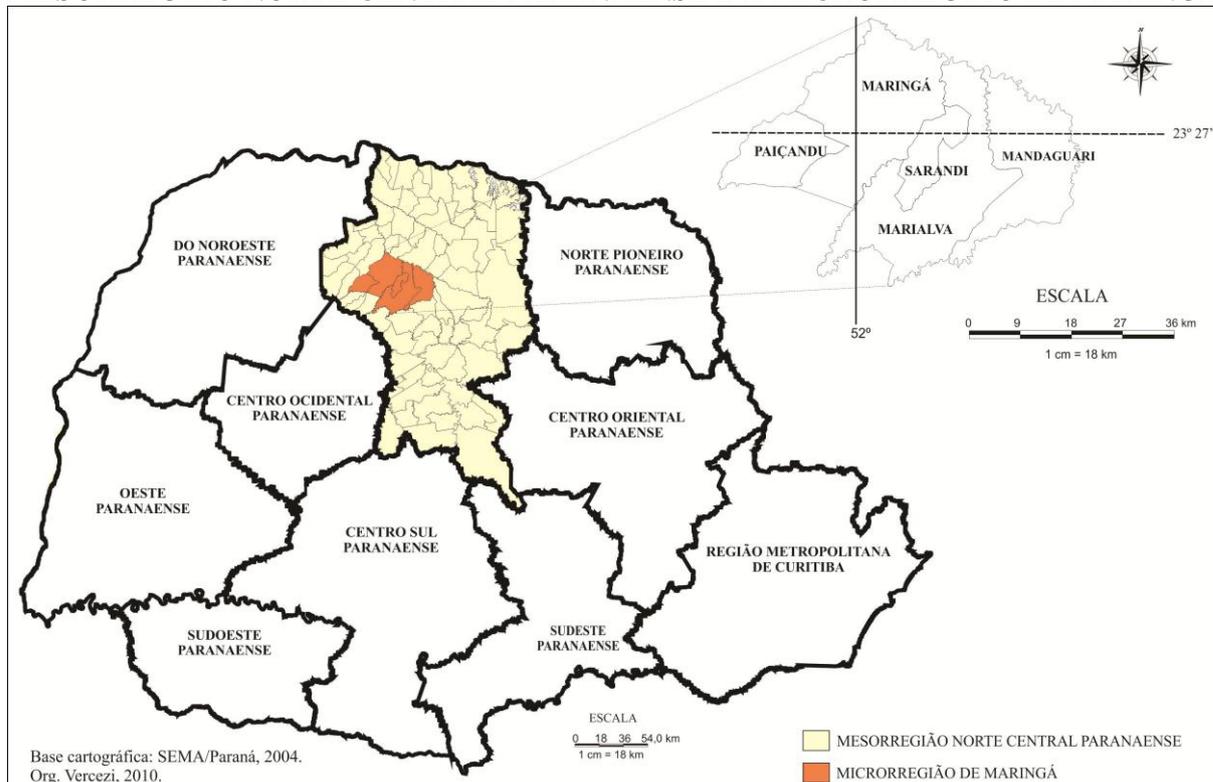
1.6 A CONFIGURAÇÃO TERRITORIAL DA RMM

O fato de haver diferenciações geográficas articula as regiões não como unidades isoladas, mas como espaços com maior afinidade de reprodução entre si e que ao mesmo tempo estabelecem relações com outros espaços geográficos organizados.

Nesse sentido, a rede urbana do Paraná reflete, pela sua historicidade e particularidades de sua organização, um desenvolvimento geoeconômico que nos permite identificar diferentes regiões e propostas de regionalizações.

No contexto em que estamos pautados, evidenciamos a Mesorregião Norte-Central do Paraná¹² (Mapa 06), na qual a cidade de Maringá está inserida e também os demais municípios instaurados no processo da Região Metropolitana de Maringá.

MAPA 06: PARANÁ: MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS COM DESTAQUE PARA A MESORREGIÃO NORTE CENTRAL PARANAENSE E A MICRORREGIÃO DE MARINGÁ

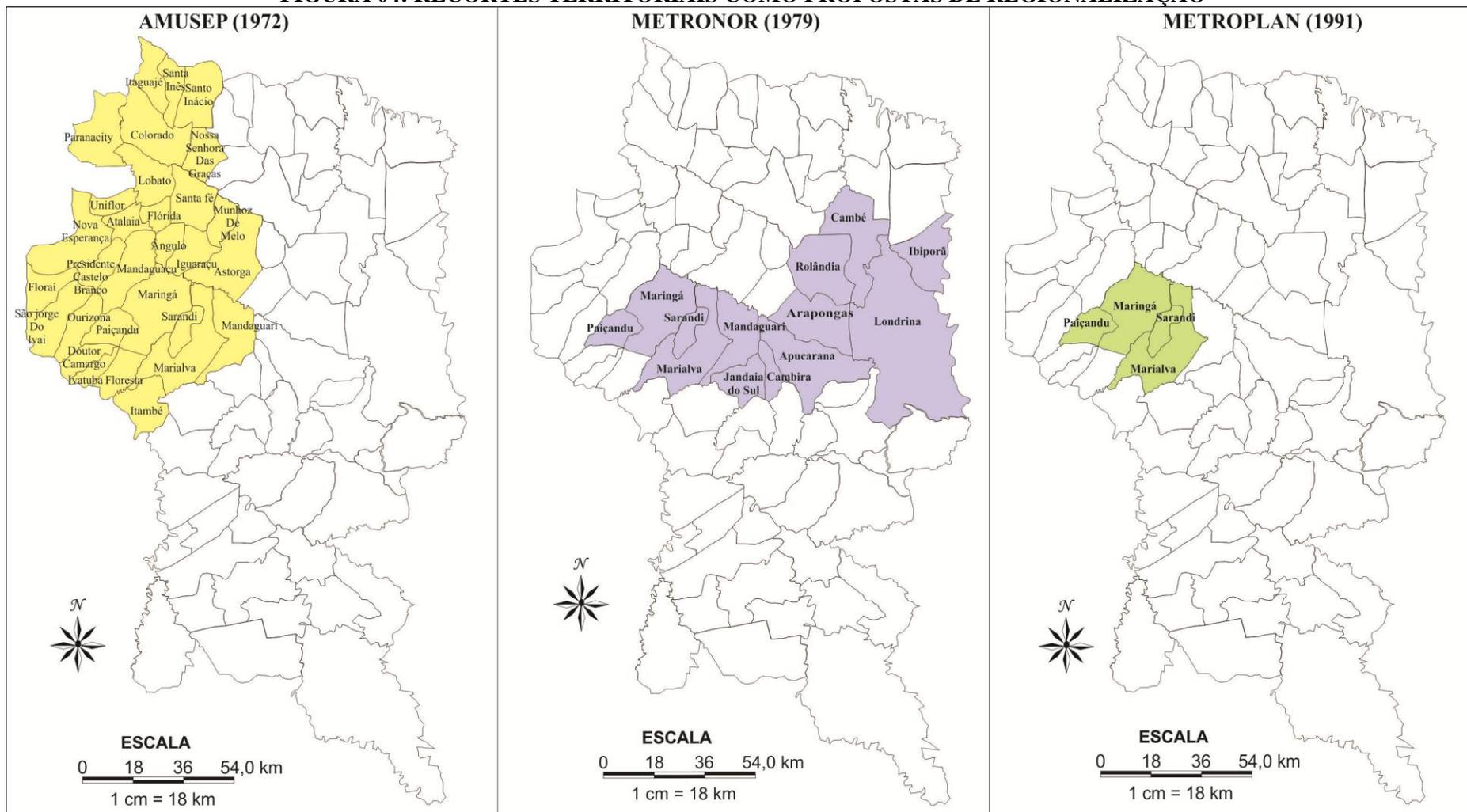


Neste contexto, a região Norte do Paraná, apresentou várias articulações voltadas para a investigação de um recorte de integração territorial através da viabilização e formação de uma Metrópole Linear Norte do Paraná - “METRONOR” envolvendo o eixo Londrina – Maringá. Também o Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Metropolitano da Região de Maringá, Marialva, Sarandi e Paiçandu – METROPLAN. O recorte espacial do extinto METROPLAN, em alguns estudos da atualidade vem sendo referenciado como o aglomerado urbano de Maringá. E ainda dentro da perspectiva do reconhecimento das diferentes propostas de regionalização, têm-se ainda a AMUSEP (Figura 04).

Esses três recortes espaciais foram articulações que vão ser discutidas no final deste capítulo, pois apresentam afinidades em diferentes aspectos de integração entre seus municípios e possibilidades de gestão supramunicipal.

¹² A Mesorregião Geográfica do Norte Central Paranaense compreende as Microrregiões Geográficas de Maringá, Astorga, Porecatu, Floraí, Apucarana, Londrina, Faxinal e Ivaiporã.

FIGURA 04: RECORTES TERRITORIAIS COMO PROPOSTAS DE REGIONALIZAÇÃO



Base: SEMA/Paraná, 2004

Organização e Confeção: VERCEZI, 2010.

Dentro das premissas de um novo federalismo retratamos nesta discussão o recorte territorial da instituída Região Metropolitana de Maringá que é a espacialização de toda a discussão científica aqui desenvolvida.

Diante das alterações econômicas e sociais, é que a organização política do território se adapta às inovações através da readequação político-administrativa em regiões-núcleo, surgindo assim as regiões metropolitanas que sediam os processos de desenvolvimento arrolados aos intensos fluxos de produção, funcionalidade e crescimento urbano-regional.

A relativa dinâmica do espaço metropolitano e sua dimensão socioespacial implicam em conceituações particularizadas da visão de quem o analisa, concorrendo assim para que haja várias concepções do objeto em questão. Assim, a configuração do espaço é marcado pelas diferenças evidenciando a evolução sociopolítica e econômica desenvolvida por diversos agentes do meio.

Alguns espaços tornam-se centros de influência de bens e serviços do ponto de vista qualitativo e quantitativo, subordinando com relativa proporção, vários municípios em torno de si, gerando relações e influências vinculadas ao grau de desenvolvimento da área em questão e ainda contribuindo em algumas situações para o surgimento de regiões metropolitanas; o que é definido por Castells (1983) como extensão de seu domínio econômico, enquanto suas ordens e seus circuitos de distribuição não encontram interferências decisivas emanadas de outra metrópole.

A consolidação da Região Metropolitana de Maringá vem acontecendo também em decorrência da incorporação de áreas agrícolas do que outrora foi pequena cidade voltada à dinâmica rural, reestruturando o território como resultado do processo de produção capitalista, que mantém fluxos sociais interativos.

Atualmente, a área específica deste objeto de estudo é constituída espacialmente pelos municípios de Maringá, Sarandi, Marialva, Mandaguari, Paiçandu, Ângulo, Iguaçu e Mandaguaçu, instituída pela lei complementar nº 83, em 17/07/1998, posteriormente foram inseridos os municípios de Astorga, Dr.Camargo, Floresta, Ivatuba, Itambé (Mapa 07). Atalaia, Bom Sucesso, Cambira, Flórida, Floraí, Jandaia do Sul, Lobato, Munhoz de Mello, Ourizona, Santa Fé, São Jorge do Ivaí, Presidente Castelo Branco foram os municípios mais recentes a

serem incorporados na área metropolitana de Maringá¹³ através da lei complementar nº 127 em 17/02/2010 (Mapa 06).

Analisando os direcionamentos que se seguiram para a configuração espacial da RMM, é inegável a influência e manipulação política da família Barros, mais especificamente representada pela Deputada Federal Cida Borghetti¹⁴. A mesma tramitou projetos de lei no legislativo para a inserção de boa parte dos 25 municípios que atualmente compõem a RMM¹⁵, quase triplicando o número dos mesmos em relação ao momento de criação da quando instituída pela Lei Complementar nº 83/98 proposta pelo Deputado Estadual Joel Coimbra.

Paralelamente à condição política existente, torna-se importante considerar também a realidade de Maringá e região diante do processo de urbanização e das transformações que a ela propõem. Implica na formação de uma estrutura espacial desenvolvida em decorrência da centralização política, econômica e das atividades sociais em várias escalas produtivas. Estrutura esta que contribue para a formulação de embasamentos que procuram explicar as readequações principalmente dos espaços urbanos que atualmente estão sendo referenciados como metropolitanos.

Assim verificamos que as funções e os processos refletidos na paisagem concorrem para que os componentes da estrutura hierárquica de uma nação sejam organizados em decorrência dos níveis de urbanização de acordo com o seu real alcance de concentrar mercados.

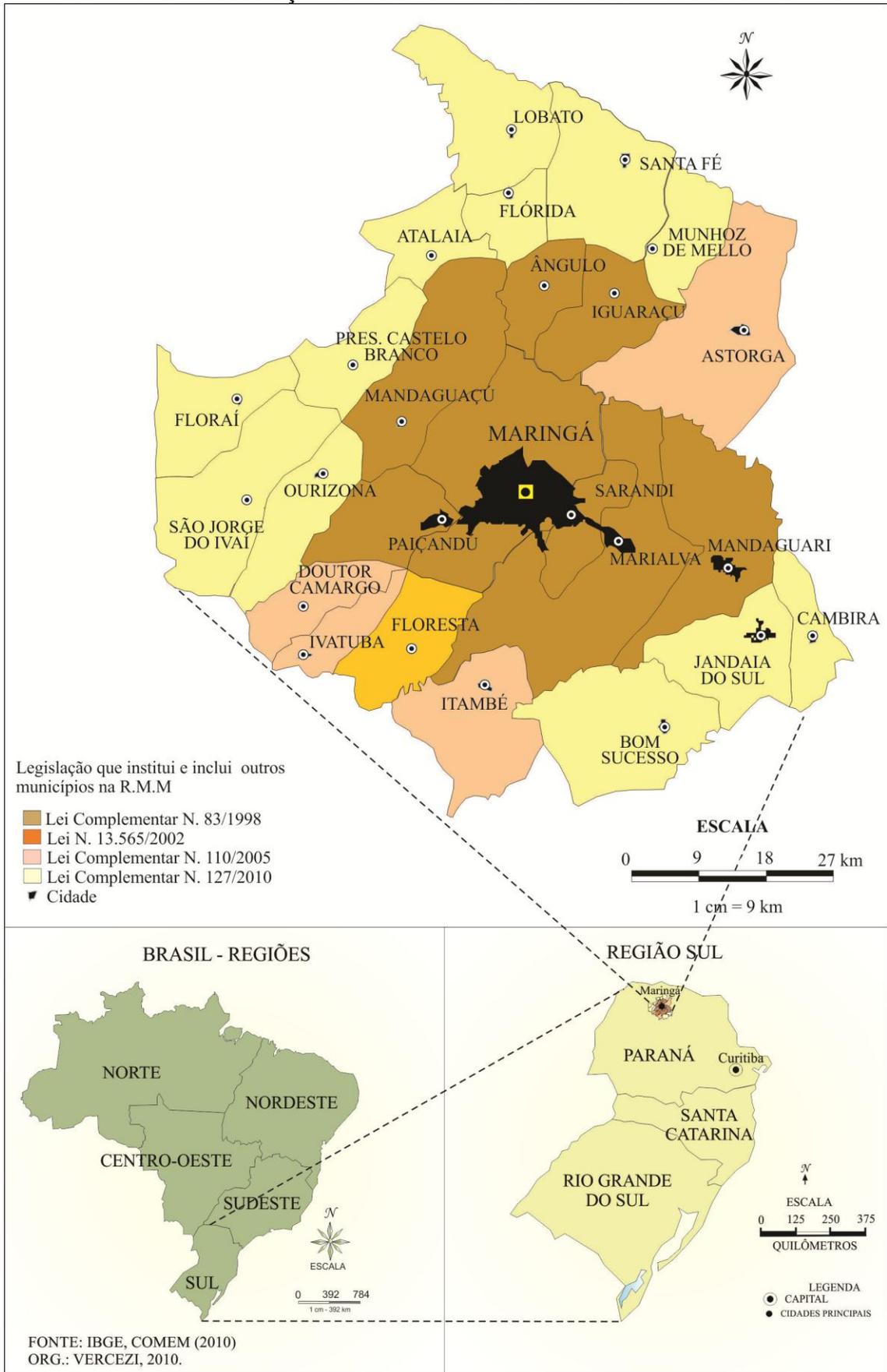
Se considerarmos a evolução hierárquica de Maringá nos estudos desenvolvidos pelo IBGE/REGIC 1966 (1972), 1978 (1987), 1993 (2000) e 2007 (2008), é possível identificar que a mesma contemplou a posição de Centro Regional B no estudo de 1966, permanecendo no mesmo contexto em 1978. Em 1993 contemplou uma evolução, enquadrando-se em um nível muito forte juntamente com Londrina, identificando-se como o segundo conjunto de centralidade do estado, o Norte central e o metropolitano, no caso, Curitiba (FERREIRA, 2010).

¹³ Concordantemente com a Constituição Federal de 1988, Art. 25, parágrafo 3º.

¹⁴ Esposa do Sr Ricardo Barros que em diferentes gestões, também foi prefeito de Maringá, posteriormente deputado estadual, federal e na última eleição candidatou-se a senador, embora sem êxito; ainda cunhada do atual Prefeito Silvío Barros.

¹⁵ Em 2012 são 26 municípios que compõem a RMM, uma vez que a lei complementar nº 719/11 incluiu o município de Nova Esperança. O mesmo não foi arrolado nos estudos, pois a pesquisa já se encontrava em estágio avançado quando da inclusão do referido município (ANEXO 08).

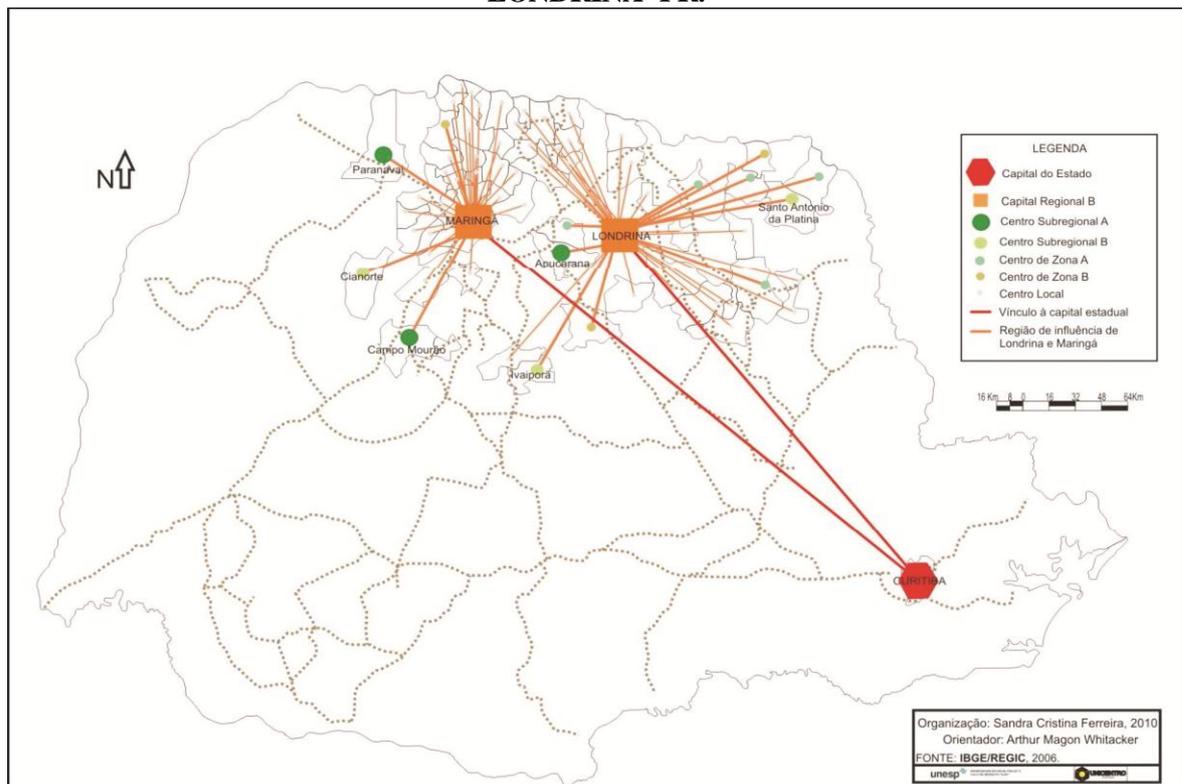
MAPA 07: LOCALIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ



Com nível de centralidade muito forte e tipo urbano de significativa dimensão, desde que a Região Metropolitana de Maringá foi instituída, a mesma já apresentou uma evolução na classificação, elevando-se de Centro Regional para Capital Regional B¹⁶, identificada na escala da hierarquização da rede urbana¹⁷ brasileira segundo o IBGE (2008) em seu Estudo sobre a Região de Influência das Cidades - REGIC, 2007¹⁸ (Mapa 02). Essa posição que Maringá alcançou acaba por polarizar centros subregionais como Paranavaí, Cianorte, Campo Mourão e até mesmo Umuarama embora com menor expressividade (Mapa 08).

Na mesorregião Norte Central Paranaense algumas cidades se destacam. Maringá imprime uma relativa disputa com a cidade de Londrina que apresenta uma maior área de influência segundo o estudo “*Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil*” (IPEA, 2000).

MAPA 08: REGIÃO DE INFLUÊNCIA DAS CIDADES - REGIC, 2008 – MARINGÁ E LONDRINA -PR.



¹⁶ Que segundo o IBGE, a Capital Regional B constituiu-se por 20 cidades, com medianas de 435 mil habitantes e 406 relacionamentos.

¹⁷ Referências que possam contribuir para possíveis reflexões sobre o contexto, foram apresentadas nos trabalhos realizados em conjunto por órgãos importantíssimos que desenvolvem análises sobre a urbanização do Brasil. A série Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil, IPEA (2000) e o Estudo sobre a Região de Influência das Cidades – REGIC, 2008, retratam a significância e complexidade estabelecida na região Norte-Central Paranaense.

¹⁸ Apesar da breve comparação entre os REGICs anteriores, convém salientar que os mesmos não deixam claro os diferentes aspectos que se sobrepõem com efeitos para a distinção entre as diferentes realidades, neste sentido, aspectos diferenciados geram redes diferenciadas, tornando um campo frágil para equiparações.

Com relação à disputa de territorialidade entre Londrina e Maringá e diante dos critérios que o REGIC 2008 apresentou, as mesmas não estabelecem conflitos de polarização, (MAPA 07) o que pode ocorrer é que “a cidade passa a competir com Londrina, pelos fluxos de pessoas, ideias, infra-estrutura, investimentos e mercadorias e a ter fluxos de centralidade muito forte diretamente com Curitiba” (FERRARI; MOTA, 2009, p. 227).

Segundo a análise de *clusfe*¹⁹, a Região tem uma estrutura hierárquica fortemente fixada em Maringá, que integra o grupo D. Seguem em hierarquia decrescente Sarandi e Mandaguari no grupo C e Marialva e Paiçandu, no grupo B. Todos esses municípios estão na base da escala de centralidade, que atinge o nível médio para fraco apenas em Mandaguari.

A Região caracteriza-se pela continuidade de um processo de urbanização, reforçando o espraiamento da população menos privilegiada pelo capital, do polo para as cidades que lhe estão próximas, qualificando-se com expressivas contradições.

A periferização de Maringá vem trazendo para cada uma das cidades do aglomerado, exigências quanto à organização e gestão do espaço, bem como novas necessidades de infraestrutura e serviços urbanos. Efetivações essas ainda não concretizadas entre os municípios integrantes, conforme resultados da pesquisa divulgada no III Seminário Nacional do Observatório das Metrôpoles, ocorrido em Maringá em 2008.

Analizando o estudo que nos remete a mobilidade e transportes segundo BORGES; BELOTO, CORDOVIL (2009), no caso da RMM, dos municípios que integram seu recorte territorial oficial, Sarandi, Paiçandu até pela proximidade e em decorrência dos fluxos, principalmente pelo movimento pendular diário estabelecido com a cidade polo, apresentam maior integração na dinâmica do aglomerado. São municípios cujas áreas ocupadas de maior densidade são as mais próximas a Maringá. Sarandi apresenta 801,79 hab/km² e Paiçandu 210,35 hab/km². Sarandi em termos de densidade supera a realidade do polo que apresenta 731,12 habitantes por km².

E é nesta perspectiva da organização do espaço e gerência do mesmo que se

¹⁹ Análise de agrupamento desenvolvida pela UNICAMP/NESUR, que agrupa municípios homogêneos em quatro categorias diferenciadas conforme as peculiaridades das grandes regiões brasileiras, distinguindo os pertencentes às regiões metropolitanas instituídas antes de 1991. O grupo A compreende a população até 16.718 habitantes; o B, de 16.767 a 27.504; o C, de 27.684 a 76.592; e o D, de 75.968 a 390.100.

incorpora a questão da conurbação²⁰ como reflexo da expansão populacional de municípios próximos uns dos outros, acarretando a conjunção deles.

Com base nesta concepção de reorganização, ressalta-se a necessidade de haver ordenação funcional que ultrapasse a divisão política, levantando problemas comuns gerados por essa conurbação e propondo soluções funcionais concretas.

Neste sentido, é pertinente também referenciar o fluxo oriundo da população de Sarandi e Paiçandu, como os mais significativos no processo, o que permite referenciar essas duas áreas urbanas como “*idades de desconcentração*”²¹. Nesta última década tornou-se possível valorizar o desenvolvimento dos setores secundários e terciários nas mesmas.

Entre os demais municípios limítrofes, considera-se Mandaguacu, Marialva, e Floresta com fluxos diários significativos com a cidade polo, embora menos expressivos do que os municípios que fazem parte do aglomerado, mobilidade esta desenvolvida para trabalho ou para estudo. Mandaguari apresenta alguma expressividade quanto às características do movimento da população diária para consumir no polo embora menos expressiva com relação aos já apontados.

Em consonância com estas reflexões, as concepções apontadas no livro: Como andam Curitiba e Maringá (MOURA; RODRIGUES, 2009), afirmam que a região está pautada no agrupamento de municípios que apresentam características sociais e econômicas particularizadas, refletindo em unidades territoriais distintas umas das outras. Essas discrepâncias resultam em dissensões geopolíticas entre os próprios municípios e um interferindo na dinâmica do outro. O antagonismo a estas diferenças está no processo de colonização e empreendimento que foi basicamente o mesmo em toda a região e que permite contemplar reflexões direcionadas para a homogeneização dos espaços enquanto natureza

²⁰ Expansão da malha urbana gerada pelo aumento da população de uma cidade que se une à população da cidade vizinha.

²¹Essas cidades são notoriamente dinamizadas pelo modelo de suburbanização e satelitização, pois o significativo desenvolvimento da cidade pólo de Maringá conjuntamente com suas políticas elitizadoras do uso do solo estimulam a dispersão da população e reconcentração nas cidades próximas que estão localizadas ao longo do corredor de transporte de massa que são as rodovias PR 323 que liga Paiçandú a Maringá e a BR 376 que liga Sarandi a Maringá. Essa concepção de cidades desconcentradas advém do urbanismo progressista através da ideologia do *Planning* refletindo o planejamento dos espaços urbanos. (KOHLSDORF, 1996) (...) aqui nessa realidade refletindo ainda as ações da CMNP.

material, mas com atividades locais e relações imateriais que permitem identidades próprias. Diante desta realidade, Santos; Silveira aludem que:

O território como um todo e as cidades em particular acolhem uma tipologia de atividades. Muitas delas são mais dependentes da sociedade próxima e das virtualidades materiais e sociopolíticas de cada área, o que permite certa horizontalização da atividade (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 291).

A estrutura espacial revela especificidades conforme a compatibilidade funcional entre os agentes atuantes, pré-definindo as regiões.

Entre os 25 municípios, 6 apresentam algum tipo de integração mais consistente com a cidade polo. Os 18 municípios restantes, e destes, Ângulo e Iguaraçu que foram inseridos desde o momento da institucionalização da Região Metropolitana e os demais que foram incluídos posteriormente através de leis complementares, são polarizados sim pela cidade de Maringá. Daí a apresentar características significativas de troca ou de consumo expressivo com a mesma, chega a ser uma incongruência da interpretação do que se pode caracterizar como uma região metropolitana, já que os fluxos, trocas, ou seja, interações são muito incipientes com a cidade polo²².

Destes, exceto alguns municípios como Jandaia do Sul, Astorga, Santa Fé que apresentam certa expressividade no setor secundário da economia, todos apresentam características econômicas associadas ao setor primário, evidenciando a ausência do “desempenho de funções relevantes à dinâmica metropolitana”.

E neste sentido reconhece-se que existe um descompasso entre a institucionalização da região metropolitana e a efetiva configuração do recorte de sua aglomeração por apresentar incongruidade quando da inclusão de muitos municípios na instituída Região Metropolitana de Maringá.

Falar das redefinições territoriais do trabalho em diversas partes do nosso país é compreender que as mesmas são resultantes do capitalismo que monopoliza as forças organizadoras do espaço sociopolítico e econômico em que vivemos e assim apresentam elementos que ora atraem, ora repulsam processos redefinidores do espaço conforme o estágio e o interesse do capital.

²² Maiores detalhamentos virão em um momento posterior do trabalho.

Sendo assim, a interdependência funcional de uma região com abrangência melhor delimitada, refletirá na qualidade de serviços que asseguram articulações precisas e eficazes para a sociedade de Maringá e região.

Os movimentos sociais urbanos e o processo atuante da urbanização capitalista remetem ao sistema funcional das regiões e suas interrelações no que diz respeito ao transporte, comunicações e, particularmente, no que se refere à produção. As suas inovações técnicas que articulam a estrutura social em um meio que, ao mesmo tempo em que concentra também difunde inovações, refletem na atualidade a conjuntura histórica do ontem.

Neste sentido as considerações sobre a estruturação dos espaços metropolitanos e as relações que os mesmos estabelecem entre si tornam-se um dos incentivos para a instituição de unidades regionais e ao mesmo tempo também exigem que as questões e problemas em comum sejam resolvidos por uma adequada gestão metropolitana.

Analisando a realidade de algumas regiões metropolitanas instituídas após a Constituição de 1988, percebe-se que há pouca consistência quanto à efetivação da gestão.

Na realidade da Região Metropolitana maringaense é possível fazer menção às forças políticas corporativas, evidenciando que há discrepância entre o fato político e a realidade efetiva do que esteja condizente com a questão verdadeiramente metropolitana, logo,

(...) as questões sociais metropolitanas são, claramente, preteridas em relação aos interesses corporativos ou políticos, seja por propósito ou equívoco. Outra questão que deriva da instituição de unidades administrativas para atender interesses alheios ao equacionamento dos serviços comuns é a possibilidade de criação de uma supestrutura política-administrativa (...) inadequada para tratar do planejamento territorial (REOLON, 2007, p.34).

Seguindo essa ponderação, torna-se imprescindível fazer referência aos processos de gestão no sentido da busca de um planejamento adequado para o dinamismo e equalização das problemáticas reinantes no espaço regional.

Pois com a expansão das cidades de maior porte e com os processos de conurbação que nelas frequentemente ocorrem, certos problemas urbanos – como: transportes, água, esgotos, uso do solo, etc. – não devem mais ser tratados isoladamente em cada cidade, mas em conjunto.

Cada uma das áreas metropolitanas tem buscado um planejamento integrado para seu desenvolvimento urbano. A proposta de elaboração do plano deve partir de um conselho deliberativo, nomeado pelo governo de cada Estado, auxiliado por um conselho consultivo, formado por representantes de cada município integrante da região metropolitana, procurando gerir os problemas da área metropolitana em conjunto.

Esse direcionamento de ações demonstra a intenção de facilitar a articulação entre estados e municípios e entre os próprios municípios, tomando por base os aspectos comuns de uma determinada área regional para proceder à integração preconizada pela Lei.

Neste sentido, resgatam-se na discussão seguinte, as idealizações e concretizações de gestão supramunicipais que por vezes fomentaram em momentos distintos, o processo de institucionalização da Região Metropolitana de Maringá.

1.7 RECORTES TERRITORIAIS COMO POSSIBILIDADES DE GESTÃO: UM PROCESSO EMBRIONÁRIO PARA O GERENCIAMENTO METROPOLITANO OU “MERAS IDEALIZAÇÕES” POLÍTICAS?

A gestão do espaço regional quando implantada, se impõe e depara-se com relações intermunicipais diversas, complexas, heterogêneas, que deveriam ser complementares, dependentes e imbuídas de respaldo legal e administrativo, compatível às peculiaridades de sua dinâmica.

Diante destas relações, as soluções para os problemas dos municípios envolvidos no contexto, precisam ser em um primeiro momento almejado pelos agentes sociais e pelos políticos que fazem parte do espaço metropolitano, se comprometendo, operando e

apresentando de algum modo, regras bem definidas com o processo de gestão metropolitana.

Esse apontamento já indica que a questão metropolitana - apesar de todos os obstáculos políticos e institucionais em encontrar soluções para as dificuldades engendradas no processo - merece a atenção para que se busquem discussões e melhores ações tanto nos espaços de debate político quanto no espaço do diálogo acadêmico, mídia, isto é, quanto à representação da sociedade organizada.

As Regiões Metropolitanas estão na dependência também da estruturação, de um ajuste político. De um acordo pautado na comunhão de objetivos e não na disputa.

Segundo Sol Garson (2009, p.29)

No Brasil, um dos problemas que tem sido apontado para o estabelecimento de relações de cooperação entre municípios metropolitanos é a desproporção freqüente entre a cidade núcleo e as periféricas. (...) observa-se significativa diferença em sua estrutura de receitas e capacidade de gasto. Isto leva a diferentes escalas de prioridade na alocação de recursos, o que inibe a cooperação.

Logo torna-se fundamental a busca de um entendimento em comum que concorra para diminuir o abismo socioeconômico intermunicipal e que proporcione clareza às ações desenvolvidas no território intrametropolitano.

Diante desta realidade, Ribeiro afirma:

os problemas acumulados nas metrópoles ganham crescente relevância social e econômica, mas ela permanece órfã de interesse político. Com efeito, a despeito da (...) multiplicação de instituições metropolitanas, observamos a inexistência de efetivas políticas públicas voltadas especificamente ao desenvolvimento dessas áreas. As políticas urbanas são hoje fortemente intra-urbanas, setoriais e locais. Os organismos metropolitanos, onde existem, têm à sua disposição frágeis mecanismos para empreender ações cooperativas de planejamento e gestão. Na maioria delas, as relações entre municípios e governos estaduais são fundadas em práticas clientelistas próprias de um regime político marcado pela fragilidade dos partidos (RIBEIRO, 2004, p.11).

Nesta problemática, aborda-se o aspecto da gestão dentro do processo de metropolização através de duas grandes áreas distintas: a primeira que considera os problemas provenientes da ordem material constantes nas grandes aglomerações urbanas, tais como poluição, densidade demográfica elevada, congestionamento de tráfego dentre outras; a segunda, que considera os problemas de ordem imaterial, ou seja, o estrutural, surgidos em decorrência do processo de

urbanização e que se encontram pautados nas incongruências entre as estruturas políticas existentes e os processos econômicos em constantes transformações.

Muitas deficiências são enfatizadas no contexto da gestão destes espaços, dentre elas: a falta de objetivos e instrumentos claros; a ausência dos recursos financeiros para que a gestão metropolitana possa ocorrer; a austeridade da política institucional a ser empregada em realidades (vocações, potencialidades) díspares dentro de uma região; e ainda a não observância do papel dos municípios realçada pelo poder decisório na esfera estadual, isto para não citar outros aspectos que podem ser fomentados na questão (PACHECO, 1995).

Ainda ao referendar as dificuldades de gestão destes espaços, considera-se que a autonomia municipal em áreas metropolitanas pode ser um obstáculo à evolução da economia regional. Esta dificuldade surge em decorrência dos conflitos que podem ser gerados entre as fronteiras das atividades socioeconômicas com os limites políticoadministrativos, dentro dos quais o processo de tomada de decisão tem sido implantado.

Sem dúvida, a principal dificuldade a ser superada quando se trata do tema gestão metropolitana, parece ser aquela da divergência entre os prefeitos dos municípios integrantes de uma região metropolitana, que refletem orientações e interesses partidários também diversos e, por vezes, conflitantes. Resultando na fragmentação das ações e muitas vezes na inexistência de canais de aproximação para solução de problemas comuns (FIRKOWSKI, 2009, p.403).

É importante reforçar que uma região metropolitana pode apresentar-se com um conjunto de problemas comuns a serem resolvidos através da prestação de serviços comuns. Indo mais além, exige planejamento socioeconômico, territorial, controle do solo e ordem política institucional.

Se a região metropolitana é um híbrido de serviços, desenvolvimento socioeconômico e desenvolvimento territorial deve-se levar em conta também a heterogeneidade de situações e fugir de um modelo fixo e único que trate de maneira idêntica situações essencialmente diferentes.

Vislumbra-se que a grande problemática que cerca a gestão das regiões metropolitanas está pautada no processo histórico instaurado ao adotar o federalismo, pois nas palavras de GARSON (2009, p. 27) “o federalismo é uma forma de organização político-territorial de poder para a gestão do território”.

Desde a Constituição de 1891 havia uma base local forte, com concepções políticas marcantes sob as bases do federalismo, mas ao ser importado o modelo norte-americano, adotando duas ordens de governo: o da União e o dos Estados acabou por enfraquecer a esfera local.

Foi na Constituição de 1967 que se tratou pela primeira vez no constitucionalismo brasileiro das regiões metropolitanas, voltando-se para a realização de políticas de desenvolvimento e de uma possível gestão intermunicipal.

A história distorcida do federalismo brasileiro e o lugar inadequado do município no pacto federativo contribuíram para que a questão metropolitana ficasse mais difícil, pois a Constituição de 1967 não mencionou os Estados como titulares do interesse metropolitano e os problemas comuns aos municípios metropolitanos deveriam ser enfrentados pelos municípios, em conjunto.

Na Constituição de 1988, criou-se uma nova estrutura de organização territorial para o Estado brasileiro, incluindo o Município como ente federado, restaurando o federalismo para descentralizar.

(...) os municípios foram reconhecidos como membros da federação, com posição semelhante à dos estados, sepultando – ou ao menos fortemente dificultando – a legitimação dos estados como órgão de coordenação de ações metropolitanas (GARSON, 2009, p.105).

Neste contexto é que houve a valorização do municipalismo e a desvalorização do âmbito metropolitano.

O tratamento dado às regiões metropolitanas, pela Constituição Federal de 1988, limitou-se à previsão de sua institucionalização (atribuição esta conferida aos Estados). Logo, o problema metropolitano faz parte da estrutura institucional brasileira, que permanentemente exige retorno das diferentes esferas da sociedade, sejam elas no campo social, político, econômico, jurídico e até urbanístico.

Com a autonomia que os municípios passaram a ter através da Constituição de 1988, a intenção de descentralizar a política administrativa, deixou em aberto a definição da titularidade da gestão.

Diante desta lacuna em gerir regionalmente, nos anos da década de 1990 têm início parcerias abarcando os municípios das regiões metropolitanas, envolvendo associações

compulsórias supramunicipais e diversas formas de associativismo metropolitano (AZEVEDO; GUIA, 2004).

Procurando compreender o texto constitucional, no que se refere à autonomia municipal e às competências estaduais, foi possível considerar a teoria do federalismo e as bases do federalismo brasileiro.

(...) o federalismo, enquanto forma específica de organização político-territorial do poder, envolve a combinação de autonomia com parceria. A qualidade dos arranjos federativos depende não apenas das regras que regulam as relações intergovernamentais, como da existência de instâncias de coordenação governamental para a discussão e negociação de soluções para problemas comuns e resolução de conflitos (GARSON, 2009, p. 66).

Assim torna-se razoável apontar que não há inconstitucionalidade na criação de um órgão de gestão metropolitana, nem mesmo de um órgão legislativo metropolitano, desde que os mesmos não tenham poderes constitucionais (de auto-organização) o que só é permitido aos entes federados, restando direcionamentos que favoreçam a gestão. Neste sentido

[...] inúmeros modelos de gestão vêm sendo postos em prática, representando diferentes posturas assumidas no âmbito dos estados, no que se refere à razão ou finalidade da formalização de regiões, ou dos municípios, na busca de soluções para a complexidade dos problemas comuns. Destacam-se entre eles, experiências de planejamento horizontalizado, nos quais não só o órgão metropolitano assume funções de coordenação de projetos e programas, como estruturas mais simples ou mais complexas, mais abertas à participação ou seletivas nos interlocutores são criadas para o território estadual (MOURA *et al*, 2006, p. 140).

No contexto atual, muitos gestores públicos do Brasil defendem que a solução de problemas urbanos que envolvem municipalidades vizinhas seja através da cooperação intermunicipal. Para esses agentes, as ações conjuntas entre prefeituras possibilitam a resolução destes problemas plurimunicipais sem que haja perda de autonomia dos municípios. De acordo com esta forma de pensar e atuar, a Lei Federal 11.107/2005, conhecida como Lei de Consórcios Públicos, foi sancionada, regulamentando a realização, através de ações intergovernamentais, de atividades e serviços de interesse comum, podendo ocorrer através de processos verdadeiramente metropolitanos ou apenas de interesses em comum entre os municípios, sem que estejam envolvidos no processo de metropolização.

Ao considerar alguns estudos básicos sobre a política de gestão unificada para vários municípios, percebe-se que um dos entraves para a concretização de cooperação

intermunicipal está associado à característica autárquica que os municípios brasileiros apresentam, associado a um federalismo fragmentado que individualiza os mesmos. Essa realidade não propicia aos gestores municipais facilidades de cooperação, processos e ações unificadas plurimunicipalmente, condição esta que encontra resistência a modificações em decorrência das resistências políticoculturais (GOUVÊIA, 2005).

Ao abordar a realidade da cooperação intermunicipal brasileira, percebe-se que a mesma ainda se manifesta de forma ‘embrionária’ e o termo associado à mesma assemelha-se ao utilizado na Itália: consórcios intermunicipais. “Apenas nas últimas décadas difunde-se esta forma associativa, tendo em vista a possibilidade de melhor aproveitamento de recursos e a oferta de serviços que um município de maneira isolada teria maiores dificuldades para disponibilizar” (ENDLICH, 2007b, p.2).

Nas palavras de Spink, o consórcio é uma estrutura relativamente recente, considerado como um acordo de cooperação:

[...] the inter-municipal consortia had a horizontal or even bottom-up beginning, characterized by organizational arrangements based on voluntary association. At its most basic, the inter-municipal consortium is simply an agreement to cooperate on a common issue; for example to pool resources and build a hospital that will serve the municipalities involved, or to share responsibility for watershed and river management. [...] The consortium as a mechanism for horizontal cooperation between municipalities grew in importance in the State of São Paulo during the first democratic government after military rule under the leadership of André Franco Montoro (1983-1986) who saw in this arrangement a very simple way for municipalities to get together for micro-regional development at a time when inter-municipal cooperation was made very difficult because of existing accounting rules and very little Federal or State funds were available (SPINK, 2005, p.1-2).

Os problemas a cargo do governo municipal muitas vezes exigem soluções que extrapolam o alcance da capacidade de ação da prefeitura em termos de investimentos, recursos humanos e financeiros para custeio e a atuação política, exigindo que parte destas soluções seja executada através de ações conjuntas, pois dizem respeito a problemas que afetam, concomitantemente, mais de um município. “Os casos de associação de municípios em consórcios foi uma das respostas que emergiram recentemente para enfrentar os limites da ação puramente municipal” (ROLNIK; SOMEKH, 2004, p. 112).

Essas ações conjuntas podem ser executadas através de consórcios intermunicipais que são compreendidos como uma iniciativa autônoma de municípios localizados em áreas

geográficas contíguas que se associam para gerir e prover conjuntamente serviços especializados, ou seja, para a realização de ações conjuntas que se fossem produzidas pelos municípios, individualmente, não atingiriam os mesmos resultados ou utilizariam um volume maior de recursos.

Em função dessa realidade, alguns analistas defendem que o caminho mais adequado para o equacionamento de problemas urbanos que envolvam municipalidades vizinhas é a cooperação intergovernamental. Defendem, portanto, a formação de consórcios, convênios e outras formas específicas de parceria entre municípios. Para esses autores, as parcerias entre prefeituras aumentam a capacidade de um grupo de municípios de solucionar problemas de interesse comum sem perder autonomia (GOUVÊA, 2005, p.138).

Face às demandas postas pela modernidade no que tange a padrões mais adequados de urbanização e da solução dos problemas, ou seja, gestão de espaços em comum, procura-se potencializar as vantagens já existentes nos núcleos urbanos originais em termos de qualidade do ambiente urbano, onde o ente regional deverá ser um promotor do uso de novas e modernas tecnologias.

O consórcio caracteriza-se como um instrumento complementar na formulação do planejamento estratégico, não só dos municípios consorciados, mas também para a região polarizada. Constitui-se um agente da coalizão de interesses na defesa de projetos de abrangência regional, na sua área de influência. “Os consórcios, por sua vez, são instituídos para a resolução de uma ampla pauta de temas específicos ou setoriais, em que os municípios necessitem de agilidade e mecanismos formais de ação conjunta” (LOPES, 2006, p.149).

Em outras situações, mesmo sendo possível o poder municipal atuar isoladamente, pode ser muito mais econômico buscar a parceria com outros municípios, possibilitando resoluções de problemas que venham satisfazer as partes envolvidas no processo através de um desembolso menor e com melhor resultado final.

Deixar simplesmente que o governo estadual ou federal assuma ou realize atividades de âmbito local ou regional, que poderiam ser realizados pelos municípios, pode significar uma renúncia à autonomia municipal, retirando dos cidadãos a possibilidade de intervir diretamente nas ações públicas que lhes dizem respeito.

Os municípios arcam com o ônus de gerir toda a problemática de saneamento, da habitação, do transporte e da preservação ambiental sem qualquer forma de contrapartida ou

compensação. O reconhecimento de que sozinhos a resolução desses problemas era e é de difícil execução acabou por estimular a associação supramunicipal.

Juridicamente, esse fenômeno passa a ter reconhecimento através da constituição de 1988, artigo 241, em que a Emenda Constitucional nº 19, de 4 de junho de 1998, cujo Art. 24 determina que:

A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos (BRASIL, 1988).

Respalhando legalmente o ordenamento jurídico para a cooperação interfederativa, a Lei nº 11.107/2005 (BRASIL, 2005), disciplina a implantação e funcionamento dos consórcios entre os entes federados.

Posteriormente, os termos do Decreto nº 6.017 de 17 de janeiro de 2007, elucida que o consórcio público é pessoa jurídica formada exclusivamente por entes da Federação, na forma da Lei nº 11.107, de 2005, para estabelecer relações de cooperação federativa, inclusive à realização de objetivos de interesse comum. Constituída como associação pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica, ou como pessoa jurídica de direito privado sem fins econômicos (BRASIL, 2007, art. 2º).

Algumas experiências de consórcios têm despontado principalmente em decorrência da estruturação dos planos diretores - exigidos pelo Estatuto das Cidades - com pontos em comuns a muitos municípios envolvidos. Exigência esta que não solucionou os problemas das cidades.

Tem se reconhecido como um processo interessante do ponto de vista sociopolítico embora, juridicamente, ainda é significativamente frágil. Pois muda o governo e aquela organização acaba não garantindo a legalidade das decisões existentes até então. Um exemplo significativo foi o ocorrido com uma das tentativas de consorciamento existente na região de Maringá, que em estudos anteriores evidenciou-se a nulidade dos mesmos a cada mudança de gestão. [...] o forte vínculo entre o Plano e os gestores da época acabam por se tornar em um limitante para a sua continuidade. As novas administrações eleitas, de oposição, não deram prosseguimento nem ao plano e nem ao Consórcio.

Fica evidente que não é um modelo estruturado em bases sólidas diante da realidade política reinante, de partidos que não são ideológicos, criados em função dos interesses individualistas que mudam o seu foco conforme as conveniências burocráticas.

Percebe-se que ainda não é um modelo sustentável, mas há um grande empenho a caminho da conciliação entre a legalidade com a legitimidade da/na ação desses consórcios.

Já há algumas décadas vêm se apresentando propostas e tentativas de consorciamento não só nas grandes regiões metropolitanas do país, como também em alguns aglomerados urbanos que não são reconhecidos como tal.

Na realidade que envolve os municípios que estão instituídos na Região Metropolitana de Maringá e o contexto do Norte do Paraná, vislumbrou-se desde meados da década de 1970, estudos e até mesmo ações que propusessem o desenvolvimento da área em questão.

Foi objetivando a busca de desenvolvimento regional que surgiram propostas idealizadas que nos remete a algumas reflexões sobre: o METRONOR - Metrópole Linear Norte do Paraná, METROPLAM - Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Metropolitano da Região de Maringá, Marialva, Sarandi e Paiçandu e AMUSEP - Associação dos Municípios do Setentrião Paranaense.

A investigação sobre tal realidade e a pouca visibilidade que a questão ainda apresenta, possibilita referenciar aqui a seguinte observação.

A quase inexistência de consórcios intermunicipais na RMM é um indicador da incipiência do projeto de constituição dessa RM paranaense. No entanto, vale destacar que estão ocorrendo iniciativas importantes na área de saúde e na área da destinação do lixo urbano (TONELLA; 2009 p.335).

Diante das reflexões, constata-se que o tempo responde se os Consórcios funcionam e sobrevivem às mudanças de políticos e técnicos dos governos locais. Mas, assim como algumas experiências que já foram colocadas à prova, será que suas regras já estão claras e que os comportamentos dos agentes envolvidos com o Consórcio já estão definidos?

“Do mirante da rede urbana, essas práticas correspondem à busca de relações de cooperação e de horizontalidade, ao invés de competitividade, entre núcleos de uma mesma dimensão, contíguos ou não” (ENDLICH, 2007b, p. 2).

Elencou-se a seguir algumas propostas de gestão associadas à dinâmica dos consórcios tendo como base municípios que fazem parte da Região Metropolitana de Maringá.

A variedade de enfoques e pressupostos simultâneos pode fortalecer e respaldar uma perspectiva territorial de processos e fatos analisados na Geografia e em outras Ciências Humanas possibilitando analisar o território em perspectiva (HEIDRICH, 2010).

Esses territórios revelam uma união de “linhas” e “nós” expressados aqui como áreas de exercícios de poder que suscitam diferentes perspectivas, podendo ser materialistas, idealistas e porque não de integração. Estas podem revelar e atribuir aspectos próprios e particularizados às discussões sobre o território. O mesmo pode ser referenciado através de inúmeras vertentes, embora para a Geografia a categoria que mais se destaca é a atrelada às ações da sociedade em um espaço enquanto manifestação das relações de poder perpassando por diferentes escalas espaço-temporais.

Neste sentido, Saquet (2007) alude que estas perspectivas podem estar fundamentadas em diferenciados aspectos como: a) enfoque econômico, tendo como suporte as teorias marxistas; b) pautadas na geopolítica; c) voltadas às dinâmicas políticas e cultural, que referenciam aspectos simbólico-identitários e sociais; e) pesquisas sobre sustentabilidade e desenvolvimento local.

Aprofundando as perspectivas e classificando as possíveis vertentes de interpretação conceitual de território, Haesbaert (1997) vem reforçar a questão, classificando-as em:

1) jurídico-política, onde “o território é visto como um espaço delimitado e controlado sobre o qual se exerce um determinado poder, especialmente o de caráter estatal”; 2) cultural - simbolista, que “prioriza sua dimensão simbólica e mais subjetiva, o território visto fundamentalmente como produto da apropriação feita através do imaginário e/ou identidade social sobre o espaço”; e 3) a econômica, “que destaca a desterritorialização em sua perspectiva material, como produto espacial do embate entre classes sociais e da relação capital-trabalho” (HAESBERT, 1997, p.39-40).

Em decorrência de se considerar que o Estado e seus agentes concebem o espaço como elemento imprescindível para suas ações, faz com que sintamos a necessidade de concluir que o mesmo toma como base administrativa um território e nos permite interpelar reflexões associando perspectivas e vertentes que fundamentam e desvelam ações advindas

de instâncias estatais assim como da própria sociedade, ou seja, investimentos e direcionamentos privados corroboram para a identidade do território.

Importante salientar aqui que, na ciência geográfica, o território possibilita inúmeras concepções que facultam a discussão do conceito, mas para o que ora nos propormos, esta conceituação exposta anteriormente, respalda um fragmento como reflexo da urbanização e reestruturação que a mesma gera.

Esta reorganização acaba por instigar diferentes territorialidades, e para a realidade da pesquisa que ora desenvolvemos, vem ao encontro de alguns recortes territoriais que foram sendo idealizados à medida que o processo de urbanização foi sendo intensificado e dinamizado na porção norte do Paraná, mais precisamente a que envolve o município de Maringá e região.

Ao aludir essas possíveis territorialidades, referenciamos abordagens elaboradas antes da instalação do Subprojeto do Aglomerado Urbano Londrina-Maringá. A área do Aglomerado já foi objeto de estudos do Paraná, sobretudo quando empreendeu esforços juntamente com a SUDESUL, através do convênio 28/77, firmado a 5/12/77, objetivando a elaboração do documento denominado “Plano Diretor do Eixo Londrina-Maringá. A partir dessa data, com levantamento, pesquisas e estudos, visando um esforço conjunto entre os municípios envolvidos e instituições regionais, foi iniciada a elaboração de diretrizes para o desenvolvimento Urbano-Regional, tomando o projeto o nome de “METRONOR” – MetrÓpole Linear Norte do Paraná.

O desenvolvimento do eixo Londrina-Maringá também pode ser creditado ao processo de planejamento territorial implementado pela Cia de Terras, que projetou um distanciamento entre as cidades deste eixo numa média de 15 quilômetros. Tal proximidade entre os núcleos urbanos trouxe para essa região um considerado adensamento populacional, centralizado pelas cidades de Londrina e Maringá, e também por Apucarana embora em menor grau. A dinâmica deste eixo, que se mostrava naquele momento até mais efetiva do que a região metropolitana de Curitiba, chamou a atenção do Governo do Estado do Paraná, que, em 1977 passou a implementar um projeto de desenvolvimento regional que tinha por objetivo o desenvolvimento do Eixo Londrina-Maringá. Denominado “A METRONOR” - METRÓPOLE LINEAR DO NORTE DO PARANÁ, este projeto perdurou até 1985, oficialmente até 1989, e foi extinto devido às dificuldades políticas entre os “entes” que faziam parte do projeto, entre eles, as prefeituras e políticos das esferas municipal, estadual e federal (CUNHA, 2006, p. 4-5).

Os municípios determinados para compor este Eixo foram: Ibiporã, Londrina, Cambé, Rolândia, Araongas, Apucarana, Cambira, Jandaia do Sul, Mandaguari, Marialva, Sarandi, Maringá e Paiçandu (Mapa 09).

De acordo com o Plano do Eixo Londrina-Maringá, os municípios de Londrina, Maringá, Apucarana, Araongas e Jandaia do Sul, possuíam mais de 50% de sua população na área urbana. De um modo geral, observa-se que havia certa uniformidade no Eixo Londrina-Maringá, quanto ao tamanho da população e densidade demográfica. Esses aspectos vão influir diretamente na própria organização espacial da região.

O Eixo que foi objeto da proposta se alonga por aproximadamente 120 km sendo uma unidade relativamente homogênea no Estado, apresentando características peculiares a um esboço de áreas urbanas que se interligam.

As linhas mestras de ação do Projeto, isto é, a estratégia e as propostas, foram compatibilizadas com as propostas do processo de planejamento da região. O projeto partiu do levantamento das características gerais do aglomerado, quanto aos aspectos de sua formação, evolução, potencialidades e problemas atuais, sobretudo da área urbana.

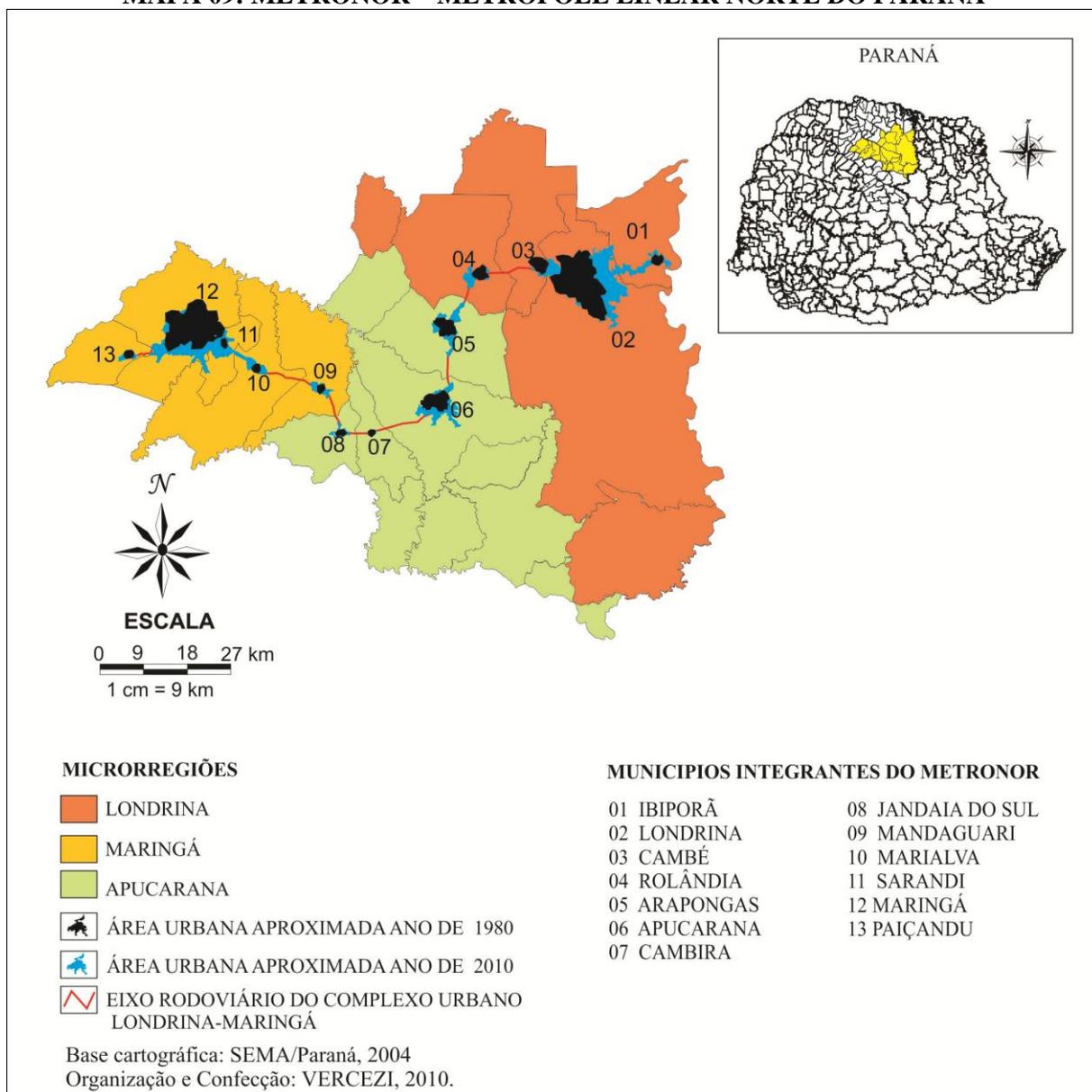
Na área do Aglomerado situam-se importantes centros urbanos, com expressivas funções regionais (ofertas de bens e serviços), sendo que estão aí localizados dois polos econômicos de grande significância no Paraná (Londrina e Maringá). Os mesmos detêm importante papel regional no norte do Estado, além de contar com áreas de influência que abrangem parte de Estados vizinhos (sul de Mato Grosso do Sul e sul-sudoeste de São Paulo).

Desta forma, Londrina e Maringá assumem o comando regional. O METRONOR poderia ter gerado um desenvolvimento maior não só para Londrina e Maringá, mas para todos os municípios envolvidos em seu eixo, pois a potencialização da área diante dos incentivos governamentais ainda podem ser amplos e vantajosos para toda a estrutura que pudesse vir a ser criada neste eixo.

Realidade essa que nas palavras de Cunha (2007, p. 13), resgatam vislumbres governamentais advindas após a vigência do METRONOR e que:

Devido aos bons resultados das iniciativas voltadas ao fomento da industrialização na área do Eixo Leste, para o qual contribuiu também a implementação da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC, decidiu a SEPL que era necessário providenciar ações semelhantes com relação ao Eixo Norte, o Eixo Londrina-Maringá, acatando as recomendações contidas no documento do PRI, as quais ao afirmarem que: “[...] a função industrial deve estar organicamente relacionada com as demais funções urbanas[...]” e que seria necessário “[...] definir um zoneamento industrial polivalente, que atenda a todos os requisitos de implantação, sem interferir na qualidade do meio ambiente urbano[...]” reconheciam que: “[...] o próprio zoneamento global do uso do solo é o principal protagonista da definição das diretrizes de implantação e expansão industrial...”.

MAPA 09: METRONOR – METRÓPOLE LINEAR NORTE DO PARANÁ



O projeto METRONOR não conseguiu romper a década de 1980, ficando no passado, mas não deixando de ser uma iniciativa de planejamento regional no norte do Paraná. Uma proposta inédita, uma metrópole linear no interior de uma região agrícola.

Apesar de não conseguir êxito em sua implementação efetiva, o Projeto METRONOR, por suas características, acenou para as primeiras ideias de uma metrópole linear no interior do país, ao considerar o eixo Londrina-Maringá como uma única região metropolitana com um futuro não distante (CUNHA, 2007).

As cidades de Londrina e de Maringá, analisadas desde seus processos históricos de constituição, demonstram tal processo de ampliação da complexidade, e a análise de suas atuações, relações, composição dos capitais, ramos e setores de atuações, dinâmicas econômicas, infra-estruturas e meios de consumo coletivo, permitem reflexões acerca dos seus efetivos papéis na atual rede urbana (SILVA, 2007, p.580).

Pode-se afirmar que a institucionalização da RML e da RMM, promulgadas separadamente no final da década de 1990, e até agora não efetivadas pela funcionalidade e não reconhecidas cientificamente por muitos estudiosos da questão, são frutos também das ideias propagadas pelo projeto METRONOR e no caso específico de Maringá também pelo METROPLAN. Isto no período que antecederam a essas institucionalizações.

As reflexões básicas sobre as determinações que cercaram a realidade do Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Metropolitano da Região de Maringá, Marialva, Sarandi e Paiçandu – METROPLAN (Mapa 10) foram delineados em decorrência dos processos de mudança definidores das condições que atualmente se verificam na estrutura produtiva da região. Foi um ponto de partida de um processo de diversificação, integração e verticalização da produção na realidade dos municípios envolvidos.

Nessa linha de promover a competitividade de um conjunto de municípios no mundo dos negócios, foi criado em 1989 o Consórcio Intermunicipal METROPLAN, entre Maringá e quatro municípios limítrofes, guardando intenções de evoluir na proposta de criação de uma região metropolitana. Embora tenha demonstrado relativa eficiência, a descontinuidade administrativa levou a sua extinção em 1992 (MOURA; KLEINKE, 2000, p.15).

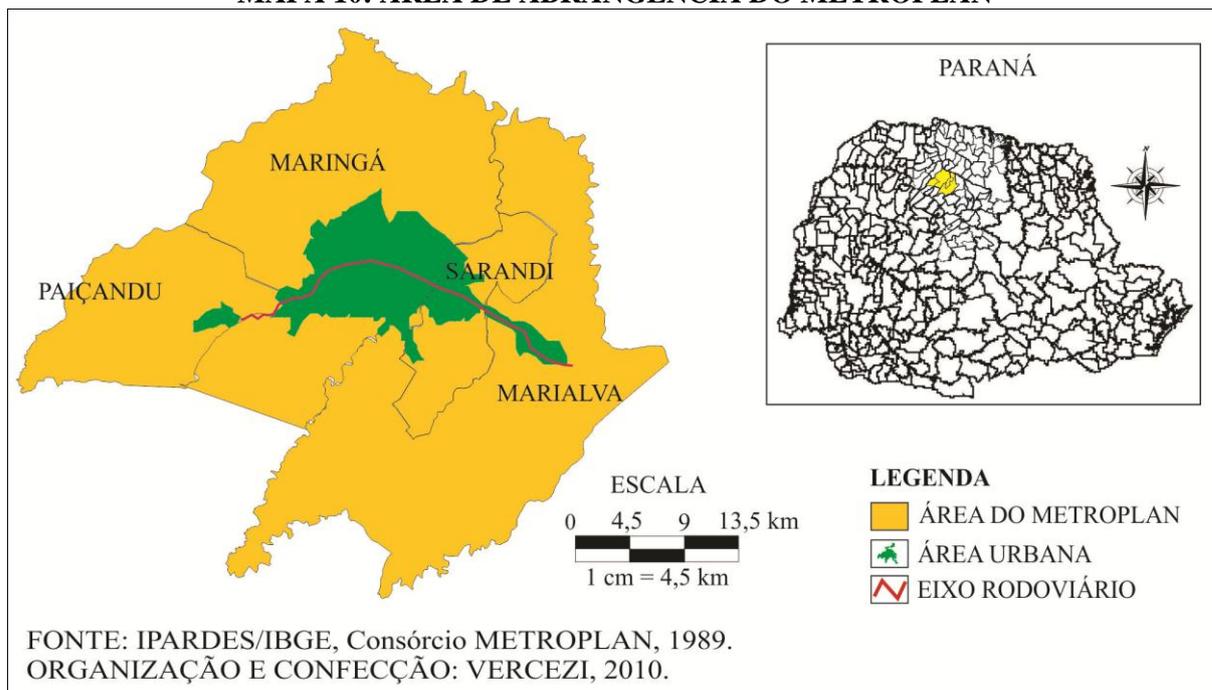
Os espaços alcançados pelo METROPLAN, implicaram em alterações nas suas formas de interação com os sub-polos regionais de sua órbita – Campo Mourão, Paranavaí, Cianorte e Umuarama – essa interação, decorrente da sofisticação e complexificação crescentes dos serviços urbanos típicos das grandes cidades, veio contribuir com o processo

de gestação e instituição da RMM.

As consequências desse processo, do ponto de vista da organização territorial, se manifestaram no extravasamento da urbanização incorporando cidades vizinhas, especialmente Paíçandu e Sarandi, superando em muito as previsões originais dos planos da Companhia Melhoramentos Norte do Paraná.

Por outro lado, como é usual no processo de urbanização recente da sociedade brasileira, o crescimento do aglomerado veio acompanhado de um forte movimento de periferização, principalmente para as parcelas menos favorecidas da população, introduzindo desigualdades de padrões de urbanização e expressivos “déficits” de oferta de serviços e infra estrutura.

MAPA 10: ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO METROPLAN



O METROPLAN, com seu programa de ação e seus instrumentos, foi à resposta que o conjunto de municípios do aglomerado propôs para o equacionamento das situações no período de sua existência. Esta iniciativa, por certo inédita, pretendia lançar as bases de um novo municipalismo, que se lançou à prática da autonomia municipal com responsabilidade e livre dos preconceitos do localismo que sempre obstaculizou a questão de regiões conurbadas, como tem evidenciado a história recente das regiões metropolitanas.

O METROPLAN foi a base sobre a qual se construía um novo processo de planejamento regional, visando garantir o desenvolvimento da região, concretizar a “cidade do futuro” pelo resgate da “cidade jardim”, captar recursos públicos e privados para o suprimento das necessidades de infraestrutura e serviços e implantação de novas atividades econômicas. Seria, enfim, o instrumento que garantiria o crescimento ordenado do aglomerado urbano. Sem dúvida que na conjuntura em que ele estava sendo articulado, acabou por contribuir com as cidades de Marialva, Paiçandu e Sarandi por terem concretizado também, com este consórcio, o seu Plano Diretor.

As novas administrações eleitas, de oposição, não deram prosseguimento nem ao plano e nem ao Consórcio. O METROPLAN foi praticamente extinto em 1992, após a sucessão do Prefeito Ricardo Barros, na Prefeitura Municipal de Maringá.

Seguindo os mesmos direcionamentos de possibilidade de gestão integrada, há várias décadas os municípios da região deram os primeiros passos no sentido da união - integração de cidades que formam um dos polos econômicos mais fortes do Paraná.

A entidade surgiu como Associação Regional dos Municípios de Maringá e Nova Esperança, em 29 de março de 1972. É desta época o primeiro registro do que viria a se transformar na AMUSEP. Em 1975 nasceu efetivamente, como entidade, porém, a Associação dos Municípios do Setentrião Paranaense (AMUSEP) começou a se consolidar a partir de maio de 1996, quando foi firmado convênio com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano, mas só veio a ser oficializada em 1997. “A grande mudança da AMUSEP aconteceu no começo do ano de 2001, quando ela deixou uma sala da Prefeitura de Maringá e instalou-se em sede própria” (AMUSEP, 2010, p.5). Hoje, de extrema importância para a implantação e ampliação da infraestrutura dos municípios envolvidos, é uma realidade.

Uma das iniciativas de maior êxito tem sido a desenvolvida na área de saúde. Regulamentada pelo Decreto nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007 e Lei Complementar do Estado do Paraná nº 82, de 24 de junho de 1998, constituem o Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrião Paranaense – CISAMUSEP, iniciando a suas atividades sistematizadas em 26 de junho de 2002 (AMUSEP, 2010, p. 5).

Na área de saúde, o Consórcio Público Intermunicipal (CIS) foi o único citado pelos agentes municipais (...) e abrange não só os municípios da RMM, mas também interliga os 30 municípios pertencentes à Associação dos Municípios do Setentrião Paranaense (Amusep) (MOURA; RODRIGUES, 2009, p.335).

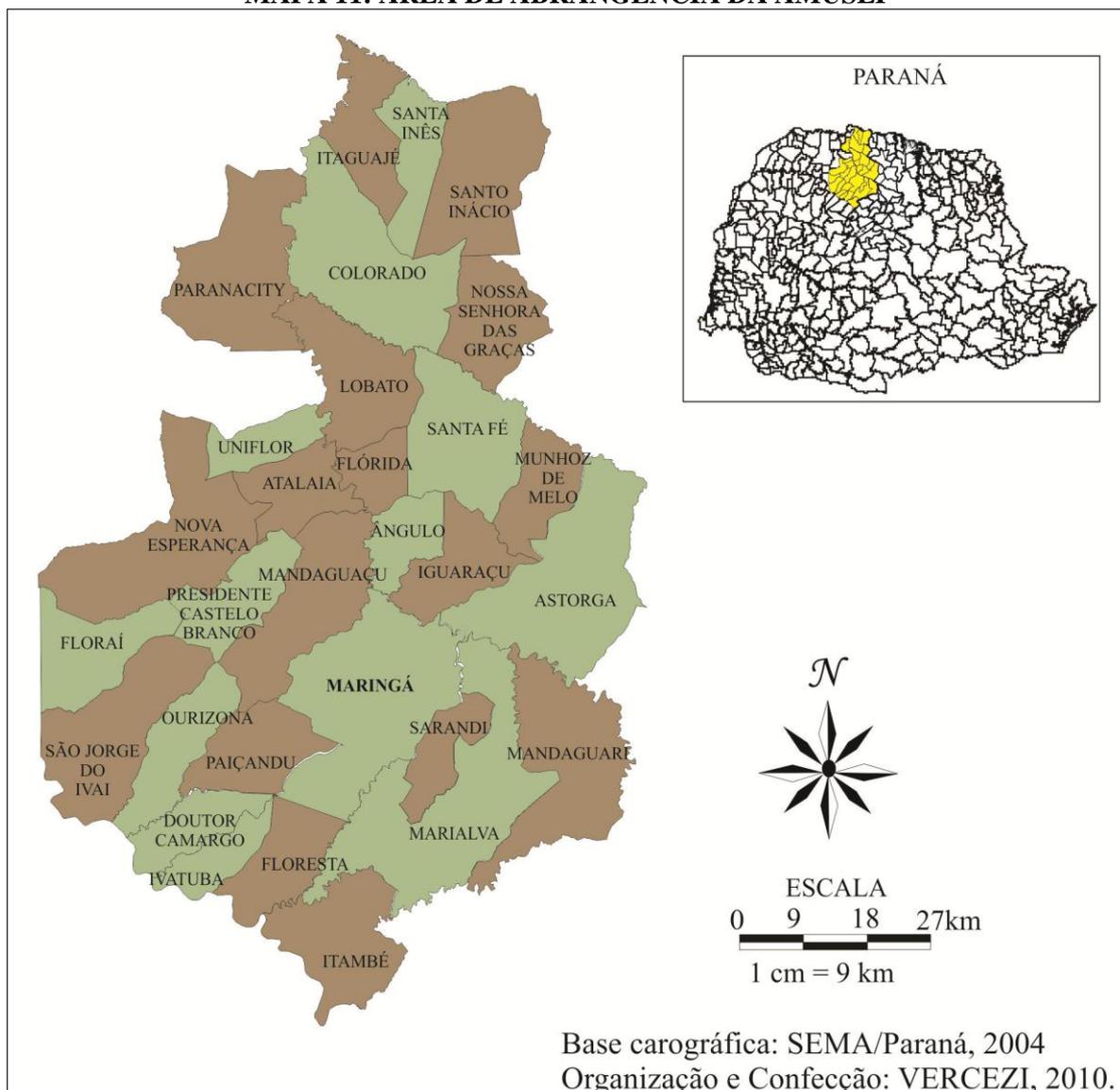
Após significativo êxito na área de saúde, no final de 2002 foi estruturado o Programa de Desenvolvimento da Região da AMUSEP (Pró-Amusep), através da integração entre Universidade Estadual de Maringá (UEM), Centro Universitário de Maringá (CESUMAR), Emater, Sebrae-PR e Instituto de Desenvolvimento Regional (IDR).

Congregando 30 municípios (Mapa 11), com praticamente 700 mil habitantes, a AMUSEP uma entidade que oferece estrutura de serviços elogiada em nível estadual, faz parte de uma região polarizada por Maringá, e apresenta um território físico de 6.474 quilômetros quadrados. Caracterizada como Região Homogênea de Planejamento, é considerada modelo de atuação, como se constata no que lhe cabe legalmente no Paraná Urbano, preparando projetos e aprovando investimentos. Atualmente e em decorrência do relativo êxito que este consórcio tem desenvolvido, uma nova fase denominada “Inova” - vem desenvolvendo projetos inovadores como a implantação da internet banda larga de livre acesso nos 30 municípios, incluindo a área rural (AMUSEP, 2010, p. 5).

Para que pudesse cumprir o papel de representante de um importante conjunto de municípios, a associação teve a participação fundamental da SEDU – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano.

A partir do trabalho com a SEDU é que a AMUSEP passou a desempenhar de maneira mais eficiente as atividades que lhe são conferidas estatutariamente.

Esta Associação realiza um trabalho de consultoria, assessoria, coordenação de planejamento do desenvolvimento urbano, municipal e regional, que tem como objetivo final o aprimoramento da qualidade dos serviços prestados pelas prefeituras que a integram.

MAPA 11: ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA AMUSEP

Apesar de inúmeros impedimentos para a ocorrência e cooperação intermunicipal, já visualiza-se alguns êxitos, mas é importante lembrar que a necessidade premente da cooperação coletiva ainda está muito aquém do ideal a ser alcançado pelo municipalismo brasileiro.

Como qualquer instrumento, o resultado da cooperação intermunicipal dependerá dos agentes envolvidos, suas intenções e o alcance de suas ações, e da maneira de conduzir sua implantação. Por si só não opera 'milagres'. Como qualquer instrumento, o resultado da cooperação intermunicipal dependerá dos agentes envolvidos, suas intenções e o alcance de suas ações, e da maneira de conduzir sua implantação. É uma ideia a ser cuidada, constantemente avaliada, para que possa atingir os fins estipulados. Pode ser tanto um fórum político a mais para o exercício da democracia, como também poderá se converter em mais uma instância de apropriação de poder e, neste caso, os objetivos serão dificilmente alcançados (ENDLICH, 2007b, p. 5).

As bases políticas, econômicas e sociais que desvelam a institucionalização e estruturação da Região Metropolitana de Maringá têm relações intrínsecas com o processo de consorciamento que foi sendo moldado na região e também ao desenvolvimento do processo de metropolização em diferentes espaços e temporalidades do território brasileiro, imprimindo particularizadas características a cada uma delas. Por isso a busca da compreensão das diferentes escalaridades, arranjos e ações que a esfera local vem delineando nas estruturas regionais.

Pensar sobre a realidade que os municípios contemplam no processo produtivo do Estado do Paraná, é desvelar as particularidades que cada espaço apresenta na relação de trocas, complementaridades e até mesmo potencialização de diferentes seguimentos produtivos que estão se despontando nas economias locais da região.

A identificação do processo fundamentador dos recortes territoriais direciona para caracterizações e reflexões que visam esclarecer e identificar o contexto socioeconômico e espacial da RMM e sua contextualização frente à realidade que a mesma vem desenvolvendo e concretizando na atualidade.

É diante de toda essa efervescência do processo produtivo, que a gestão do espaço supramunicipal se faz imprescindível, se não pelo estímulo das potencialidades locais, que seja para a otimização dos municípios de forma integralizada em busca do desenvolvimento regional.

Com esse enfoque, busca-se tecer reflexões sobre a coordenação da Região Metropolitana de Maringá e ainda desenvolver apontamentos que serão arrolados às informações secundárias que caracterizam e explicam não só a estrutura interurbana associada à realidade sociopolítica.

Irão balizar ainda a discussão dessa próxima etapa da pesquisa os aspectos interurbanos referentes ao grau de urbanização, densidade demográfica, às análises de PIB, Valor Adicionado Fiscal associado à produção econômica, o perfil da produtividade da agropecuária, número de empregos em destaque em cada localidade. Análise esta que possibilitará compreender melhor o contexto de cada município diante do processo que algumas representações políticas têm pretendido denominar de metropolitano.



CAPITULO II

REFLEXÕES SOBRE O CONTEXTO ATUAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ

2 REFLEXÕES SOBRE O CONTEXTO ATUAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ

O território é uno, o que significa que o seu movimento é solidário. Desse modo, desvalorizações e revalorizações obedecem a uma mesma lógica. Dir-se-ia que certas frações do território aumentam de valor em dado momento, enquanto outras, ao mesmo tempo e por via de consequência, se desvalorizam (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p.301).

2.1 A COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ ATRAVÉS DE PROGRAMAS E PROJETOS: GESTÃO OU AÇÕES PONTUAIS?

A realidade brasileira é composta por regiões metropolitanas que refletem espaços econômicos, sociais, históricos e culturais bastante significativos e com grande expressividade de relações, interações e porque não dizer distorções.

Diferentemente de outras nações, essa regionalização se configura muito mais como espaços de poder já que parte delas – principalmente as que foram criadas com a Constituição de 1988 – surgem por iniciativas políticas com interesses atrelados ao capital e sob a influência do mesmo. Logo “compreender o lugar das metrópoles na rede urbana tendo em vista que esses espaços necessitam de políticas que sejam pensadas no seu conjunto” (OBSERVATÓRIO, 2010, p.07/08) torna-se questão imprescindível. Principalmente pelo contexto não apenas de “contiguidade territorial, mas também por conectividade na economia em rede e por polarização econômica” que vem se desvelando na primeira década do século XXI (OBSERVATÓRIO, 2010 p. 08).

No âmbito científico e também político, há uma relativa consciência de que a instituição por si só de unidades regionais produz recortes físico-territoriais pouco representativos para induzir a intensificação de relações e tornar eficaz e significativo o poder regional, diante das vertentes que produzem o espaço metropolitano como um todo.

As discussões e reflexões sobre a coordenação de ações nas regiões metropolitanas ficou posta à margem do sistema por um tempo considerável, isso tanto por parte das instituições de pesquisa, quanto por parte dos próprios gestores públicos. Desde a Constituição de 1988, essa discussão tem sido retomada e o tema tem voltado a figurar nos centros de pesquisas, universidades, governo federal, estaduais e municipais, isto porque,

As relações intermunicipais diversas, complexas, heterogêneas, complementares, dependentes e destituídas de respaldo legal e administrativo compatível às peculiaridades de sua dinâmica se impõem à gestão do espaço regional (VERCEZI; MENDES, 2010, p. 02).

Gerir uma região metropolitana competentemente, irá depender da definição e estruturação de um abrangente acordo fundamentado em bases ideológicas como instrumento de luta política a favor da Região como um todo e não de interesses pontuais e locais, ou seja, da capacidade de suplantar interesses egoístas e imediatistas que favoreça apenas uma elite.

Neste sentido, a “Política de desenvolvimento urbano e regional do Estado do Paraná – PDU”, através da atuação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento urbano 2003 – 2010 ressalta

(...) a importância da transversalidade da política urbana no desenvolvimento regional do Estado, e do reforço de estratégias territoriais que norteiem ações e investimentos. Diferentemente das políticas setoriais, com objetivos específicos e objetos definidos, uma política urbana e regional tem como característica principal a transversalidade (PARANÁ/SEDU, 2010, p.109).

Essa proposta do Governo Beto Richa traduz-se na busca e construção de consensos; de ações convergentes que considerem as necessidades e a realidade das questões que interferem no dia-a-dia de milhares de pessoas, em algumas particularidades regionais do Estado, cogitando até mesmo a desconsideração das fronteiras político-administrativas entre alguns municípios.

Para as aglomerações urbanas identificadas no Paraná, polarizadas por Curitiba, Ponta Grossa, Paranaguá, Londrina, Maringá, Cascavel/Toledo e Foz do Iguaçu, são necessários esforços que garantam o exercício das funções públicas de interesse comum, conforme dispõe a Constituição Federal de 1988. Postulam-se grandes projetos de circulação e transportes coletivos que permitam a fluidez dos fluxos densificados nessas áreas; a implementação de projetos como o Corredor Ferroviário Pé Vermelho, com ligação Londrina/ Maringá; a universalização dos serviços de abastecimento de água, esgotos, coleta de lixo, captação e destino de resíduos sólidos, habitação, telefonia, assim como a dotação de parques que garantam a preservação e/ ou recuperação de áreas ambientalmente vulneráveis (PARANÁ/SEDU, p.111).

Para melhor compreensão da realidade instaurada na estruturação da Região Metropolitana de Maringá através de um processo que busca minimizar perdas, maximizar ganhos e criar uma situação em que, comparativamente, haja o êxito ao implementar ações significativas à promoção do desenvolvimento, é que foi criada em 2007, pelo governo do Estado, a COMEM – Coordenação da Região Metropolitana de Maringá.

Essa coordenação, surgida nove anos após a RMM ter sido instituída, tem como plano de ação, o planejamento e a articulação política da Região, estabelecendo habilidades que visam o desenvolvimento, pautadas nas diretrizes do PRDE (Programa Regional de Desenvolvimento Estratégico). Procurando mediar a execução de serviços públicos de interesse comuns na região quando as mesmas extrapolam a unidade e impactam dois ou mais municípios.

É através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano - SEDU que a estruturação da gestão descentralizada vem garantindo a consolidação das coordenadorias regionais. Propõem-se para as mesmas a elaboração de “estratégias de desenvolvimento regional e de articulação interinstitucional e regional para a gestão da política urbana no território, integrando as políticas: fundiária, de habitação, mobilidade e acessibilidade, saneamento, saúde, esporte, cultura e lazer, emprego e renda” (PARANÁ/SEDU, 2010, p.111).

Esse elo se faz necessário para que não haja, nessa espacialidade um hiato entre a autonomia municipal e a estadual, não circunscrevendo um poder individual diante de problemas comuns. Logo a inexistência de uma identidade ou de uma “consciência metropolitana” alicerçada por desarticulações entre os municípios acarretam dificuldades para a fluidez e êxito socioeconômico nestes espaços. Por isso a tomada de decisões é pautada em um complexo sistema de componentes correlacionados, como objetivos a serem alcançados, agentes atuantes, recursos financeiros e os possíveis resultados efetivos nos agrupamentos de cidades com objetivos em comum.

O foco metodológico da coordenação é o planejamento estratégico público fundamentado em um modelo de desenvolvimento que permite o estabelecimento de programas prioritários, sistemas de gestão e agendas específicas com diversos setores sociais, muitas vezes envolvendo grandes capitais produtivos ou até mesmo pequenos e médios produtores do espaço em diferentes segmentos e realidades.

Neste contexto, não dá para deixar de ponderar a questão financeira, pois, é notório o vazio deixado pela União a partir das mudanças operadas pela Constituição Federal de 1988. Com relação às regiões metropolitanas implementadas no início da década de 1970, mesmo com um forte componente autoritário, havia disponibilidade de recursos que permitiram a execução de vários projetos metropolitanos, especialmente nas áreas de saneamento, transporte coletivo e tráfego urbano.

Na realidade da Região Metropolitana de Maringá, esses recursos ainda não estão sendo direcionados através desta instituição. Logo as ações estão mais pautadas no planejamento já que a execução está sendo viabilizada por outros caminhos e direcionamentos políticos.

A estrutura física desta Coordenação foi cedida pelo Paraná Cidade e recentemente houve uma ampliação no quadro de funcionários para o desenvolvimento das atividades da mesma. O próprio coordenador é definido pelo governo, pois o mesmo ocupa um cargo de confiança; neste sentido, todo o sistema orçamentário formaliza uma parca alocação de recursos para as diversas ações e operações do plano de coordenação específico e determinado para as regiões metropolitanas do norte do Paraná.

O que se evidencia no processo é que o governo estadual em termos de incentivos ou subsídios para as ações voltadas para a RMM tem desenvolvido ações de maneira bastante gradativa, mas ainda considerada incipiente. Respalhando a questão, Rojas (2008, p.03) reforça que:

(...) A despeito dos avanços no processo de descentralização e na melhoria da governança local, a capacidade institucional, financeira e de coordenação desses governos subnacionais para enfrentar os desafios impostos pelas áreas metropolitanas ainda é insuficiente.

Diante dos percalços e dificuldades principalmente de âmbito financeiro para a real atuação da coordenadoria, a primeira ação foi estabelecer junto aos municípios uma conscientização sobre a importância e o papel da Região Metropolitana. Uma vez que ,

no cerne da problemática metropolitana está o dilema da ação coletiva, no sentido da necessidade de promoção da cooperação inter e intra-governamental, bem como intersetorial, que requer a articulação entre interesses e preferências distintos, defendidos por atores e agências estatais, societárias, semipúblicas e privadas, que desfrutam de variados graus de autonomia mas atuam sobre o mesmo espaço territorial (FARIA, 2008, p.01).

A seguir elencamos alguns dos projetos e programas, com os quais a coordenação está diretamente envolvida e que estão sendo implementados, para que seja possível compreender melhor o campo de atuação da referida instituição.

2.1.1 Trajetórias do transporte metropolitano em busca de uma possível integração

Esta proposta de integração viria a ocorrer via passe eletrônico, como já acontece com os passageiros da cidade polo. Como os perímetros urbanos de Sarandi e Paiçandu

apresentam um elevado nível de conurbação, isso justifica por si só a eliminação da tarifa do segundo embarque para quem chega a Maringá, oriundo de uma das duas cidades conurbadas dessa região metropolitana. O processo está em andamento, devendo o Estado, via SEDU, contratar um estudo técnico, de viabilidade da integração do passe.

Segundo Machado,

há uma reivindicação muito grande da população de Paiçandu e Sarandi com respeito a integração do passe. Na verdade quem tem o sistema de transporte organizado é Maringá e por extensão foram sendo atendidas as populações de Paiçandu e Sarandi. Isso trás algumas dificuldades porque estes ônibus vêm para o terminal urbano de Maringá e a integração é um processo complicado e delicado porque a ideia era de que esses usuários viessem com passe único, chegassem aqui, pegassem o outro ônibus e se deslocassem para outros bairros de Maringá (informação verbal) (MACHADO, 2010).

Houve debates com vereadores, com lideranças, presidentes de associações do aglomerado. Foram estabelecidos contatos com o DER, com a direção da empresa que faz o transporte coletivo, mas não se chegou a uma solução. Intenta-se formar um conselho entre os três municípios para se discutir esta questão.

Diante da situação, o governo municipal de Maringá, alega que para a empresa estender esses serviços até Paiçandu e Sarandi haverá um impacto no aumento da tarifa²³ para os moradores de Maringá que são os maiores usuários do transporte coletivo. Isso implica em aumentar a despesa da empresa que passaria a fazer dois percursos cobrando uma tarifa só. Por outro lado, está a situação dos trabalhadores de Paiçandu e Sarandi, que trabalham em Maringá como um todo e são poucos os que conseguem descer no terminal e ir a pé até o local de trabalho.

O fato de o empregador da cidade de Maringá ter de pagar quatro passagens diárias ao invés de duas se tornou um obstáculo à contratação de trabalhadores dos municípios vizinhos, o que resulta em diminuição de possibilidades de acesso ao mercado de trabalho maringaense, mais promissor do que o das municipalidades metropolitanas. Isso ocorre principalmente quando a empresa que oferece vagas se localiza no limite oposto ao município de origem do trabalhador, ou seja, quando o trabalhador não conseguiria se deslocar de ônibus utilizando uma única linha, pois, quase todas as linhas no aglomerado urbano de Maringá partem de um extremo em direção ao centro e vice-versa (BORGES, et al. 2009, p.308).

São problemas pontuais que envolvem os municípios do entorno de Maringá: a Coordenação da Região Metropolitana tem sido procurada frequentemente para buscar soluções.

²³ O que existe de curioso nesse discurso é que, em outras cidades existe a extensão do transporte coletivo e o valor do transporte em inúmeras realidades é mais acessível do que é praticado na realidade maringaense.

Uma das mais significativas demandas está associada ao transporte coletivo interurbano. Nas palavras de BORGES, *et al.* (2009) o movimento pendular existente no conjunto de municípios da RM, segundo o nível de integração se distingue em dois patamares, o de alta e os de baixa integração com o polo. Quase a metade dos que trabalham ou estudam (43%) se deslocam diariamente e destes, (92,5%) se direcionam para Maringá. Os demais municípios, com baixo grau de integração, apresentam 12,6% de trabalhadores e estudantes que se movimentam pendularmente e destes, 67,2% se dirigem à cidade polo.

Uma das alternativas que está sendo sinalizada é a potencialização da via férrea em Maringá e região. Apresenta-se como solução de parte das dificuldades com relação ao deslocamento, principalmente na realidade que envolve os municípios conurbados.

O projeto que tem sido denominado de “Trem pé vermelho”, vem sendo estruturado junto ao Ministério dos Transportes e consta do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento.

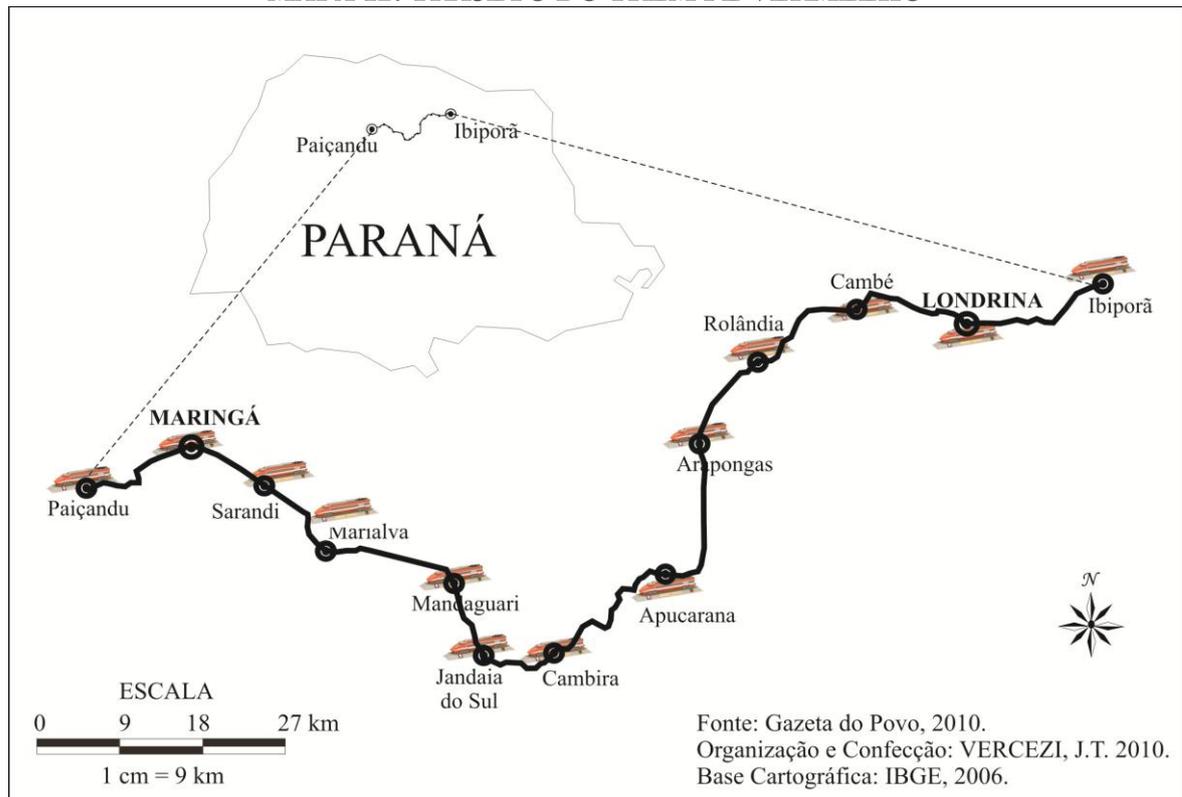
Segundo estudos do BNDES, o eixo Maringá-Londrina é um dos trechos mais viáveis do país para o transporte ferroviário de massa. Este projeto resultou de uma parceria de pesquisa que envolveu também a UEM e a UEL e o desfecho do projeto culminou com o levantamento de campo sobre a demanda e a aceitação dos usuários.

Ainda de acordo com ele, a pesquisa será realizada em duas frentes, nos terminais rodoviários e no interior dos ônibus do transporte coletivo no trecho entre Paiçandu e Ibitiporã, e nos postos da Polícia Rodoviária de Rolândia, Apucarana e Marialva.

“Vamos ouvir os passageiros que utilizam o transporte coletivo e os usuários das estradas, que utilizam veículos, para medir a aceitação por uma opção moderna de transporte”, explicou Thimóteo, que também é coordenador de Projeto do Laboratório de Transporte e Logística da Universidade de Santa Catarina (AYRES; RAMARI, 2010, S/P).

O trem de passageiros denominado no projeto como “Trem pé vermelho” contemplará um trajeto de 152 quilômetros entre Ibitiporã e Paiçandu (Mapa 12), servindo 15 cidades do Norte do Paraná. O trem será um instrumento importante da política e da integração regional do Governo do Estado.

MAPA 12: TRAJETO DO TREM PÉ VERMELHO



2.1.2 Ações voltadas às interações na telefonia fixa

Outro processo de integração dos municípios da Região Metropolitana está associado à telefonia fixa. Solicitação reiterada à ANATEL para a ampliação da tarifação única para os 25 municípios.

Segundo reportagem do jornal Gazeta Maringá do dia 02 de dezembro de 2010, esse

(...) o projeto da Anatel contempla uma antiga reivindicação dos municípios. “Maringá se consolidou como pólo de uma extensa região. Conseqüentemente, ela recebe uma demanda muito grande de ligações de cidades vizinhas. Com a tarifa local, os custos de ligação ficam menores, facilitando a integração”, explicou Cardoso. A coordenação da RMM já se articula para incluir outras 12 cidades da região na área de tarifa local.

Atualmente uma chamada entre Maringá e cidades que ainda não contam com a tarifa local, como Astorga e Mandaguaçu, custa R\$ 0,57 por minuto, em média (podendo variar entre R\$ 0,29 e R\$ 0,93, em horário comercial, dependendo da operadora escolhida), segundo a Anatel. Se entrar em vigor, passaria a valer em todos os casos a tarifa cobrada entre Maringá e Marialva, por exemplo. O valor com impostos é de R\$ 0,11, que é praticado somente após exceder os minutos da franquia (JORNAL GAZETA MARINGÁ, 02/12/2010, s/p).

O problema da homologação deste benefício aos 25 municípios esbarra no contexto das áreas de telefonias diferentes, ou seja, houve uma integração dos 22 municípios do prefixo 44 e os três (Jandaia do Sul, Cambira e Bom Sucesso) do prefixo 43 não foram beneficiados. Logicamente que os 22 municípios são beneficiados porque a principal ligação se dá com Maringá e Jandaia do Sul, Cambira e Bom Sucesso não têm um número de ligações significativas entre eles. Do ponto de vista técnico torna-se muito complicado e mais difícil incluir os três no mesmo processo.

Para os municípios que integram a RMM e que se beneficiaram com esta cobertura houve uma dinamização ainda maior com relação ao processo de integração a custos mais baixos, embora haja quem questione este benefício já que as empresas de telefonia móvel estão oferecendo uma série de vantagens competitivas e que não esbarram na questão burocrática do sistema e também apresenta um recorte de área de atuação através de uma dinâmica mais abrangente. “No mundo em rede e conectado, não estar sozinho é fundamental para assegurar atualização tecnológica, obter sinergias, ganhos em escala e flexibilidade” (LÁRIOS, 2003, p.123).

2.1.3 Articulando a fluidez do espaço metropolitano

Contextualizando algumas discussões e polêmicas, arrolam-se aqui as vias de transporte rodoviário que tem apresentado alguns problemas logísticos em determinados pontos da região. Um deles faz menção ao contorno de Mandaguari que foi uma das primeiras discussões levantadas pela Coordenação, entre a concessionária, o prefeito de Mandaguari, o DER e o IAP no intuito de agilizar o processo e sobrepor as dificuldades de relacionamento da concessionária com o governador do estado.

(...) o Governo do Estado e a Viapar finalmente parecem ter chegado a um acordo sobre as responsabilidades que cada uma tem na obra. O governador Orlando Pessuti (PMDB) anunciou no começo de maio que vai desapropriar os 32 terrenos por onde o contorno deve ser implantado. Já a Viapar, que havia entrado na Justiça para cobrar essa responsabilidade do Estado, se comprometeu a iniciar as obras assim que o processo de desapropriação seja concluído. Dessa forma, o contorno cobrado pela população da região Noroeste desde 1997 pode, enfim, ser iniciado (STRASSACAPA, 2010, p. s/n).

Atualmente a obra já pode ser considerada um fato praticamente concreto, ficando definido o contorno na região sul de Mandaguari, o que provocará um impacto ambiental menor. Já foram iniciadas as obras e os dois viadutos que constam do projeto, já estão sendo construídos.

Diante do contexto que vem se apresentando, está sendo pleiteado também a execução da duplicação do trecho entre Paiçandu e Maringá. Segundo o DER, já foi direcionado um orçamento para a duplicação e conclusão até 2013.

Outra realidade que tem direcionado esforços para a resolução, diz respeito a um pequeno trecho que liga Maringá a Mandaguaçu – BR 376 / km 163, próximo ao distrito de Iguatemi. Na pista há um estreitamento que não foi duplicado em decorrência de alguns proprietários rurais terem entrado com um processo e embargaram a obra naquele ponto. O departamento jurídico do DER está ultimando a questão para poder liberar a duplicação desse trajeto.

Todos estes pontos ainda apresentam-se como entraves à fluidez nas significativas vias de acesso à cidade pelo que, tão logo estas obras sejam viabilizadas, os fluxos se tornarão mais eficientes e incorrerão em vantagens não só para municípios envolvidos na problemática, mas para todos os usuários que usufruem das mesmas.

2.1.4 Projeto de Desenvolvimento Local na RMM.

A COMEM tem direcionado ações para o desenvolvimento do Projeto de Desenvolvimento local denominado Pró-cidade.

Pautado na concepção de que o desenvolvimento local fundamenta-se na participação da comunidade (pessoas e organizações) para a construção do seu futuro, articulam-se os agentes sociais – pessoas, organizações/instituições e poder público em torno das potencialidades locais.

Envolvidos neste processo estão fatores como capital social, capital humano, redes sociais, organização popular, políticas públicas, educação, cooperação, negociação e solidariedade que se tornam elementos imprescindíveis para a promoção da dinâmica transformadora local (GRZESZCZESZYN; MACHADO, 2010).

Direcionado pela união desses agentes sociais e políticos, o projeto é voltado à descoberta da vocação econômica de cada município que integra a Região Metropolitana. Por meio de ações políticas e administrativas, cada município pode se desenvolver dentro de suas reais potencialidades. Exemplo disso é Marialva com a Uva e Santa Fé, com o desenvolvimento do segmento voltado para a indústria fotográfica. Uma das empresas sediadas na cidade é a Kello que tem expressividade e campo de atuação praticamente em todo o território nacional cobrindo eventos, principalmente os de formaturas.

Nas palavras de Endlich, a postura adotada refere-se a,

“(...) práticas inspiradas nas novas dinâmicas econômicas. Apreende-se no estudo do tema que o local emerge como escala relevante de planejamento e gestão, em parte pela possibilidade de uma nova configuração da localização das indústrias, mas também como respostas a crises e dificuldades, ou, ainda, pela disponibilidade de recursos e boa localização. A questão é se as novas tendências podem corresponder, de forma equivalente, aos ânimos que criam essas expectativas (ENDLICH, 2007a, p. 09).

O desenvolvimento local estimula também a estruturação da economia solidária, identificada como uma importante ferramenta a ser trabalhada no sentido de que cada município tenha condições próprias de gerar riqueza e renda e atuar diretamente na redução das desigualdades sociais presentes em cada realidade. Têm sido desenvolvidas ações objetivando estimular as administrações municipais a criarem seus núcleos de economia solidária, utilizando-se principalmente do instrumento do cooperativismo.

Atualmente tem sido gestado um projeto que visa tornar a região um centro de piscicultura. Foi estendida a discussão a todos os municípios da região metropolitana. O objetivo é montar um frigorífico de abatimento de peixes, pois existe um potencial hidrográfico favorável, água de boa qualidade e com abundância e clima favorável.

Com a implantação da Região Metropolitana de Maringá, cria-se uma perspectiva concreta de melhoria da infraestrutura urbana dos municípios que a compõem, pois há rubricas específicas para regiões metropolitanas. O reconhecimento da RMM como um polo de atração de recursos estaduais e federais pode em um futuro próximo, corroborar para que os municípios envolvidos no processo possam se desenvolver. Convém ressaltar que usualmente o acesso aos recursos geralmente são mais concentrados nas cidades maiores e entre as maiores demandas estão o asfalto e a coleta e tratamento do esgoto sanitário.

Na questão ambiental, a problemática tem sido os direcionamentos e ações quanto aos resíduos sólidos. Maringá precisa buscar uma solução mais definitiva para a questão e esta solução também vai ajudar a resolver os problemas de municípios mais próximos. Dependendo dos direcionamentos que Maringá seguir, outros municípios poderão ser envolvidos. Visando uma solução para esta questão, houve um encontro regional envolvendo planejadores de Mandaguaçu, Maringá, Paiçandu, Sarandi.

Em Maringá, após muito diálogo entre representantes do governo Municipal, o CODEM e a COMEM, têm estudado como umas das alternativas, transformar os resíduos em energia elétrica e há hoje tecnologia suficiente para fazer essa transformação através de um processo limpo e que também pode ser explorado como uma das vertentes de cooperativismo e do empreendedorismo social.

No entanto, muitos são os problemas no cotidiano dos empreendimentos sociais, tais como: carência de capital de giro, acesso ao crédito, tecnologia, problemas decorrentes das barreiras legais, carência de apoio, conflitos entre outros. E a temática do empreendedorismo social requer uma ação coordenada de todas as pessoas envolvidas, exigindo que as relações entre a comunidade, governo e setor privado sejam bem estruturadas, buscando soluções para as problemáticas enfrentadas no curto, médio e longo prazo a fim de se promover inclusão social e desenvolvimento local (TEIXEIRA, et al, 2010 p.50).

Os governos locais dos municípios que integram a RMM estão sendo receptivos. Torna-se importante salientar que, questões mais complicadas como a dos transportes coletivos e a questão dos resíduos sólidos urbanos estão sendo os mais demandados no contexto atual.

As considerações que serão arroladas na etapa posterior permitem compreender e contextualizar uma conjuntura socioeconômica sinalizando a busca da compreensão do meio-técnico-científico-informacional que a RMM vem estruturando há pelo menos três décadas. Pode ser pautada em uma das vertentes de análise da produção do espaço urbano metropolitano ao referir-se às atividades econômicas, sua divisão nas diferentes localidades (FRESCA, 2011) do recorte metropolitano de Maringá e região.

2.2 INTEGRAÇÃO OU SEGREGAÇÃO: O PAPEL DE MARINGÁ

Quando nos deparamos com um desafio de discorrer sobre uma temática particularizada da questão urbana na geografia, é que tomamos consciência da amplitude que essa vertente revela.

As relações urbanas são atestadas de uma multiplicidade de aspectos geoespaciais e seus significados, permitindo a percepção e análise destes para uma melhor compreensão e até mesmo atuação dos agentes sociais no meio.

Santos (2004) ao discorrer sobre o “significado do espaço do homem” sinaliza para a organização da sociedade fazendo referência à possibilidade da análise formal, estrutural e funcional do espaço indissociadamente, ou seja, propõe compreender o espaço considerando a forma, estrutura e função. O autor afirma que “nenhuma dessas três categorias existe separadamente e apenas sua utilização combinada pode restituir-nos a totalidade em seu movimento” (SANTOS, 2004, p. 55).

Logo, a compreensão metodológica a que esses conceitos nos remetem, possibilita as categorias analíticas do espaço maringaense em sua totalidade, pois um dos grandes desafios dos estudos urbanos é compreender a maneira como a sociedade organiza o espaço urbano e estabelece relações com as centralidades produzidas no mesmo.

Por centralidade urbana compreende-se como sendo a acumulação de atribuições em um determinado espaço ao qual convergem e divergem forças e influências associadas aos agentes que se relacionam e atuam nesta centralidade.

O termo centralidade nos direciona à clássica Teoria dos Lugares Centrais de Walter Christaller publicada no ano de 1933. Salientamos que a concepção de Christaller não encerra as vertentes de compreensão do fenômeno da centralidade e para uma respaldada referência ao termo, resgatamos a concepção de Spósito quando retrata a centralidade sob duas escalas territoriais afirmando que:

[...] centralidade urbana pode ser abordada em duas escalas territoriais: a intra-urbana e a da rede urbana. No primeiro nível é possível focar as diferentes formas de expressão dessa centralidade tomando como referência o território da cidade ou da aglomeração urbana, a partir de seu centro ou centros. No segundo nível a análise toma como referência a cidade ou aglomeração urbana principal em relação ao conjunto de cidades de uma rede, essa por sua vez podendo ser vista em diferentes escalas e formas de articulação e configuração, de maneira a que se possam compreender os papéis da cidade central (SPÓSITO, 1998, p. 01).

As interpretações das diferenças geoeconômicas entre os diversos espaços urbanos envolvidos no objeto em questão nos remetem à identificação de uma escalaridade intra-

urbana e também da rede urbana devido à funcionalidade conjuntural de trocas e ao mesmo tempo de particularização dos papéis que Maringá apresenta na região.

Os conteúdos presentes na cidade de Maringá e seus diferentes segmentos acabam por caracterizar o perfil de cada espaço e a sua função específica em relação às cidades que se relacionam com ela.

Neste contexto, busca-se uma argumentação diante da funcionalidade que se pode apresentar em um importante centro urbano. O volume de serviços que ela representa diante das demandas populacionais da/ na região de Maringá, pois,

As relações sociais estabelecidas por Maringá decorrem de sua criação, pois tornou-se uma cidade pólo que exerce significativa influência nos municípios vizinhos. Em decorrência de seu “peso demográfico” e sua força política e econômica, Maringá apresenta uma funcionalidade urbana que possibilita justapor gêneros diferenciados de funções (VERCEZI, 2001, p. 127).

O plano urbanístico básico estabelecido para Maringá previa a localização de bairros determinando-lhes as funções, bem como os edifícios públicos municipais, estaduais e federais tiveram a sua localização prevista no centro da cidade. De acordo com Castells (1983, p. 273), o centro representa “a espacialização do processo de divisão técnica e social do trabalho [...]”.

Na concepção de Gimenez, (2007) a estrutura de uma área central reflete um fundamento pautado na complexidade dos processos sociais, políticos, culturais e econômicos, configurando-se como uma área em constante dinamismo e atuação tanto do poder público como da iniciativa privada, envolvendo inúmeros interesses e conflitos. “Ainda funciona como uma área de atração de pessoas e serviços, sendo assim grande geradora de fluxos” (...) (GIMENEZ, 2007, p. 159).

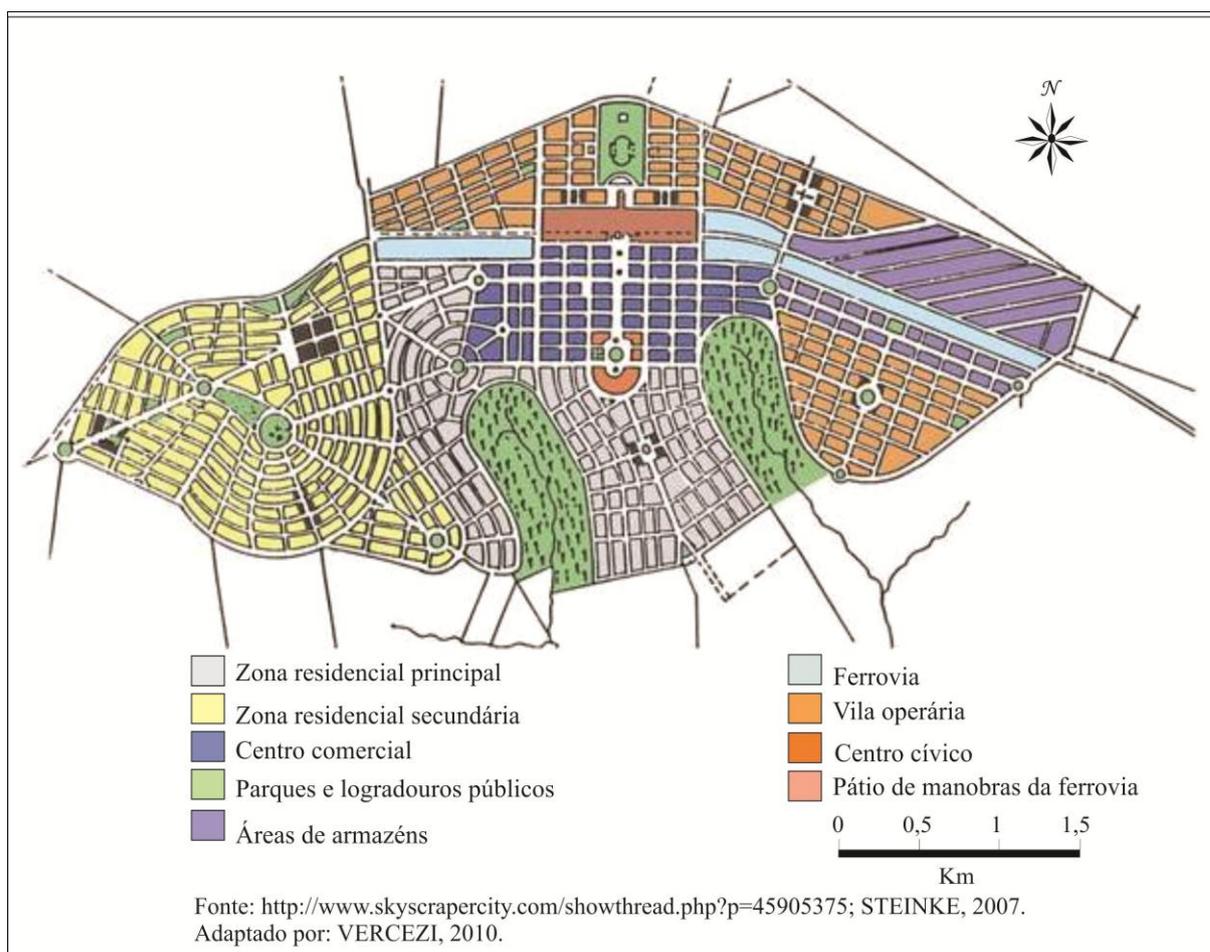
Maringá, por ser uma cidade planejada, teve sua centralidade inicial definida pelo zoneamento elaborado por Jorge Macedo Vieira, apresentando uma estrutura particularizada (Figura 05).

Esse núcleo influenciou tanto na ocupação do espaço como na estrutura urbana. O período áureo do crescimento de Maringá se deu entre os anos de 1953 a 1963. Mesmo assim o projeto e a posição territorial inicial foram mantidos.

No início pode ter ocorrido um aparente equilíbrio no que tange a centralidade maringense, já que os trabalhadores encontravam-se próximos ao centro e esse processo não estava concluído. Porém segundo Corrêa (1989, p. 44) “a tendência da área Central, especialmente do núcleo central, é a de sua redefinição funcional” e é o que vem ocorrendo com Maringá, pois, segundo Lojkin (1997, p.189) o “esfacelamento generalizado das “funções urbanas”, disseminadas em zonas geograficamente distintas e cada vez mais especializadas” contribui para uma reordenação do espaço na área em questão.

É importante destacar que o aspecto funcional e o formal do crescimento das cidades estão ligados aos aspectos demográficos, pois a função irá contribuir para a fixação da população para a qual a cidade deverá atender as suas necessidades, seja de trabalho ou consumo.

FIGURA 05: PLANO URBANÍSTICO DE MARINGÁ - 1945



Em Maringá, o planejamento inicial sofreu modificações, apesar de apresentar um zoneamento bem definido e ter suas funções determinadas.

Na área central e nas residenciais melhor localizadas, houve uma seleção dos compradores, que possuíam maiores recursos. Loteamentos esparsos e em áreas mais distantes foram aparecendo, sem infraestrutura e ocupados por uma população de baixa renda.

O “Maringá Velho” foi o começo de tudo. Localizado hoje no setor Oeste da cidade correspondia, na época, a mais ou menos seis quadras da Planta Geral das zonas 5 e 6 do projeto inicial, elaborado pela Companhia de Terras Norte do Paraná. O crescimento deu-se no sentido Oeste-Leste, preenchendo depois os vazios no sentido Norte-Sul. Deu-se então um crescimento espontâneo, que veio a interferir no espaço urbano, pois o aglomerado inicial começou a evoluir, aparecendo outros centros comerciais, em toda a extensão da Avenida Brasil, principal da cidade no sentido Oeste-Leste; das Avenidas Pedro Taques, Mandacaru, Cerro Azul. Assim as funções do núcleo inicial já não supriam a demanda da população.

O comércio imobiliário especulativo também foi responsável pelo desrespeito ao planejamento inicial, uma vez que a explosão demográfica foi maior, e a cidade não estava preparada para absorver todo esse contingente.

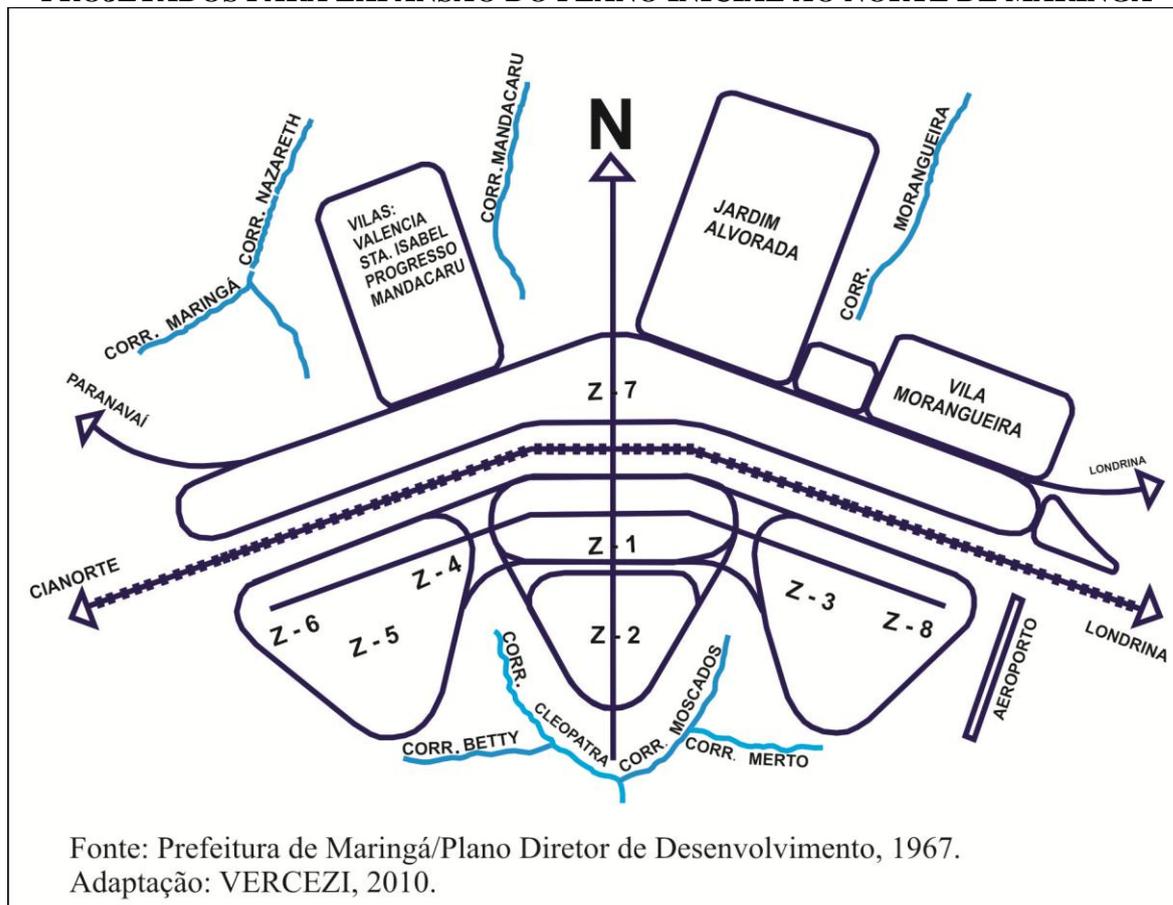
O plano urbanístico básico restringe-se àquelas zonas numeradas, em muito extravasadas (Figura 06). A expansão da cidade foi aureolar e possibilitou a identificação de diferentes momentos que caracterizaram a forma urbana que Maringá apresenta na atualidade.

Em um primeiro momento a ocupação restringiu-se ao próprio plano urbanístico básico, aberto, quase que totalmente até 1953 e comercializado pela Companhia Melhoramentos até 1963.

A Companhia Colonizadora, objetivando um povoamento rápido e eficiente que abrangesse todo o perímetro urbano reservado à cidade, não de forma integral, foi abrindo as diversas zonas, mesmo as mais distantes do centro. Na época, adotou uma política de vendas, que favoreceu a existência de vazios urbanos, principalmente em alguns loteamentos do plano inicial, ambicionando a valorização futura deles.

Essa política imobiliária, visando à especulação, que foi também executada em outras cidades pelos loteadores, consistia na abertura total, com o desmatamento e o arruamento de todo o futuro perímetro urbano, sendo os lotes vendidos em quadras intercaladas e, mesmo na mesma quadra, os lotes não eram todos comercializados.

FIGURA 06: ESQUEMA DO ZONEAMENTO FUNCIONAL E DOS NOVOS BAIRROS PROJETADOS PARA EXPANSÃO DO PLANO INICIAL AO NORTE DE MARINGÁ



O uso do espaço urbano nos indica uma segunda fase da expansão da cidade, para Sudoeste e para Nordeste, ao longo do eixo divisor de águas - Pirapó-Ivaí, onde se instalou o principal eixo de circulação rodo-ferroviário.

Esta expansão viria a ser a indutora do processo de conurbação com o núcleo urbano de Sarandi (rodovia BR-376, em direção a Apucarana). O mesmo se apresenta para o caso de Marialva, a pouco mais de 15 quilômetros de Maringá, pela rodovia BR-376, além do Município de Sarandi; as cidades de Paiçandu (rodovia PR-323, em direção a Cianorte), e de Mandaguaçu (rodovia BR-376, em direção a Paranavaí).

O processo de ocupação de Maringá foi basicamente horizontal até e durante os anos de 1980, com o surgimento de periferias pobres, ampliação assustadora da área construída, e uma acelerada especulação imobiliária e fundiária viabilizada por loteadores não oficiais. Entre 1974 e 1983 a cidade apresentou a criação de 87 novos loteamentos no mercado imobiliário. A ocupação aconteceu de forma praticamente uniforme nas áreas periféricas da

cidade. Importante salientar que na década de 1960 já existia o processo de verticalização em Maringá.

Neste período, a expansão da malha urbana ocorreu na continuidade da ocupação das zonas periféricas afastadas, porém com descontinuidade entre as áreas com direcionamento a sudoeste, principalmente naquelas próximas ao parque industrial e ao longo das principais vias de acesso.

O período compreendido entre 1973 e 1982 foi marcado por profundas transformações socioeconômicas em toda região Norte-Noroeste do Estado do Paraná, com marcantes repercussões na estrutura e na dinâmica urbana de Maringá. Não nos cabe aqui analisar as causas da evolução do capitalismo financeiro na atividade agrícola da região, que conduziu à mecanização, à concentração fundiária e à substituição da cultura cafeeira pelas lavouras anuais, produtoras de grãos para exportação. Também não nos cumpre analisar o papel do evento natural, representado pela geada de 1975, na erradicação da cafeicultura. Estes acontecimentos têm sido objeto de análises aprofundadas e desembocam na urbanização de expressiva parcela da população rural e mesmo da população residente em núcleos urbanos de menor expressão, que sobreviviam do apoio ao pequeno produtor.

Movida pela pressão demográfica, identificamos outro momento de expansão urbana de Maringá; este marcado pelas transformações funcionais e estruturais. Instalam-se as grandes indústrias beneficiadoras da soja, substituindo as “máquinas” e “cerealistas” que cuidavam da limpeza do café. A vocação comercial de Maringá se avanta, e implanta-se expressivo centro atacadista voltado à comercialização de insumos modernos exigidos pela agricultura da região.

O crescimento físico da malha urbana, nesta fase, associa-se à implantação de um parque industrial, ligado ao eixo rodó-ferroviário (setor Oeste-Sudoeste) e à construção dos conjuntos habitacionais, estes geralmente situados em áreas distantes do centro, com espaços intersticiais vazios, voltados à especulação imobiliária. Nesta fase, em função da pressão demográfica e comercial, a Zona 1 (central) e seus arredores passam por uma revalorização, com a expansão espacial da função comercial e prestadora de serviços do centro, notadamente os serviços na área de saúde. Consequentemente, são construídos nestas áreas, um elevado número de prédios de apartamentos e de escritórios; além de que muitas casas residenciais passam a ser ocupadas com clínicas e escritórios.

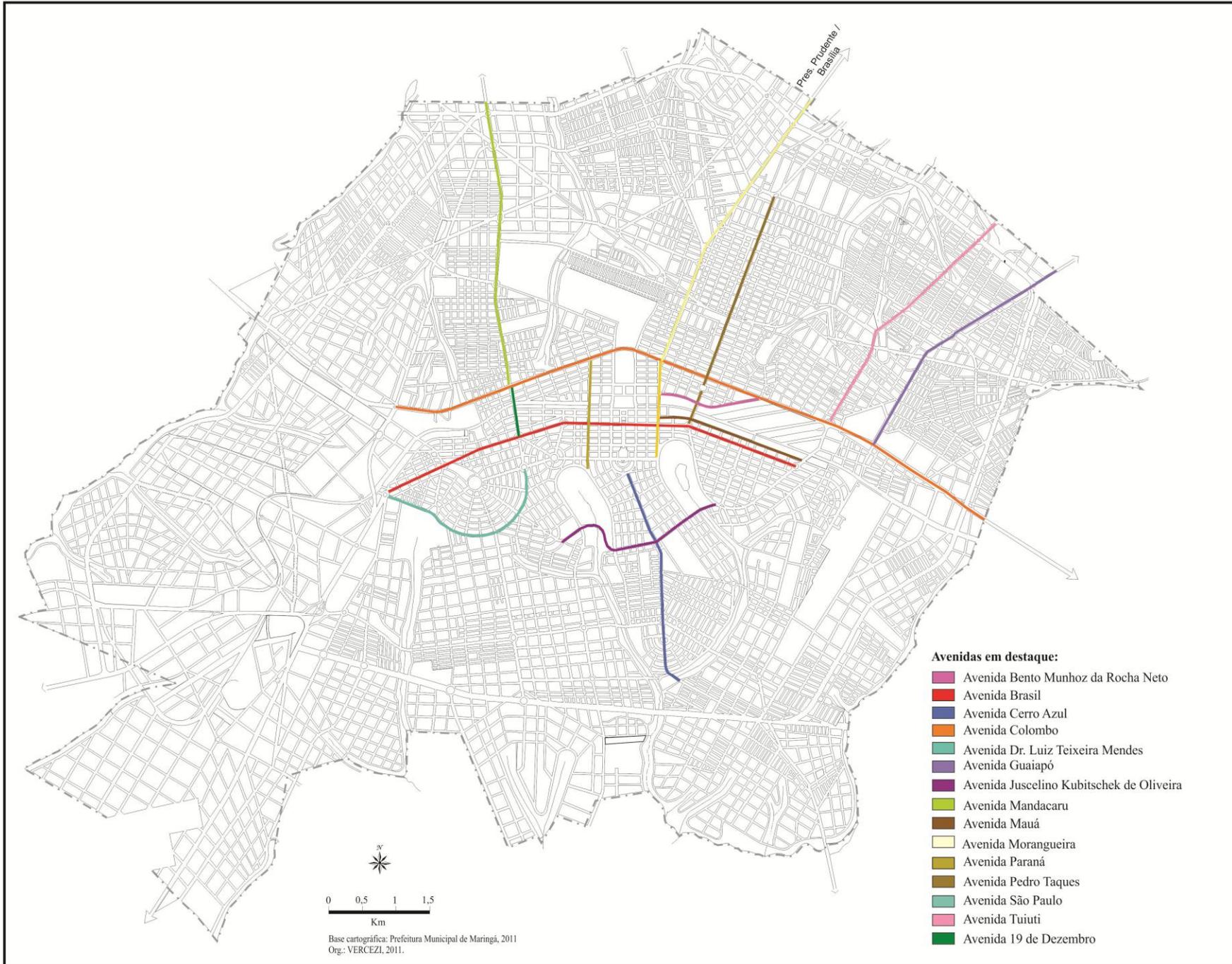
A antiga zona cerealista, localizada nas imediações da Rua Guarani e Avenida Parigot de Souza, próximo à ferrovia, onde se localizavam as máquinas de beneficiamento de café, perdeu sua função, apresentando-se, neste período, como áreas cristalizadas. Mas que paulatinamente voltou a ser ocupado com atividades que demandam amplos espaços cobertos, como depósitos atacadistas e de supermercados, fábricas de móveis e instalações industriais, além de depósitos para as companhias transportadoras (ônibus e caminhões).

Até 1982, parece-nos que a tendência da substituição das funções continua, notadamente a partir do centro para a periferia, ao longo das grandes avenidas, com a expansão dos serviços e das pequenas indústrias pelas Avenidas Brasil, Colombo, São Paulo, Paraná, Morangueira, Pedro Taques, Luiz Teixeira Mendes, Mandacaru, Cerro Azul, Av. Bento Munhoz da Rocha Neto, Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, Tuiuti, Guaipó e Mauá, dentre as mais significativas) (Mapa 12), conforme se confirma no uso atual do espaço urbano. Por outro lado, verifica-se que a função industrial mais representativa acompanhou a orientação inicial, seguindo o grande eixo rodo-ferroviário; notadamente em direção a Apucarana, Paranavaí e Umuarama-Campo Mourão.

É indiscutível, ao se fazer um aporte na escala temporal desses diferentes momentos do desenvolvimento urbano pelo qual a cidade de Maringá desvelou, que muito se reflete da “convergência entre a legislação urbanística e o mercado imobiliário, baseados na constituição de áreas socialmente homogêneas e espacialmente segregadas” (BELOTTO, 2004 p.182) ressaltando que a legislação não produz a segregação, mas reafirma o processo instaurado.

A partir de 1980, foi possível constatar a aceleração do processo de verticalização, como uma nova postura ideológica da sociedade de consumo; e como resultado da acumulação de riquezas oriundas, sobretudo da agroindústria (MENDES, 1992). As leis nº 779/70; 853/71 viabilizavam condições para se levar a efeito edifícios de grande porte, fato esse que acabou pressionando o setor público na busca de recursos para dotação de infraestrutura necessária.

MAPA 13: AVENIDAS QUE APRESENTARAM A EXPANSÃO DOS SERVIÇOS E INDÚSTRIAS NO ESPAÇO INTRA URBANO DE MARINGÁ



Nas palavras de Töws,

(...) na referida década foram aprovados em Maringá 521 projetos de edifícios com 04 ou mais pavimentos (...). A cidade de Maringá conhece o auge do processo de acumulação de capital e investimentos diretos na construção civil. Conhece também, agora com uma dinâmica avançada, o processo de Incorporação Imobiliária, com empresas como a Construtora Encol, a Construtora Lótus, Eugecapri, Garsa, Construtil, entre outras, atuando no período (TÖWS, 2010, p. 157).

Esse contexto de expansão não só do capital como da verticalização vem evidenciar a articulação existente entre tais agentes, reafirmando as relações e a participação do Estado e do mercado imobiliário não só na valorização do solo urbano, mas também na reprodução do capital através das transformações e acessibilidade de uso desse solo.

Também em meados da década de 1980 vislumbrou-se a estruturação do comércio atacadista de confecções que acarretou estímulos e desenvolvimento aos segmentos atrelados a eles, atraindo para Maringá mais um importante papel para o seu desenvolvimento produtivo.

Gilmar Asalin discorre sobre este contexto vivenciado por Maringá e ainda aponta umas das centralidades pertinentes a esse papel produtivo associado aos shoppings atacadistas.

O comércio atacadista de confecções de Maringá tem se desenvolvido de forma significativa desde meados da década de 1980, resultando na criação de diversos empreendimentos do setor, como a fundação de diversos shopping centers atacadistas (SCAs) de confecções. O desenvolvimento desses possibilitou o surgimento de uma nova centralidade ao longo da PR 317 em Maringá, saída para o Sudoeste do Paraná, como as cidades de Campo Mourão, Cascavel e Foz do Iguaçu (ASALIN, 2008, p. 01).

Ao refletir sobre as especificidades que ladeiam os shoppings atacadistas torna-se possível considerar como as formas espaciais são geograficamente produzidas pelos diferentes agentes sociais e é nesse contexto que o espaço urbano, assim como a sua reprodução, reflete uma organização com particularidades em decorrência da centralidade que esse propalado nicho econômico apresenta na estrutura urbana de Maringá.

Outra iniciativa que propicia característica de integração à cidade de Maringá e que também acabou por ser um marco na área de saúde é o Hospital Universitário Regional de Maringá. (HUM). Sediado na Avenida Mandacaru na contiguidade da área da Universidade

Estadual de Maringá, foi inaugurado em 28 de outubro de 1988 e iniciou suas atividades em 20 de janeiro de 1989.

Fruto de uma parceria entre a Universidade Estadual de Maringá e a Prefeitura Municipal de Maringá, objetivou a criação de uma unidade hospitalar denominada Pronto Socorro com características de um hospital-escola que atualmente presta assistência à saúde de forma ininterrupta, prioritariamente às urgências e internações de curta permanência, decorrentes da procura espontânea e dos encaminhamentos da rede ambulatorial de Maringá e região, reforçando a centralidade intra e interurbana que Maringá apresenta.

A realidade e redefinição da centralidade apresentada, torna possível referenciar um outro momento no processo metamorfosador que possibilitou a esta cidade apresentar as características atuais.

O fomento destas mudanças teve início ainda no final da década de 1980 quando foram efetivados acordos que iriam viabilizar a reordenação do espaço que hoje é denominado de Novo Centro e também intensificou o processo de verticalização na área central.

No início da década de 1990 teve início a oficialização das reordenações – através da inclusão no Plano diretor de 1991 - que viriam a ocorrer na área aonde havia um pátio de manobras da Rede Ferroviária Federal que já obstaculizava as relações entre a zona norte e a zona sul da cidade. E a partir de 1995 é que se deu início às obras do então Novo Centro, iniciado com o rebaixamento da via férrea.

No intuito de angariar financiamentos para o Novo Centro percebeu-se a eficácia e a influência do mercado imobiliário da cidade, estimulando na área o processo de verticalização que, “segundo a administração da época, tais alterações eram necessárias para tornar o projeto autofinanciável” (MENDES; GRZEGORCZYK, 2003, p. 121).

A reordenação urbana realizada pelos agentes produtores do espaço urbano maringaense (mercado imobiliário e produção estatal) implicou em condições diferenciadas de acesso ao solo, propiciando um particularizado modo de uso e ocupação do Novo Centro.

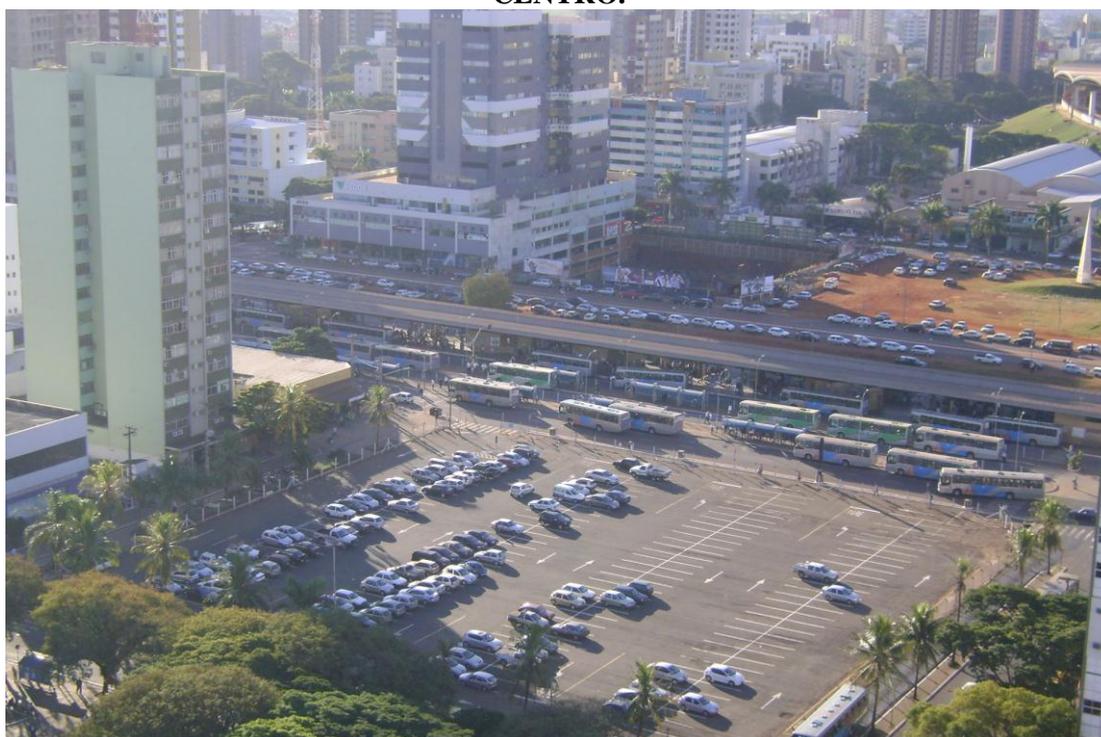
A idealização deste novo espaço e a competição de mercado estimulou os empreendedores a compartilhar esta área central, propiciando a ação das forças de atração,

possibilitando inovações e favorecendo a obtenção de uma alta lucratividade e a dinamização da atividade imobiliária na área em questão.

Sobre essa reordenação intraurbana que gerou o Novo Centro de Maringá, sugerem-se aprofundamentos através da leitura de Mendes; Negri (1998), Grzegorzcyk (2000), Gimenez (2007).

Outro grande exemplo de reordenação do espaço foi a demolição da antiga rodoviária, onde desde fevereiro de 2011, o espaço da mesma está sendo utilizado com a finalidade de estacionamento público. “a implantação provisória de estacionamento rotativo regulamentado (Estar) no terreno da antiga rodoviária de Maringá foi concluído pela Secretaria de Transportes (Setran). (...), serão disponibilizadas 216 vagas no espaço do terreno” (O DIÁRIO, 2011) (Figura 07).

FIGURA 07: ESTACIONAMENTO NO LOCAL DA ANTIGA RODOVIÁRIA E O NOVO CENTRO.



Fonte: MARCELO. H., (2011)

Perde-se a memória da cidade e como estratégia para revalorização do espaço define-se uma função temporária para o mesmo.

São os agentes do capital junto ao poder público local direcionando ações para a perpetuação de políticas elitizadoras do solo urbano maringaense.

O prédio da antiga rodoviária não corresponde à renovação desta área central da cidade, que se requalifica desde o Projeto Ágora. Além dos usos do prédio, como comércio de padrão inferior, os novos espaços construídos destinados aos usos voltados ao consumo não comportam o edifício. Pretende-se a "requalificação" do edifício e do seu entorno. Assistimos, assim, à construção sistemática de novos espaços, em projetos que reconduzem à espetacularização da paisagem urbana de Maringá. (...) Esta situação demonstra que a publicidade institucional e a atuação dos meios de comunicação sustentam as ações públicas urbanas voltadas para a formulação dos novos arranjos, com a construção da arquitetura espetacular, que desprezam a dimensão histórica, social e cultural (ANDRADE; CORDOVIL, 2008).

Na dinâmica gerada pelas significativas mudanças na área central maringaense, visualiza-se o estacionamento onde outrora havia a Antiga Rodoviária “Américo Dias Ferraz”, em um segundo plano o terminal e a localização da Av. Horácio Racanello no Novo Centro, onde ocorreu o rebaixamento da linha férrea e a retirada do pátio de manobras.

A idealização do que viria a ter um caráter moderno e inovador não está sendo concretizado (Figura 08). “O fim não é mais o projeto de caráter e uso público elaborado pelo arquiteto Oscar Niemeyer, mas a própria transformação de um local no qual a existência da estação ferroviária e do seu pátio de manobras, bem como a linha férrea, remetia ao atraso” (ANDRADE;CORDOVIL, 2008).

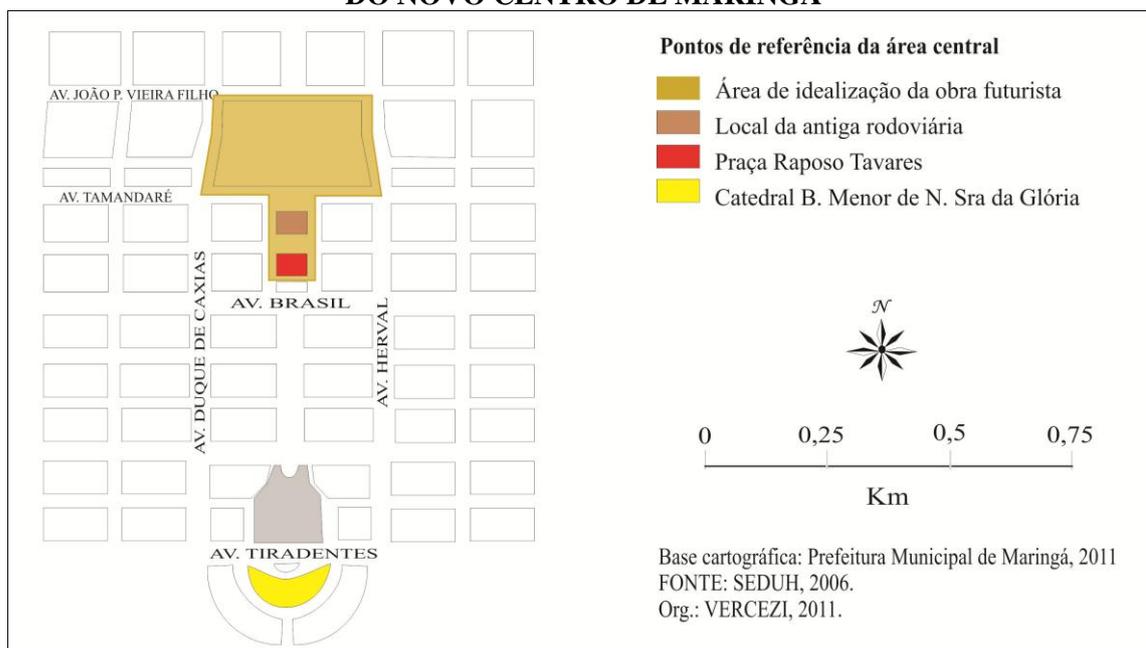
Atraso que não está sendo substituído pelos idealizados projetos de modernidade e sim pelas ações imobiliárias com o estrito interesse de potencializar o capital investido no Novo Centro de Maringá.

A idealização da obra futurista (Figura 08) integra segundo a Secretaria Municipal do Desenvolvimento Urbano Planejamento e Habitação (SEDUH) parte da terceira etapa das premissas e diretrizes do Plano Diretor Urbano, para urbanizar a região denominada Gleba C do Novo Centro de Maringá. A área idealizada, totaliza 187.795,40 m² abrangendo todo o quadrilátero compreendido entre as avenidas Herval, João Paulino, Duque de Caxias e Tamandaré, incluindo ainda a antiga estação rodoviária e a Praça Raposo Tavares (Mapa 14).

FIGURA 08: PERSPECTIVA DO NOVO CENTRO DE MARINGÁ – OBRA MONUMENTAL

Fonte: <http://www2.maringa.pr.gov.br/site/index.php?sessao=d1db922d5c55d1&id=1379>

Diante da incredulidade de boa parte da sociedade maringaense perante o valor social e cultural que a cidade deveria e poderia resguardar através de ações dos nossos representantes políticos, o que se vê é uma inoperância e falta de vontade por parte dos mesmos, no sentido de preservar bens públicos como memória do espaço urbano de Maringá.

MAPA 24: ÁREA CORRESPONDENTE À OBRA “FUTURISTA” DA TERCEIRA ETAPA DO NOVO CENTRO DE MARINGÁ

Espera-se que haja a efetiva concretização dessa proposta inovadora e futurista para essa pequena porção do Novo Centro, já que todo o seu entorno está refletindo uma maciça ação do capital privado representado pelas construtoras e imobiliárias.

Ainda nos reportando às concretizações estruturais ocorridas na década de 1990, ações menos polêmicas e bastante pertinentes foram voltadas para a concretização de estruturas dinamizadoras da economia não só de Maringá, mas que viriam somar em dinamismo e produtividade para toda a região. Neste sentido foram direcionadas ações para a concretização do Porto Seco EADI; do Aeroporto Silvio Name Junior.

Os processos de (re) organização e intensificação do espaço urbano maringaense estão intrinsecamente relacionados à situação econômica do meio em questão. Esta estrutura refletiu a ação do capital/Estado atuantes em maior ou menor grau na sociedade que é caracterizada pelas relações sociais de diferentes grupos de indivíduos, onde o homem sofre transformações e transforma o seu espaço circunstancial em busca de uma aquisição material e consequentemente de qualidade ou estilo de vida. Neste sentido, as reflexões de Bourdieu (1994) acerca de “estilo de vida” e gosto de grupos em particular que procuram ocupar espaços específicos para moradia, justificam as preferências e necessidades quanto à forma de morar.

Nesse processo, fica evidente a discrepância da ocupação do espaço urbano conforme a condição de renda da população. Condição essa homologada pelo poder público ao gerar o planejamento para a edificação do espaço urbano.

Diante do processo de urbanização, valorização do solo, o aparente *equilíbrio* existente entre o “direito à cidade” propalado por Lefebvre (1969) é que esta centralidade foi resignificada pela ação dos agentes imobiliários.

Na medida em que houve a expansão do tecido urbano e dos seus agentes sociais territorializados, incrementou-se a expansão dos entornos e também a estruturação dos municípios periféricos.

Essa periferização nos possibilita a abordagem do que Villaça (2001) denomina de segregação, pois o padrão na realidade das grandes cidades metropolitanas brasileiras segue a estrutura espacial centro x periferia. “O primeiro, dotado da maioria dos serviços urbanos, públicos e privados, é ocupado pelas classes de mais alta renda. A segunda, subequipada e longínqua, é ocupada predominantemente pelos excluídos” (VILLAÇA, 2001, p.143).

Justifica-se em utilizar este termo sociológico porque é o que mais recai ao se discutir a questão espacial associada à compartimentação do solo urbano e as camadas sociais.

Para o autor,

(...) a segregação das classes sociais, (...) é um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões gerais ou conjuntos de bairros (...) O que determina, em uma região, a segregação de uma classe é a concentração significativa dessa classe mais do que em qualquer outra região (VILLAÇA, 2001, p. 142-143).

A segregação está associada a discrepâncias estruturais na distribuição da riqueza socialmente gerada pelo poder. Como afirma Lefebvre:

“O estado age, sobretudo por cima, e a empresa por baixo (assegurando a habitação e a função de habitar nas cidades operárias e os conjuntos que dependem de uma ‘sociedade’, assegurando também os lazeres, e mesmo a cultura e a ‘promoção social’)” (LEFEBVRE, 1969, p.90).

A realidade da cidade polo da RMM está vinculada a um processo de urbanização que reflete a tendência mundial, embora com particularidades decorrentes do próprio processo de colonização e de ocupação da Região Norte do Estado do Paraná.

A segmentação socioespacial presente em Maringá e região desde a sua estruturação, aprofundou-se com o passar do tempo, reproduzindo a idealização de uma ocupação elitizada nas áreas centrais e a periferia para as residências populares. Mais uma vez reforçamos que esta realidade repete-se com relação à cidade polo e às cidades do seu entorno - aglomerado (Sarandi e Paiçandu) (VERCEZI; MENDES; TOWS, 2009, p.19).

Neste sentido,

A produção do espaço urbano constituído pela atual RM de Maringá (PR) obedeceu, desde a sua gênese, a uma orientação que reproduziu, no território, processos de desigualdade social pela ação do mercado imobiliário e do poder público. Ao segmentar as áreas a serem comercializadas, segundo as especificidades socioeconômicas dos adquirentes, esse mercado fomentou, ao longo de mais de meio século, uma ocupação residencial também segmentada. Em toda essa região, acabou sendo definida uma espacialidade que separou os moradores conforme as suas possibilidades econômicas de acesso ao solo urbano e, ao fim, segregou-os num limite tão extremo que os grupos de renda baixa da população só encontraram possibilidades de moradia fora das áreas urbanas centrais (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2006, p.05).

A referência de Maringá como uma cidade de porte médio e que encontra-se “como uma ocupação do espaço caracterizada pelo núcleo-periferia predominantemente polarizada” (RODRIGUES, 2004) ainda se faz pertinente, embora no presente momento está se visualizando uma reordenação da ocupação do espaço pela “expulsão” da população de baixa renda para áreas mais periféricas, reafirmando e acentuando ainda mais o caráter segregador que a cidade apresenta, pois em uma sociedade desigual não se produzem espaços que promovam a igualdade, mesmo que estes tragam na sua gênese, uma ambição modernizadora.

Em pesquisa anterior, apontamos que surge assim, mais um revelador de que não há um simples fato isolado de buscar a integração de espaços afins, mas adicionando outras demandas de outros segmentos, vai-se em etapas, galgando novas relações com afinidades próprias dentro da reorganização socioeconômica e espacial da aglomeração urbana de Maringá e os municípios que permutam produtos e serviços diariamente.

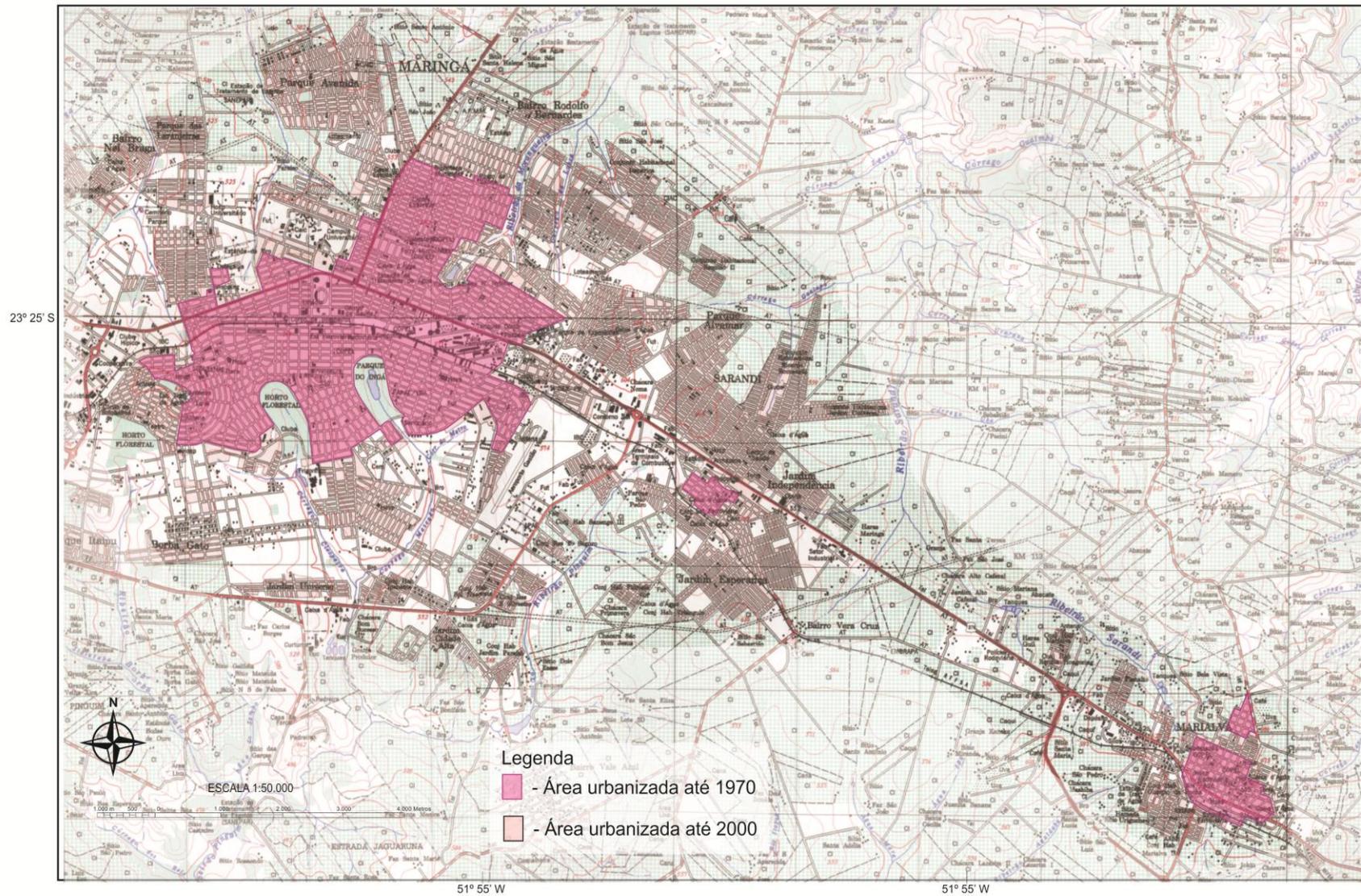
Neste sentido, observamos uma questão primordial para a apreensão do espaço urbano, a localização do indivíduo e sua acessibilidade ao centro de bens e serviços da cidade. É neste cenário que ocorre a disputa entre as classes sociais, a disputa pelas melhores localizações, prevalecendo nelas as classes com maior poder aquisitivo e com demandas pujantes.

A formação da aglomeração urbana de Maringá se intensificou nos anos de 1970, quando tem início o processo de periferação de Maringá sobre Sarandi (Mapa 15), ainda enquanto um distrito do Município de Marialva. Consistiu no extravasamento da ocupação do polo formando uma mancha única e muito densa, numa área ambientalmente crítica. O território de Sarandi é permeado por uma rede hidrográfica cujos fundos de vales tornaram-se o destino de uma concentração de ocupações por população de baixa renda, oriunda de Maringá e região. Maringá continua a crescer na direção leste, sobre essa área, que, sob condições urbanas precárias, ainda tem seu solo pouco valorizado.

Em direção a Marialva já ocorrem loteamentos que estão mais próximos aos limites de Sarandi que à sede municipal daquele município, porém há mais atividades comerciais e industriais implantadas que propriamente moradias (VERCEZI; MENDES; TOWS, 2009, p.12).

Paiçandu, um extravasamento mais recente na direção oeste, também conforma uma mancha de ocupação contínua, contendo extensas áreas para expansão do crescimento.

MAPA 15: EXPANSÃO DA MALHA URBANA ENTRE AS CIDADES CONURBADAS



Em direção ao sul, Maringá tem limitantes topográficos assim como de infraestruturas como a existência do anel viário e do aterro sanitário. Sua expansão em território próprio vem ocorrendo para o norte do município na direção de Iguaraçu e Mandaguaçu. Nessas áreas não se verifica ainda o extravasamento da ocupação para além das fronteiras político-administrativas de Maringá.

Nessa lógica de estruturação do espaço da cidade de Maringá fica nítido que, quanto mais segregado for o espaço maior o distanciamento entre as partes, e mais nítida torna-se a barreira ao acesso a áreas valorizadas do espaço urbano. É seguindo essa linha mestra de elitização na apropriação do solo que se concretizam novas leis de ocupação que estimulam o transbordamento para as cidades que lhe estão próximas.

2.2.1 OS DESDOBRAMENTOS SOCIOPOLÍTICOS DOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A RMM

Ao retratar o contexto da organização espacial das cidades apontadas nessa discussão, importante se faz compreender que a atuação e sucesso do empreendimento da Companhia Melhoramentos Norte do Paraná respaldou a ocupação da área de estudo em questão.

Em minha dissertação de mestrado, apontei que poucas foram às regiões do país que aplicaram esta forma de povoamento e colonização ocorrida no norte do Paraná, destacando-se a divisão e comercialização de terras, o planejamento e criação das cidades que apresentava um projeto bem definido para a instalação de núcleos urbanos: a cada cem quilômetros um centro regional e de quinze em quinze quilômetros, patrimônios e pequenas concentrações de comércios, atendendo às funções básicas da população rural.

Seguindo esse planejamento e implantação de estratégias que viessem aproveitar as vias de circulação que já haviam sido criadas, as mesmas acabaram por favorecer a instalação do projeto de comercialização de loteamento. Em uma sequência de apropriação de desenvolvimento desses espaços é que os municípios considerados pelo recorte da Região Metropolitana de Maringá foram sofrendo desdobramentos e possibilitando a configuração da rede urbana existente na atualidade.

O âmago dos desmembramentos se deu a partir de Apucarana, Araongas e Nova Esperança embora estes municípios não façam parte da RMM. A emancipação mais recente foi a de Iguaraçu por Ângulo, conforme Figura 09²⁴.

De Apucarana foi desmembrados: Mandaguari, Jandaia do Sul e Cambira. Destes municípios o que apresentou maior representatividade na reconfiguração do espaço foi Mandaguari de onde Maringá em 1951, Marialva em 1952 e Mandaguaçu também em 1952, foram desmembrados.

Da cidade polo foram desmembrados Ivatuba, Floresta e Paiçandu, todos na década de 1960. De Marialva foram desmembrados Itambé em 1960 e Sarandi só em 1982.

Um aspecto a ser observado é a relação mais intensa de Sarandi com Maringá devido à proximidade e aos papéis socioeconômicos do que com Marialva, cidade de onde foi desmembrada. Se levarmos em consideração estudos e constatações de Vercezi (2001) e Moura e Rodrigues (2009), as dinâmicas mais significativas de Maringá - que é a cidade polo da RMM com as demais cidades arroladas no processo -, acontecem entre as cidades que tiveram como núcleo desmembrador o município de Apucarana e em seguida Mandaguari; já que a relativa proximidade das mesmas com Maringá é maior e também porque boa parte delas está no eixo viário que favorece os deslocamentos sejam eles para compras ou utilização de serviços.

De Araongas, município que não faz parte da RMM, desmembrou-se Astorga no mesmo ano de Maringá (1951). Deste foram desmembrados os municípios de Iguaraçu, Lobato, Munhoz de Mello e Santa Fé. Curiosamente são municípios que não mantêm uma forte integração com a cidade polo de Maringá.

Do município de Nova Esperança que também não integra a RMM, foram desmembrados Florai, Atalaia e Presidente Castelo Branco.

Notadamente esses processos de desmembramento não influenciaram significativamente no contexto da população analisada neste estudo em decorrência do período arrolado para análise da evolução populacional da RMM. Mas nos permite fazer

²⁴ O município de Ângulo foi desmembrado de Iguaraçu, provocando neste município uma queda significativa de população. A mesma situação se verificou com o município de Marialva que teve o distrito de Sarandi emancipado no ano de 1982.

algumas reflexões associadas à proximidade dos municípios e ainda das afinidades e interdependência advindas desde o processo de desmembramento.

De meados da década de 1990 para cá, a Região tem apresentado reordenações sem precedentes, refletindo ainda mais o papel de influência e centralidade que Maringá exerce sobre os municípios arrolados no contexto.

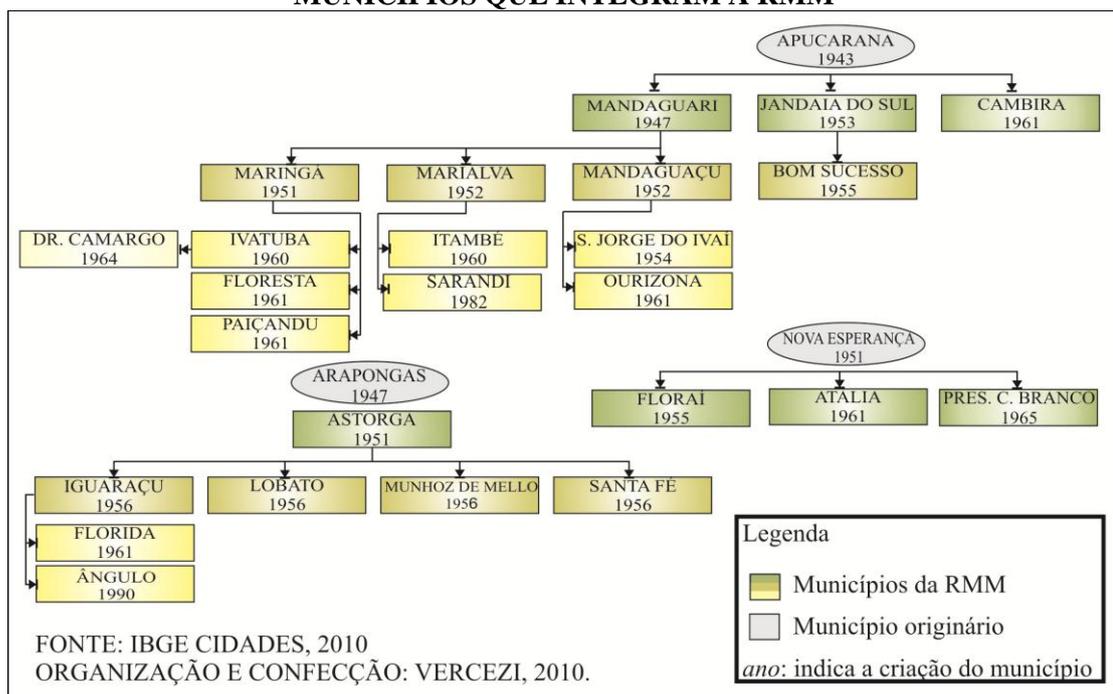
A estruturação do sistema urbano atual configura-se como resultado da perda da população das pequenas cidades e em contrapartida, uma intensificação concentradora de população nas cidades de maior porte, pois são nestas concentrações que o capitalismo engendra novas relações e consumos.

Nas palavras de SANTOS; SILVEIRA (2003, p.303),

O território tende a funcionar dentro de um modelo de sístoles e diástoles, um modelo combinado segundo o qual alguns dos seus pontos tendem a reunir recursos e forças, levando a fenômenos aglomerativos, enquanto em outras partes é o contrário que se verifica.

Diante dessas transformações é que novos perfis vão se estabelecer e engendrar novas hierarquias estatísticas e funcionais, com áreas de densidades e rarefação na região em questão (SANTOS; SILVEIRA, 2003).

FIGURA 09: ORGANOGrama DA EXPANSÃO E DESMEMBRAMENTO DOS MUNICIPIOS QUE INTEGRAM A RMM



Castells em sua obra: “Sociedade em rede”, defende e reforça que “a localização no nó conecta a localidade com toda a rede. (...) alguns lugares podem ser desconectados da rede, e seu desligamento resulta em declínio imediato e, portanto em deterioração econômica, social e física” (CASTELLS, 1999, p.437-439). A conectividade de alguns municípios que integram este recorte espacial com sistema econômico de forma mais atuante, faz com que os mesmos apresentem um desenvolvimento socioeconômico e espacial mais significativo em contraposição a outros municípios que vem se apresentando desconexos ao desenvolvimento produtivo, ficando relegados a estagnação em amplo sentido.

Considerando todas as categorias, houve uma diminuição do pessoal ocupado na produção agropecuária, já que grande parte das tarefas passou a ser realizada com o auxílio de máquinas agrícolas. As razões para essas mudanças estão assinaladas por Leão:

A crescente subordinação da agricultura à indústria em termos nacionais e a constituição de um mercado nacional de mão-de-obra explicam as transformações no campo paranaense. O crescente consumo de máquinas, equipamentos e insumos industriais elevam rapidamente a produtividade do trabalho utilizado, reduzindo, assim, a quantidade de trabalho necessária por volume de produção e área utilizada; esse processo reduz o número de agentes produtivos (LEÃO, 1989. p. 47).

É nesse contexto que já se percebe a estruturação de um meio-técnico-científico como foco da derivação das transformações ocorridas na divisão social do trabalho em decorrência do maior emprego e inovação nos equipamentos e insumos voltados para a produção agrícola.

Na década de 1970 acentua-se ainda mais a redução da população rural. Em contrapartida, a população urbana cresceu mais que 100%. Verifica-se nas décadas subsequentes a intensificação dessa mesma tendência, sendo que no último ano citado – 2010 – a população urbana estava muito próxima da população total (Apêndice 2).

O campo deixou de ser o lugar de moradia não só para aqueles grupos que dele foram excluídos, como também dos médios e grandes proprietários que passaram a morar na cidade. A propriedade agrícola passou a ser tratada como uma empresa, administrada da cidade, que, conforme Santos e Silveira (2003), tornou-se o “(...) *locus* da regulação do que se faz no campo”. A agricultura passou a depender mais de relações mercantis e financeiras por causa do crédito agrícola e comercialização dos produtos. Assim, o produtor intensificou suas relações com os Bancos e com as Cooperativas Agropecuárias.

Em Maringá, o rápido crescimento demográfico, exigiu e propiciou importantes investimentos no setor terciário, que sempre teve garantia de retorno compensador, contribuindo para a efetivação da mesma como cidade polo.

Conseqüentemente verificou-se o crescimento urbano, propiciando a chegada de pessoal qualificado em todos os níveis e nas variadas especializações.

De acordo com dados do IBGE, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010, (Apêndice 2), é possível observar que, nesse processo de grandes alterações no papel da cidade, o crescimento populacional na área urbana de Maringá, refletiu na redefinição das atividades e na sua estrutura, desenvolvendo-se como polo comercial na Região Norte do Paraná. Segundo Santos (2005) as cidades médias crescem no Brasil pelo aumento do consumo e conseqüentemente pela intensificação do capital, extrapolando suas funções aos municípios vizinhos. Condicionando uma aglomeração urbana, pois a sua distribuição de bens e serviços transcende os limites de mais de um município, como é o caso de Maringá, aglomerando Sarandi e Paiçandu, e com tal processo se estendendo praticamente até Marialva.

O município de Maringá apresentou segundo o Censo Demográfico divulgado em novembro de 2010, oficialmente 357.077 habitantes, entretanto a cidade conta com mais 40 mil estudantes universitários advindos de outras regiões e estados e, aproximadamente 30 mil pessoas que vem estudar/trabalhar cotidianamente. Assim sendo, Maringá convive diariamente com um acréscimo de 70 mil indivíduos computados extra-oficialmente, totalizando 430 mil pessoas, sem considerar visitantes a passeio e a negócios.

Maringá como município polarizador, reflete a ação do planejamento urbano da CTNP no momento de sua fundação, perpetuando uma posição privilegiada tanto de disponibilidade de capital gerado pela economia local que acaba por investir em empreendimentos, quanto pelos reflexos de cidade planejada e moderna. Perpetuando uma imagem que contempla *status* de cidade próspera, reforçando, pelos investimentos do capital público e privado uma condição de cidade excludente e segregadora já que a mesma “não” apresenta nem mesmo favelas e áreas com distorções funcionais.

Maringá vem deslocando parte de seu potencial de atração migratória para os municípios vizinhos, visto que obtém um crescimento demográfico menor que estes,

ocorrendo um fenômeno tipicamente metropolitano de conurbação, fato este não constatado com todos os municípios que fazem parte da região metropolitana.

A evolução da população dos municípios que compõem a Região Metropolitana de Maringá é constatada através de dados censitários fornecidos pelo IBGE relativos ao período entre 1970 a 2010.

Ao analisar o período em questão verificou-se um processo inverso à realidade maringaense, ou seja, o esvaziamento de um significativo número de municípios arrolados no contexto da RMM.

Dentro do contexto dos 25 municípios abordados neste estudo, cinco deles tiveram aumentos significativos de população: Maringá, Sarandi, Paiçandu, Astorga e Mandaguaçu respectivamente.

Com exceção de Astorga, os demais sofrem significativa influência da estrutura socioeconômica de Maringá, em decorrência principalmente de sua proximidade com a cidade polo.

Os municípios de Jandaia do Sul e Mandaguari, perderam população na década de 1980, mas já na década seguinte passaram a apresentar índices de elevação. Santa Fé apresentou perda de população por várias décadas, reagindo recentemente conforme os dados do censo de 2010.

A maior parte dos municípios apresentou perda da população, fato que pode estar também associado aos próprios arranjos produtivos de cada município e suas particularidades. O caso mais gritante foi o de Ivatuba que no período entre 1970 e o ano de 2010 perdeu 78,39% da sua população, sendo que na década de 1970 é que houve o maior esvaziamento populacional no mesmo.

Destes municípios que apresentaram perda de população, 16 deles seguem o perfil brasileiro onde a maioria, 2.515 apresenta menos de 10.000 habitantes (IBGE, Censo 2010).

O recorte definido entre 1970 a 2010 se justifica pela reordenação populacional significativa ocorrida a partir da década de 1970 na região, decorrente das transformações econômicas ocorridas na área rural em função da principal alteração que foi a transposição do

cultivo de lavouras permanentes por lavouras temporárias e associado a esse fato, todas as consequências advindas da modernização no campo.

Prevalece na região, um elevado grau de urbanização, de 88,36%, bastante condicionada por Maringá, cujo grau gira em torno de 98% (Gráfico 01). Nas últimas décadas vem apresentando uma dinâmica que associa a horizontalidade da urbanização ao crescimento elevado dos municípios vizinhos ao polo, principalmente ao que se refere a realidade dos municípios de Sarandi e Paiçandu que também apresentam grau de urbanização semelhante ao da cidade polo, reproduzindo o processo de periferação verificado na Região Metropolitana de Curitiba.

Dos municípios arrolados no estudo, com exceção dos que estão envolvidos no processo de conurbação²⁵ e com os maiores índices de urbanização conforme exposto acima, os que apresentam índices superiores a 90% são: Itambé, Mandaguari, Lobato, Astorga, Florida, Jandaia do Sul e Ourizona.

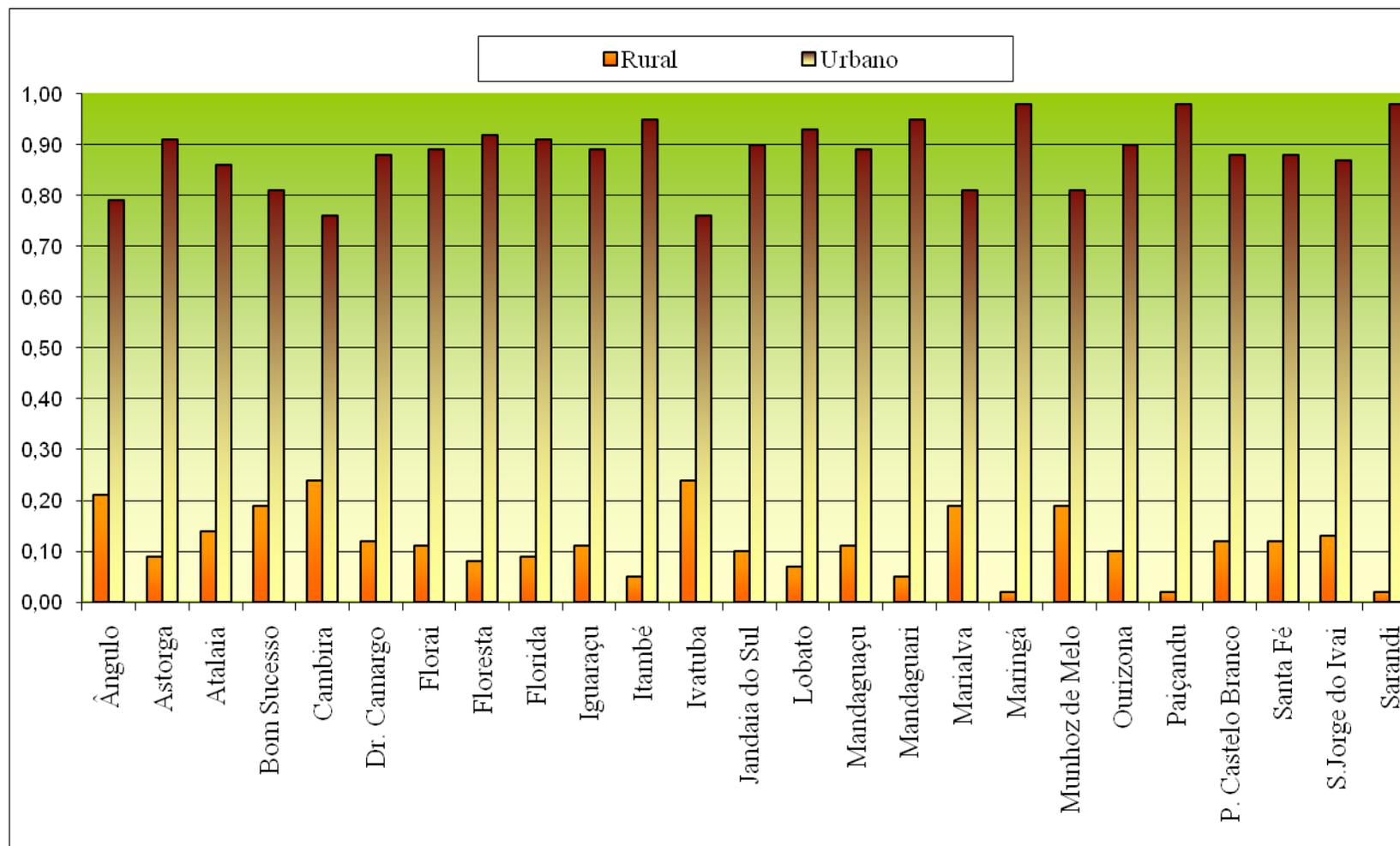
Dos municípios que apontam menor grau de urbanização, ou seja, índices inferiores a 80% estão: Cambira com 76%, Ivatuba também com 76% e Ângulo com 79%.

Com relação a esta reordenação de população do campo para a cidade, o censo de 1980 foi o que apresentou as maiores perdas de contingente populacional. Foi em decorrência do processo de desruralização e conseqüentemente a urbanização, que trouxe problemas de planejamento urbano a várias cidades do Estado.

Considerarmos que a RMM apresentou, de acordo com o censo populacional de 2010, o total de 690.303 habitantes, o que corresponde a 6,57% da população do Estado do Paraná que em 2010 totalizou 10.444.526. Fazendo referência à cidade polo, a mesma totaliza atualmente 3,42% da população paranaense, ou seja, pouco mais da metade está concentrada em Maringá, contemplando 52,1% da população da RMM, apresentando uma densidade demográfica de 357,1 hab/km².

²⁵ Entendida como o encontro/fusão de áreas urbanas.

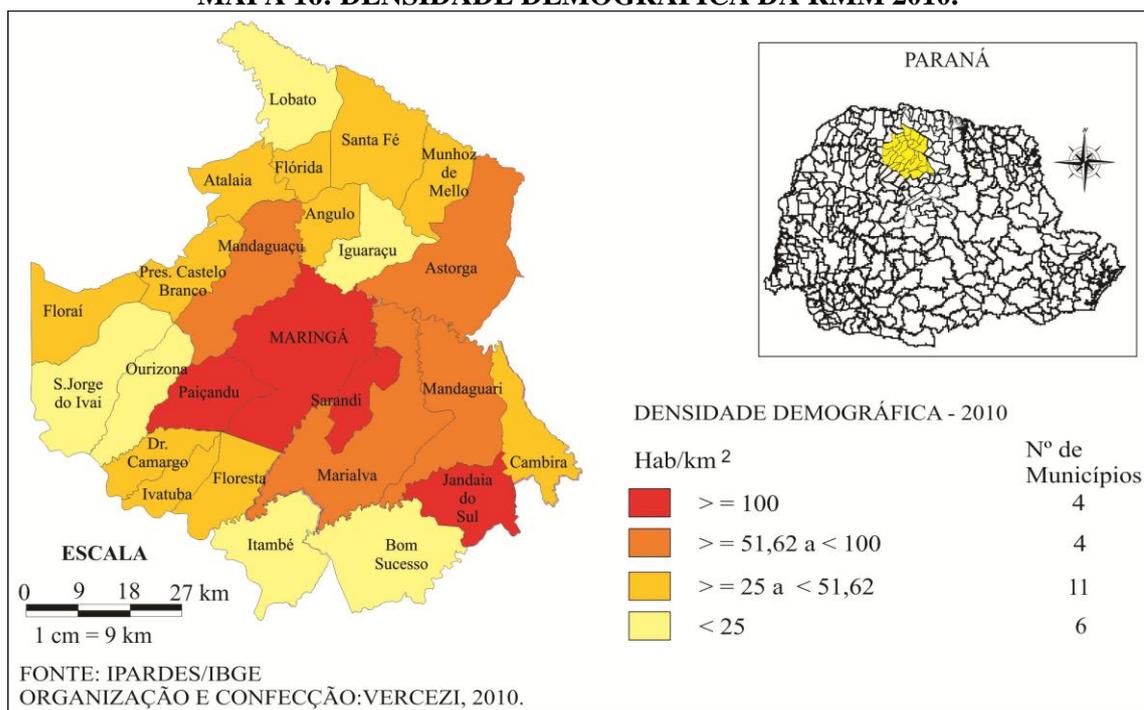
GRÁFICO 01: GRAU DE URBANIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ - 2010



FONTE: IBGE - 2010;
ORG: VERCEZI. J.T., 2010

Os municípios que apresentam porcentagem significativa com relação à concentração populacional na RMM são respectivamente Sarandi com 12% e Paçandu com 5,1%. São justamente esses municípios que apresentam densidade demográfica superior a 100 hab/km² (Mapa 16).

MAPA 16: DENSIDADE DEMOGRÁFICA DA RMM 2010.



Ao analisarmos ainda o Mapa 15 que apresenta as densidades demográficas dos municípios da RMM o destaque sequencial decrescente tanto das densidades demográficas também pode ser associado à participação da população do total deste recorte espacial, onde Jandaia do Sul também apresenta 108 hab/km² com a representação de 3,0% da população. Mandaguari, Marialva, Astorga e Mandaguçu respectivamente seguem este direcionamento com taxas menores.

Em contrapartida, estão os municípios de Ângulo e Flórida com as menores participações da população apresentando 0,4%. Ficando o destaque para as menores densidades demográficas, São Jorge do Ivaí com 17,39 hab/km² e Lobato com 18,32 hab/km².

Se for ponderar sobre parâmetros do que venha ser metropolitano com relação à densidade demográfica, citamos o que FIRKOWSKI (2009, p. 398) coloca quando faz o exercício de comparação entre as regiões metropolitanas brasileiras existentes, onde o critério

para esta definição é de que seja a “densidade demográfica de, no mínimo, 600 hab/km²”. Refletindo sobre este direcionamento, o que dizer das palavras de Lencione (2006, p. 45) quando afirma que “devemos lembrar que tamanho, quanto à dimensão territorial ou à população, é sempre relativo”.

Guardamos e respeitamos as devidas proporções das metrópoles brasileiras reconhecidas como tal e nos restringimos a tratar do contexto enquanto processo presente na região de Maringá e que apresenta uma tendência a metropolização, guardadas as proporções e a evolução espaço temporal; exprimindo o sentido de ação continuada que vem se apresentando no espaço em questão.

2.3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA REALIDADE GEOECONÔMICA DA RMM

Quando se fala em dinâmica econômica, assim como qualquer outro aspecto geográfico a ser investigado é imprescindível definir um recorte espacial para que se consiga estabelecer abordagens de análise e de direcionamentos para possíveis ações que se possam desenvolver nestes espaços.

Antes de considerar a realidade da Região Metropolitana de Maringá direcionamos aqui uma alusão superficial da consolidação da economia no Estado do Paraná.

A partir da exploração de seus recursos naturais, do processo agroindustrial instaurado, da recém incorporação de segmentos pautados na utilização e inovação tecnológica e também da internacionalização da indústria, é que houve a definição no território estadual de áreas de concentração e de baixa densidade econômica.

Para respaldar os apontamentos e as reflexões no segmento sobre a condição dos municípios envolvidos (Mapa 17) na realidade da RMM foram utilizadas as informações dos Cadernos estatísticos municipais do IPARDES (2010b).

Em análise e com o intuito de fazer referência a essa espacialização, a maioria dos estudos utilizam-se de indicadores como o PIB - Produto Interno Bruto, que expressa a distribuição e a configuração atual dessas atividades em um dado território. O Paraná no ano

de 2007²⁶ totalizou R\$ 161.582 milhões²⁷. Esse valor representou a participação do Estado em 6,1% do PIB brasileiro. Para o ano de 2009 a participação do Paraná foi menor, com 5,9% do PIB brasileiro. Um dos motivos dessa diminuição no valor de participação do Paraná se deu como reflexo da crise que arrefeceu a economia não só no País, mas em um grande contingente de outros países no ano em questão e também das políticas e investimentos estaduais no setor produtivo industrial.

Convém salientar que o PIB em determinados contextos socioeconômicos não se faz condizente com a realidade abordada, pois a renda pode estar concentrada na mão de um restrito contingente populacional.

Dos 25 municípios considerados, o maior número deles, para ser mais precisa 16 deles se encontram com o PIB maior que R\$ 7.856 e menor 15.711 (Mapa 17), o que mostra um relativo desenvolvimento econômico e social.

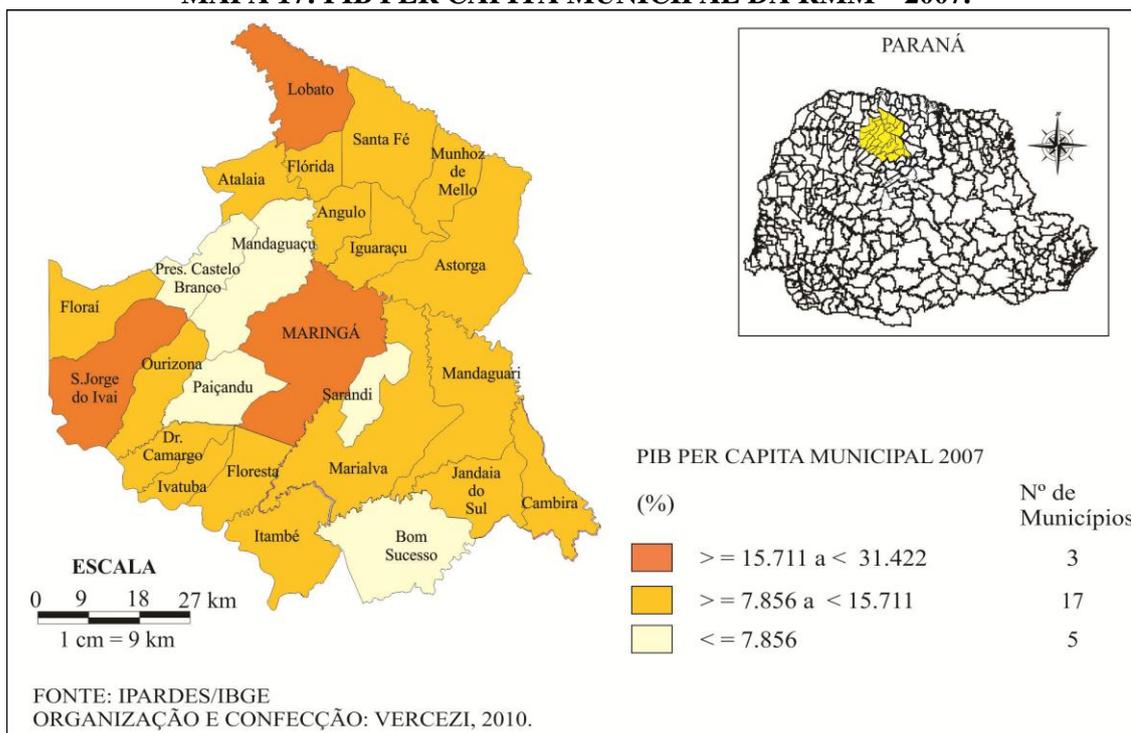
Com relação ao PIB dos municípios que compõem a RMM, Lobato é o que apresenta o maior índice, R\$ 23.456, com uma arrecadação de ICMS (Tabela 02) no valor de R\$ 1.503.862,09, estando na 8ª maior arrecadação dentre os 25 municípios investigados.

O 2º maior PIB da RMM é o de São Jorge do Ivaí, apresentando uma renda per capita de R\$ 20.582, embora na arrecadação do ICMS ele fique na 17ª posição, com uma cifra de R\$ 136.476,07. Os ramos de atividades que mais se destacam nesta cidade são a agropecuária e o setor terciário.

Maringá, a cidade polo da RMM aparece em terceiro lugar no PIB, com R\$ 18.914 e é o primeiro em arrecadação do ICMS de origem do contribuinte, perfazendo um total de R\$ 391.212.526,46, a maior arrecadação dentre todos, até porque a dinâmica produtiva e o contingente populacional são muito superiores em relação aos demais municípios em questão.

²⁶ Utilizou-se a referência do ano de 2007, para que pudessem ser trabalhados os municípios da RMM já que são os dados mais recentes disponíveis na realidade municipal.

²⁷ Fonte do IBGE/IPARDES Disponível em http://www.ipardes.gov.br/pdf/indices/tab_pib_01.pdf.

MAPA 17: PIB PER CAPITA MUNICIPAL DA RMM – 2007.

Dos municípios que apresentam os menores índices com relação ao Produto Interno Bruto estão Sarandi com R\$ 5.658, seguido de Paçandu com R\$ 5.766. Estes dois, depois de Maringá, são as que contemplam maior contingente populacional e têm suas economias bastante atreladas à cidade polo. Primeiro por um grande contingente populacional residir nas mesmas e irem trabalhar e consumir em Maringá, apresentando uma mobilidade populacional de mais de 30% segundo dados do Observatório (2009). E uma segunda questão está associada ao baixo poder aquisitivo de grande parte da população residente nestas duas cidades. Conforme já abordado, a própria política do valor do uso do solo desenvolvido em Maringá faz com que a população de baixa renda se instale nas realidades de Sarandi e Paçandu já que o custo para tal se apresenta muito aquém dos praticados na área urbana da cidade polo.

Segundo Rodrigues; Costa; Ferrari (2009, p.194),

O grande afluxo de moradores para essa região tem uma origem no próprio Estado, com um índice de 82,4% de migrantes que para cá se mudaram entre 1995 e 2000. Em Sarandi, onde houve o maior incremento demográfico, 23,3% do total da população acima de cinco anos constitui-se de migrantes que para lá se dirigiram no referido período, sendo 76,33% oriundos do Paraná.

Só na última década, período entre o ano 2000 ao ano 2010, Sarandi teve um aumento populacional de 11,62% o que é muito significativo se considerarmos que a área urbana apresenta significativas distorções funcionais, como falta de planejamento no uso do solo urbano. A cidade apresenta duas áreas de favelamento e 17 loteamentos irregulares (MOURA; RODRIGUES, 2009) justamente por ter crescido muito rápido e sem ordenamento geoespacial, deficiência na rede de abastecimento de água e esgoto, isso para citar apenas alguns aspectos que estão presentes, em decorrência do rápido e avassalador incremento populacional.

Ao analisar o valor do ICMS de origem do contribuinte de Sarandi, foi possível constatar que o mesmo é o segundo maior da RMM com um total de R\$ 20.050.240,64 e considerando Paiçandu como um dos menos expressivos no PIB, identificamos que a arrecadação do ICMS apresenta uma soma de R\$ 1.010.792,00, sendo a décima maior entre os municípios que integram a RMM.

Ao verificar os índices que nos possibilitam identificar a realidade econômica de Marialva, percebe-se que a mesma apresenta um relativo equilíbrio na produtividade nos diferentes setores da economia. O PIB é de R\$ 12.064 e o valor do ICMS de R\$ 11.421.760,78 faz com que o município fique com a terceira maior arrecadação dentre os municípios da RMM.

O contexto econômico do município de Mandaguari reflete um PIB de R\$ 11.783 e a arrecadação do ICMS totaliza um montante de R\$ 10.090.877,95 colocando o município em quarta posição em relação aos 25 contemplados na RMM.

A realidade de Jandaia do Sul apresenta um PIB de R\$ 10.609 e uma arrecadação de ICMS de R\$ 9.197.233,01 fazendo com que ele fique na 5ª posição em arrecadação.

Já com relação aos dados analisados de Astorga, ressalta-se que o PIB é de 9.977 fazendo com que o município se posicione na 16ª posição com relação aos demais municípios e a arrecadação do ICMS atribui a 6ª posição em relação aos demais, totalizando a cifra de R\$ 3.883.617,59.

Ao investigar sobre a realidade do PIB de Mandaguaçu identificou-se um valor de R\$ 8.647 que juntamente com mais quatro municípios da RMM (Flórida, Munhoz de Melo,

Presidente Castelo Branco, Paiçandu e Sarandi) estão entre os menos expressivos, embora o ICMS apresentado totalizou R\$ 3.373.832,31 estando na sétima posição entre os demais.

O PIB de R\$ 9.764 em Cambira não é dos mais expressivos dentre os municípios da RMM embora sua arrecadação no ICMS esteja entre as dez maiores, apresentando um valor de R\$ 1.319.412,82.

A realidade produtiva de Ivatuba se expressa incipientemente na economia regional. O PIB é de R\$ 13.419 e o ICMS com o valor de R\$ 313,66 é o menor entre os 25 municípios investigados.

Como o PIB indica a renda gerada no município, buscou-se ainda desenvolver a análise do ICMS que respalda a compreensão da realidade produtiva da realidade investigada.

Analisando a Tabela 02, observa-se que a dinâmica econômica pode ser agrupada em nove diferentes realidades, de onde a mais significativa está centrada na cidade polo de Maringá, os 86% da arrecadação confirmam a classificação no grupo A isoladamente. Em seguida, no grupo B está Sarandi com 4,4%, Marialva com 2,5%, Mandaguari com 2,2%, Jandaia do Sul com 2%, Astorga com 0,8%, Mandaguaçu com 0,7%. No grupo C está Lobato com 0,3%, Cambira também como 0,3% e Paiçandu com 0,2%, estes com expressividade superior a 1 milhão de reais. A partir do grupo D, o ICMS declarado cai para menos de 500 mil reais e Santa Fé apresenta participação no ICMS na casa de 0,08%, seguido de Flórida com 0,05%.

O agrupamento E que é composto por Iguaçu, Ângulo, Itambé, Atalaia e São Jorge do Ivaí ficam muito próximos, na casa de 0,03% na participação do ICMS de origem do contribuinte da RMM.

O Grupo F representado por Floráí, Floresta e Munhoz de Melo apresentam participação de 0,01%.

Ainda foi possível agrupar mais três diferentes classificações: a G (Doutor Camargo e Presidente Castelo Branco) e a H (Bom Sucesso e Ourizona) e a I, Ivatuba que apresenta a menor expressividade de participação.

TABELA 02: ICMS DE ORIGEM DO CONTRIBUINTE POR MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A RMM - 2010

Classificação	MUNICÍPIOS DA RMM	ICMS – R\$	% PARTICIPAÇÃO - ICMS NA RMM	
A	1	Maringá	391.212.526,46	86,0438
B	2	Sarandí	20.050.240,64	4,4099
	3	Marialva	11.421.760,78	2,5121
	4	Mandaguari	10.090.877,95	2,2194
	5	Jandaia do Sul	9.197.233,01	2,0229
	6	Astorga	3.883.617,59	0,8542
	7	Mandaguaçu	3.373.832,31	0,7420
C	8	Lobato	1.503.862,09	0,3308
	9	Cambira	1.319.412,82	0,2902
	10	Paiçandu	1.010.792,00	0,2223
D	11	Santa Fé	407.192,73	0,0896
	12	Florida	231.552,34	0,0509
E	13	Iguaraçu	169.655,88	0,0373
	14	Ângulo	148.891,33	0,0327
	15	Itambé	147.330,88	0,0324
	16	Atalaia	138.640,81	0,0305
	17	São Jorge do Ivaí	136.476,07	0,0300
F	18	Florai	61.172,52	0,0135
	19	Floresta	55.463,25	0,0122
	20	Munhoz de Mello	51.654,21	0,0114
G	21	Doutor Camargo	22.622,97	0,0050
	22	Presidente Castelo Branco	15.471,51	0,0034
H	23	Bom Sucesso	8.619,66	0,0019
	24	Ourizona	7.549,95	0,0017
I	25	Ivatuba	313,66	0,0001
Total			454.666.763,42	100,0000

Fonte: SEFA-PR
Org. Vercezi, 2011.

Em contraponto poucos desses municípios que se sobressaem na arrecadação, apresentam também destaque quanto ao Produto Interno Bruto per capita, com exceção apenas para Lobato (1º lugar) e Maringá (3º lugar).

Para respaldar a investigação e compreender melhor a dinâmica econômica dos municípios envolvidos na pesquisa, foi estruturado um gráfico sobre o VAF²⁸ segundo o ramo de atividades – 2009 (Gráfico 02) que possibilitou a visualização dos diferentes segmentos produtivos nos municípios que fazem parte da delimitação espacial deste objeto

²⁸ O VAF é o fator mais importante na formação do índice de participação de cada município, utilizado pela Secretaria de Estado de Fazenda para fazer o repasse do ICMS e do IPI Exportação (Imposto sobre Produtos Industrializados).

de estudo. Foram adotados os dados de 2009 por ser a publicação mais recente, o que possibilita identificar a realidade econômica e os setores da economia²⁹ em que esses municípios estão envolvidos em sua atual conjuntura de produção.

Compreende-se que o VAF é um indicador econômico-contábil, obtido, para cada município, através da diferença entre o valor das saídas de mercadorias e dos serviços de transporte e de comunicação prestados no seu território e o valor das entradas de mercadorias e dos serviços de transporte e de comunicação adquiridos, em cada ano civil. É calculado pela Secretaria da Fazenda e utilizado como um dos critérios para a definição do Índice de Participação dos Municípios no produto da arrecadação do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS.

Faz-se oportuno esclarecer que, segundo a Secretaria do Estado da Fazenda o VAF no Comércio - Simples Nacional e o Valor Adicionado Fiscal na Indústria - Simples Nacional referem-se a um regime tributário diferenciado, simplificado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, aplicável às Microempresas e às empresas de Pequeno Porte, a partir de 01/07/2007.³⁰

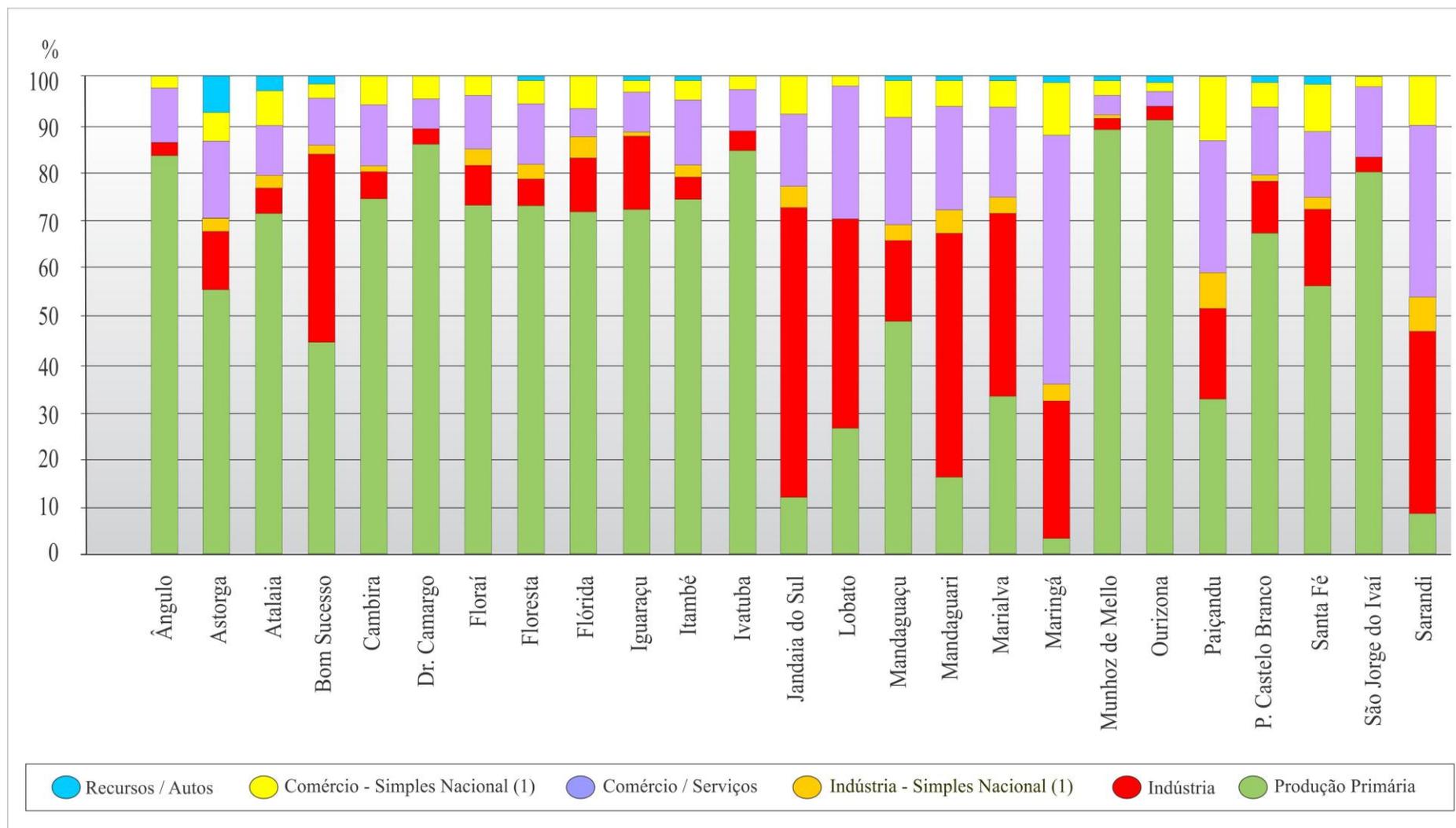
Já o VAF em Recursos / Autos é o valor proveniente de decisões judiciais incorporadas ao Valor Adicionado de municípios. Autos: é o valor pago (ou base de cálculo da lavratura) em autos de infração, no ano de referência.

No levantamento dos dados do VAF, foram arrolados no gráfico todos os indicadores, mas para a análise em questão, dar-se-á ênfase para os três ramos de atividades segundo os setores da economia (Mapa 18).

²⁹ Na sua concepção mais simples são identificados três deles: primário, secundário e terciário. O primário está associado a atividades de exploração direta dos recursos naturais; o secundário, ligado as atividades das industriais de transformação e o terciário, relacionado aos serviços.

³⁰ A diferença da indústria simples para a indústria é o tratamento diferenciado e favorecido para as pessoas jurídicas enquadradas no regime simplificado de tributação aplicado às microempresas e às empresas de pequeno porte. A partir de janeiro de 2012 considera-se ME, para efeito do Simples Nacional, a sociedade empresária, a sociedade simples, a empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário que auferam, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais). Até 31/12/2011 o valor era de R\$ 240.000,00.(BRASIL/MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2012).

GRÁFICO 02: VALOR ADICIONADO FISCAL SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADES - 2009.



FONTES: SEFA - PR.
Org.: VERCEZI, 2011.

Dentre a arrecadação dos municípios se sobressai a economia maringaense com um total em 2010 de R\$ 3.933.749.955. Dessa cifra, prepondera, em Maringá, o setor terciário da economia com 62,75%; o secundário com 31,95% e o primário com pouca expressividade no montante com 3,59%. Logo a notoriedade da economia maringaense sinaliza para a movimentação econômica no comércio e nos serviços. É este segmento que vem reforçando a estrutura reinante dos fixos e conseqüentemente dos fluxos que essa dinamismo gera.

A segunda maior arrecadação apontada pelo VAF foi a de Marialva com um total de R\$ 273.743.325. Destacando-se o setor secundário com 41,25%. A produtividade primária assenta-se em 33,09 % e os 24,27% restantes estão envolvidos no setor terciário.

Mandaguari e Sarandi apresentaram um valor tributável muito próximo, na casa dos R\$ 265 milhões.

Ao considerar o VAF de Sarandi os percentuais estão equilibrados entre o comércio com 46,12% e a indústria com 44,84% o que torna pouco expressiva a produção primária com uma taxa de 8,94%.

Em Mandaguari o destaque está para o setor secundário, com um percentual de 55,36%. Este índice pode ser atribuído principalmente pela participação expressiva da Romagnole Produtos Elétricos S.A., seguido do terciário com 26,93%. A diferença fica por conta do setor primário com 16,94%.

Uma análise interessante é a da realidade do município de Astorga que apresentou o valor de R\$ 221.047.388 e o maior índice está pautado na produção primária da economia com 55,45% da produção, seguida pelo setor terciário com 21,69% e só então aparece a produtividade secundária com 15,03%.

Retratando ainda as maiores expressividades, está o município de Jandaia do Sul com R\$ 183.196.959. No contexto do ramo de atividades, o VAF que apresentou maior valor foi no setor industrial com 64,35%. , seguido do setor terciário com 22,93% e só então a produção primária com 12,58%. É notória a expressividade que a produção industrial tem para a economia do município.

Em Mandaguau o valor total do VAF foi de R\$ 152.203.998, cifra essa bastante expressiva se comparada aos municípios apontados até então, o que particulariza o caso é que a produção primária é que apresenta a maior relevância com 49,24%, seguido do setor terciário com 29,73% e então a produtividade da indústria com 19,77%.

Em Lobato o setor secundário da economia é o que apresenta maior índice 43,45% ao se considerar o VAF total de R\$ 115.672.829, seguido do terciário 28,85% e do primário com 27,1%. A economia deste município está atrelada à agropecuária e também têm destaque as indústrias alimentícias.

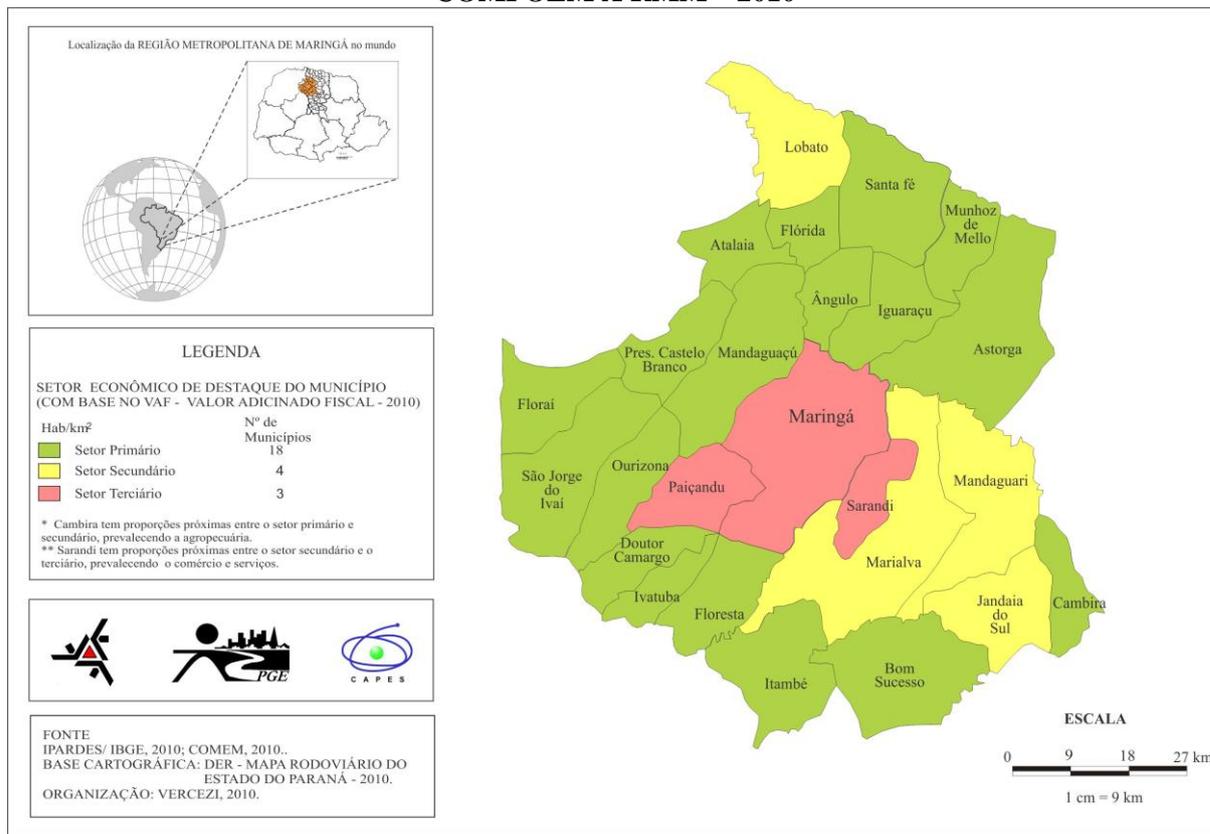
Em Paiçandu, dos R\$ 106.152.318 é o comércio e serviços que apresenta maior expressividade com 41,04%, seguido da indústria com 32,33%, e só então a produção primária com 26,63%.

Em Cambira é possível constatar que o município não tem sua economia fundamentada apenas no setor primário, apresentando o VAF bastante equilibrado com a produção industrial onde correspondentemente, apresenta 44,72% e 40,77%, ficando para o setor terciário 12,27% diante do valor a ser tributado de R\$ 83.712.146.

Dos municípios com menor arrecadação está Flórida na casa dos R\$ 19 milhões; Ivatuba com 27 milhões, Ângulo e Presidente Castelo Branco com 32 milhões. Todos eles com maior expressividade percentual no setor primário da economia.

Refletindo sobre o dinamismo econômico, sinalizamos para a realidade brasileira que no início do século XXI está apresentando um perfil que combina estrutura demográfica a uma estrutura socioeconômica que tende a realçar uma proporção da população empregada propiciando um retorno econômico produtivo maior. Essa tendência se explica por apresentar uma expressividade da população economicamente ativa em relação às demais.

MAPA 18: A EXPRESSIVIDADE DOS SETORES DA ECONOMIA DOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A RMM – 2010



Analisando os números divulgados pelo Ministério do Trabalho e do Emprego em 31 de dezembro de 2010, a Região Metropolitana de Maringá computou 194.391 empregos (Tabela 03).

Desse cômputo, 70% dos empregos estão na cidade de Maringá, seguida de Sarandi com 5,7%, Mandaguari com 3,87, Marialva com 3,3%, Jandaia do Sul com 3%, Astorga com 2,79% e Paiçandu com 2,11%, Mandaguaçu 1,72%, e Santa Fé com 1,21%. Os demais municípios da RMM apresentam índices menores de 1%. Esses números reforçam a dinâmica econômica existente em algumas cidades.

Considerando o número de empregos com relação à população total, o destaque mais uma vez fica para a cidade de Maringá, contemplando 38,2% da sua população. Jandaia do Sul apresenta o segundo maior contingente em empregos, 28,7%, seguida de Mandaguari com uma taxa de 23%. Astorga, Florai, Lobato, Santa Fé estão com 22% de empregos em relação à população total. Os municípios que apresentam menor número de empregos são: Itambé e Ourizona com 10%. Os demais estão entre 10 a 20%.

Considerando os empregos em Maringá, o total é de 136.407, desses 77,41% está no setor terciário da economia, número este bastante expressivo considerando que o secundário contempla 22,09% desse contingente e o campo emprega apenas 0,50%. Embora seja o município com maior contingente populacional, é o que apresenta o menor índice de emprego no campo em relação a todos os outros que integram a RMM.

O setor de comércio e serviços é o mais significativo e respalda a polarização que Maringá exerce na oferta de aparatos voltados para o segmento que suprem as necessidades mais variadas de consumo possíveis.

Essa pouca expressividade de empregos no campo vem reforçar o uso de tecnologias utilizadas em maquinários e insumos, reforçando a condição “onde existem máquinas não está o homem”.

Ao analisar os números dos diferentes setores, evidenciou-se a expressividade mesmo que relativa do setor secundário de Astorga, Florai, Jandaia do Sul, Mandaguari, Paiçandu, Santa Fé e Sarandi.

No município de Astorga a maior expressividade em número de empregos está na indústria química e têxtil. Já em Florai é a indústria têxtil que apresenta os maiores índices. Em Jandaia do Sul a maior expressividade é para o segmento da indústria química. Mandaguari é o segmento de materiais elétricos. Em Paiçandu se destaca a indústria têxtil, de calçados, mobiliário e metalurgia.

Com relação a Santa Fé os setores, secundário e terciário apresentam taxas relativamente próximas, 42,6% e 52,21% respectivamente. Uma particularidade da economia local é que

(...) cadastradas na Associação das Empresas de Fotografia de Santa Fé estão 30 empresas, que oferecem em torno de 400 empregos diretos, sem contar os representantes comerciais e fotógrafos que estão espalhados por diversos Estados do Brasil, do Amapá ao Rio Grande do Sul.

Todos os dias, em torno de 65 mil fotos são reveladas na cidade, que conta com 10 máquinas ""minilabs"", que fazem o processo de revelação das fotografias digitais. Cada máquina dessas, custa em torno de R\$ 200 mil. Estima-se que 10% da população dependam da indústria da fotografia (CORNÉLIO NOTÍCIAS, 2008).

TABELA 03: NÚMERO DE EMPREGOS DA RMM E A REALIDADE DOS DIFERENTES SETORES DA ECONOMIA 2010

Município	População Total	Nº de empregos	% de empregos / População total	% Setor Primário	% Setor Secundário	% Setor Terciário
Maringá	357.077	136.407	38,2	0,5	22,09	77,41
Sarandi	82.847	11.101	13,4	0,98	40,83	58,19
Paiçandu	35.936	4.106	11,4	1,17	48,42	50,34
Mandaguari	32.658	7.523	23	4,53	49,13	46,34
Marialva	31.959	6.572	20,5	5,23	37,98	56,79
Astorga	24.698	5.422	21,9	5,16	44,5	50,34
Jandaia do Sul	20.269	5.824	28,7	1,34	43,22	55,44
Mandaguaçu	19.781	3.350	16,9	6,39	32,42	61,19
Santa Fé	10.432	2.346	22,4	5,16	42,63	52,21
Cambira	7.236	1.193	16,4	21,96	30,51	47,53
Bom Sucesso	6.561	895	13,6	26,93	13,97	59,1
Itambé	5.979	650	10,8	14,15	22,46	63,39
Floresta	5.931	988	16,6	8,2	34,62	57,18
Doutor Camargo	5.828	687	11,7	1,6	25,04	73,36
São Jorge do Ivaí	5.517	936	16,9	28,1	11,75	60,15
Florai	5.050	1.122	22,2	15,69	50,71	33,6
Pres. Castelo Branco	4.784	642	13,4	22,59	14,49	62,92
Lobato	4.401	972	22	4,53	56,48	38,99
Iguaraçu	3.982	869	21,8	12,66	33,72	53,62
Atalaia	3.913	653	16,6	15,31	25,73	58,96
Munhoz de Mello	3.672	509	13,8	5,11	40,08	54,81
Ourizona	3.380	353	10,4	15,86	23,51	60,63
Ângulo	2.859	358	12,5	6,7	10,89	82,41
Ivatuba	3.010	502	16,6	6,37	10,56	83,07
Florida	2.543	411	16,1	4,62	32,12	63,26
Total RMM	690.303	194.391	100			

Fonte: MTE – RAIS - Posição em 31 de dezembro de 2010; Censo IBGE 2010.

Org. VERCEZI, 2011.

Este segmento tem contribuído em várias instâncias para o desenvolvimento local embora não satisfaça a todos os interesses da comunidade envolvida já que para uma pequena localidade o desenvolvimento também tem gerado aumento nos índices de violência urbana.

A cidade de Sarandi apresenta um perfil semelhante a Maringá com relação ao número de empregos no campo, contemplando praticamente 1% dos empregos. No segmento associado às indústrias o destaque é para materiais de transporte, seguido do de madeira e mobiliário, ainda mecânica e metalurgia.

Apesar de ser a 2ª maior concentração populacional da RMM, o setor terciário contempla 58,19%. Este índice permite fazer considerações associadas à própria dinâmica que Sarandi estabelece com Maringá exatamente pela proximidade e pelos intensos fluxos de pessoas que trabalham em Maringá e acabam por consumir por lá também.

Dos municípios que apresentam certa particularidade em apresentar índices na casa dos 20% do emprego no setor primário, se encontra Bom Sucesso com 26,9%, Cambira 21,96%, Presidente Castelo Branco com 22,59% São Jorge do Ivaí com 28,1%.

Desses, Cambira é o que apresenta maior proximidade entre os três setores, o que reforça a compreensão de que tanto as propriedades agrícolas (21,96%), as indústrias (30,51%) e o setor de comércio e serviços (47,53%) proporcionam uma relativa homogeneidade do processo produtivo local.

Com exceção de Cambira e Lobato, todos os demais apresentam mais de 50% dos empregos no setor terciário da economia.

Dentre os municípios que apresentam maiores índices de emprego no setor terciário, está Ivatuba com 83,07% e Ângulo com 82,41%. Lembrando que são municípios com número populacional pouco expressivo.

Dos municípios que apresentam as menores taxas de urbanização é o processo produtivo no campo que se faz significativo para a economia dos mesmos. Apresentam em sua essência características que possibilitam a compreensão da realidade agropecuária existente em cada um deles.

O processo produtivo e social presente nestas pequenas localidades reforçam com propriedade o que Roberto Lobato Correa afirma: “as pequenas cidades tendem a perder, por meio das migrações de excedentes da modernização, o seu mercado, acabando por se tornar, em muitos casos, centros de concentração da força de trabalho do mundo agrícola” (CORREA, 2006, p.285-286).

Esta realidade pode ser muito bem exemplificada pela dinâmica de consumo que acaba se impondo às populações destas pequenas concentrações, quando as mesmas saem para fazer suas compras na cidade de Maringá. Adquirem produtos de subsistência muitas vezes produzidos pela agropecuária local, mas que são enviados para o amplo e diversificado mercado consumidor da cidade polo.

Outro aspecto a ser destacado é que nas pequenas cidades em que a produtividade é embasada na agricultura e na pecuária, constata-se como bastante expressivo o percentual no número de empregos no setor terciário, associado à administração pública direta e indireta. O caso mais expressivo é o da cidade de Ângulo onde, da população empregada no comércio e serviços 78% contempla o quadro associado à administração pública. Essa é uma tendência que apresenta índices superiores a 50% nas cidades de Munhoz de Mello, Ourizona, Flórida, Lobato, Bom Sucesso, Itambé e Presidente Castelo Branco.

Em contraposição, cidades com maior expressividade populacional e dinamismo econômico nos setores secundário e terciário, contemplam percentuais abaixo de 30%. O município de Maringá apresenta 0,08%, Sarandi, Jandaia do Sul, Astorga, Mandaguari, Marialva, Santa Fé ficam entre 20% a 30% da população empregada no comércio e serviços, associada à administração pública direta ou indireta.

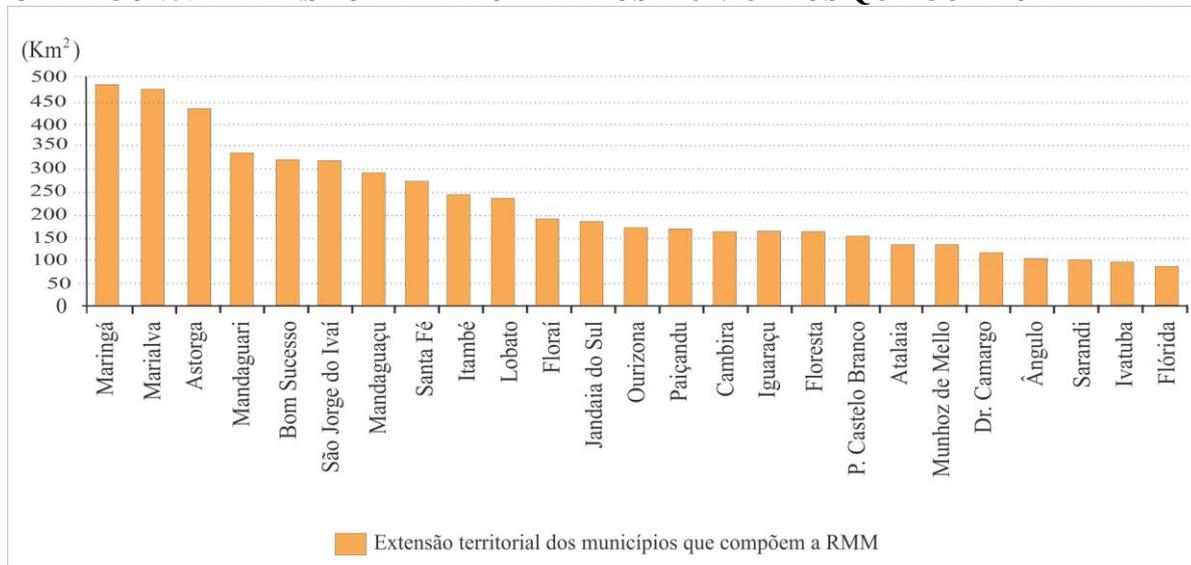
Tal realidade mostra o afunilamento das ofertas de trabalho existentes nessas cidades com menor dinâmica econômica e que estão alicerçadas na produção rural.

Embora as arrecadações e tributações em parte das pequenas cidades da RMM estejam associadas à produção agrícola e à pecuária, identifica-se que o processo produtivo no campo, principalmente nas grandes propriedades rurais, está focado cada vez mais no uso de tecnologias, fazendo com que a mão de obra rural seja cada vez menos utilizada.

Fazendo menção à estrutura fundiária e associando ao perfil da extensão territorial dos municípios envolvidos nessa questão, destacamos que o município de maior extensão é

justamente o da cidade polo, com 486,4 km². Dos 25 municípios envolvidos no estudo, aproximadamente 20% apresenta dimensões territoriais superiores a 250 km², os demais estão entre 80 a 250km². Conforme demonstrado no gráfico 03.

GRÁFICO 03: EXTENSÃO TERRITORIAL DOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A RMM.



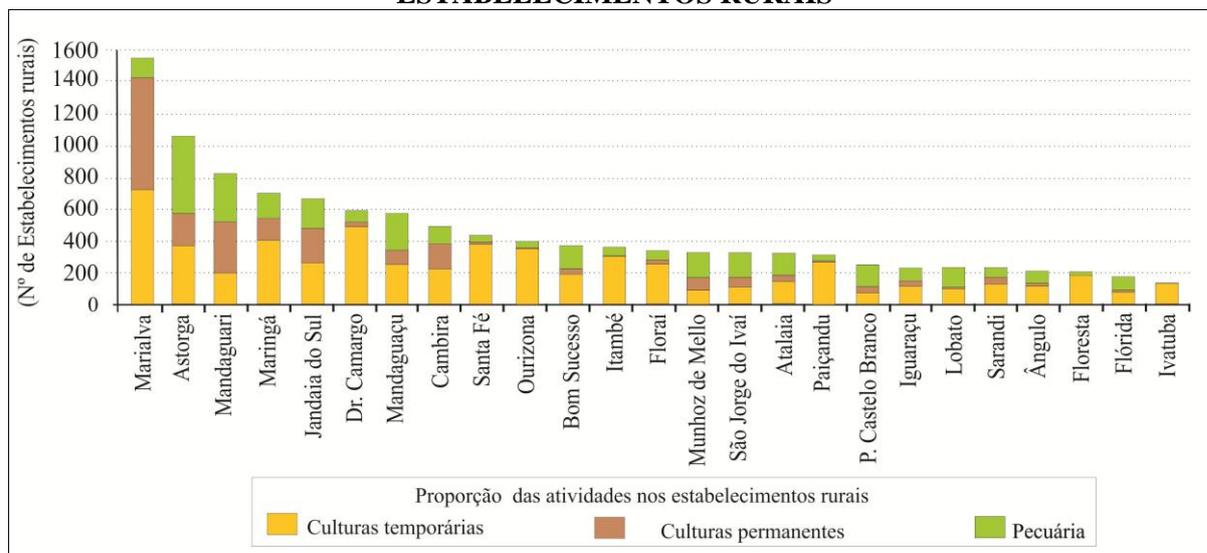
Fonte: IBGE/IPARDES, Cadernos Municipais, 2011.
Org.: VERCEZI, 2012.

Ao associarmos a dimensão territorial ao número de estabelecimentos rurais existentes na RMM (Gráfico 04), identificamos que os quatro maiores em extensão são os que também apresentam maior representatividade no número de propriedades rurais, com destaque para Marialva com 1.558, Astorga com 1.048 e Mandaguari com 830 estabelecimentos. O município de Maringá apesar de apresentar a maior extensão territorial, fica em quinto lugar nesse aspecto, com 706 propriedades.

Dos 11.409 estabelecimentos existentes no meio rural, constata-se que mais de 80% apresentam área em hectare com desenvolvimento de atividades associadas a culturas temporárias, principalmente às oleaginosas.

Analisando os municípios que contemplam número expressivo de estabelecimentos rurais com culturas permanentes, merecem destaque os municípios de Marialva, Mandaguari e Jandaia do Sul por contemplarem significativo número de propriedades destinadas ao cultivo de uva e também do café.

GRÁFICO 04: Nº DE ESTABELECIMENTOS E PROPORÇÃO DAS ATIVIDADES NOS ESTABELECIMENTOS RURAIS



Fonte: IPARDES, 2011.
Org.: VERCEZI, 2012.

O destaque e expressividade para as culturas temporárias refletem as reordenações no campo, como o processo de modernização da agricultura, refletindo desde o desestímulo ao cultivo do café, ocorridas principalmente na década de 1970. Nesse sentido, Moro e Endlich (2003, p. 26) comentam que:

As políticas nacionais, em obediência a conjuntura internacional ganharam uma atuação consoante a esta política de desestímulo à cafeicultura e incremento ao cultivo de oleaginosas, além de uma política de crédito agrícola subsidiado. Em âmbito regional alguns fatores como as geadas e a situação sanitária das lavouras levaram à aceleração deste processo.

A modernização agrícola no Paraná refletiu na própria reordenação da estrutura fundiária, expondo duas realidades antagônicas e que exige políticas agrícolas que possam respaldar as atividades no campo nos mais de 80% das propriedades com perfil de micro e pequeno porte³¹ por carecerem de competitividade no mercado e por outro lado respaldar a força do agronegócio e seu potencial.

Como reflexo das necessidades que estão se apresentando no cenário da agricultura no contexto atual, a política voltada aos pequenos agricultores amplia a capacidade de investimento e fortalece a agricultura familiar, reduzindo as taxas de juros para 2% ao ano para operações acima de R\$ 10 mil e 1% ao ano quando for menor de R\$ 10 mil; ampliando o valor a ser financiado para até R\$ 130 mil para contratos de investimento com prazo de até 10

³¹ Propriedades com tamanho de até 50 ha.

anos para pagamento. Para manter o incentivo à produção de alimentos na safra 2011/12, o Governo Federal manteve os valores em R\$ 16 bilhões para as linhas de custeio, investimento e comercialização do PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (SEAB, 2011).

Convém ressaltar que na estrutura fundiária da região em questão, coexistem perfis do processo produtivo com profundas diferenças de desempenho: um percentual representado pelas empresas rurais, com excelência em sua produtividade, competitividade e prosperidade, atuando participativamente do mercado; por outro lado vêm-se agricultores que desenvolvem a agricultura familiar, que também participam do mercado, embora com grandes dificuldades de escala de produção, nível de capital e infraestrutura. Ainda existe outro perfil de pequenos agricultores com números expressivos na estrutura produtiva, mas que quase não têm condição de produção e, portanto, com pouca expressividade em sua produção, ou seja, desenvolvem uma agricultura de subsistência.

Diante de tal conjuntura produtiva é fundamental os direcionamentos de gestão pública federal e estadual para sanar as deficiências existentes junto aos pequenos produtores rurais, que até o presente momento foram menos valorizados pelas políticas públicas. A realidade desses pequenos agricultores se agrava ainda, pois além de disputar no mercado livre com os grandes produtores brasileiros, ainda se deparam com a política dos governos dos países ricos que subsidiam fortemente sua produção agrícola (BITTENCOURT, 1997).

Na realidade dos municípios da RMM, o maior número de pequenas propriedades está em Maringá, Marialva, Mandaguari e Sarandi, municípios estes que desenvolvem culturas destinadas principalmente a atender o mercado consumidor na cidade polo.

Na horticultura e floricultura os destaques ficam para Maringá com 109 propriedades e Marialva com 93. Estes números reforçam a existência de “cinturões verdes”³² para suprir a demanda destes gêneros principalmente pela população da cidade polo de Maringá. O município que não apresentou nenhuma propriedade neste setor produtivo foi Ivatuba.

Ao analisar o perfil das propriedades agropecuárias no ano de 2006, o município que contemplou o maior número foi Marialva com 1.658 estabelecimentos. É o município que apresenta maior quantidade de propriedades com culturas tanto permanentes quanto

³² Termo aqui utilizado para referenciar as hortas comerciais diversificadas que são geralmente de pequeno porte e localizam-se normalmente na periferia dos centros urbanos.

temporárias. Lembrando que Marialva é o segundo maior município em extensão territorial – 475,128 km², ficando abaixo apenas de Maringá.

Ressalta-se ainda que, embora os dados da produtividade associada à agricultura e à pecuária apresentados aqui sejam do ano de 2009 conforme informações obtidas através dos Cadernos Municipais do Iparde – 2011, sinalizamos algumas ações que refletem a política agrícola no contexto atual.

Os direcionamentos da política agrícola desenvolvida pelo Governo Federal apontaram maior disponibilidade de recursos, atingindo R\$ 107,2 bilhões para agricultura empresarial (+7,2%). (...) Os destaques do plano têm sido o apoio à pecuária, cana de açúcar, agroenergia e laranja. (...) para o PRONAMP – Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural -, ampliou-se o limite de renda bruta anual que passou de R\$ 500 mil para R\$ 700 mil, o limite de financiamento de custeio aumentou para R\$ 400 mil e o de investimento para R\$ 300 mil com taxas de juros de 6,25% a.a (SEAB, 2011).

Muitos programas que estão sendo desenvolvidos na agricultura brasileira, só são exequíveis mediante ações verticalizadas que partem da escala federal para o âmbito estadual. Nesse sentido, cabe ressaltar que as políticas públicas na agropecuária do Estado do Paraná, estão sob a atuação da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento – SEAB que também desenvolve parcerias com outras instituições como a EMATER, IAPAR, CODAPAR, CLASPAR, CEASA, CPRA— e, através destas instituições busca fomentar a pesquisa, assistência técnica com o objetivo de aumentar a produtividade e desenvolver modelos agrícolas sustentáveis.

O vínculo com essas instituições resultam na viabilização de programas que vão desde pesquisas e ações voltadas para o manejo do solo, perpassam pelo monitoramento de investimentos em melhorias voltadas para os pequenos produtores rurais, dentre outros aspectos de relevância para o êxito na produção e dinamismo rural.

Generalizando os apontamentos quanto às culturas temporárias que mais se destacam, ainda se perpetuam as culturas introduzidas desde o momento das reordenações produtivas ocorridas após a Geada de 1975 aqui na região, quando da introdução do cultivo da soja e do trigo, culturas essas que são adequadas ao clima e fertilidade do solo da região. Ainda o milho que também tem despontado em inúmeros municípios; e, em áreas onde

existem usinas associadas à produção de açúcar e álcool, tem sido significativo o número de hectares destinados ao cultivo da cana-de-açúcar.

Analisando o gráfico que apresenta o comportamento das principais culturas temporárias presentes na RMM, a soja é a que apresenta o maior destaque. Além de ser cultivada em todos os municípios da Região metropolitana, também é evidenciada pela maior expressividade em área colhida, estando os maiores destaques para os municípios de São Jorge do Ivaí com 25.500 de área colhida (ha), Marialva com 23.636 e Maringá com 23.600. A menor expressividade ficou para os municípios de Flórida (1.600 ha) e Presidente Castelo Branco com 1.100 hectares de área colhida (Gráfico 05).

Com relação à produção brasileira de grãos, segundo a SEAB o Paraná é líder no cultivo de milho com uma produção média de 13,39 milhões de toneladas, apresentando em média 23% da produção total que tem se situado em torno de 56 milhões de toneladas anuais.

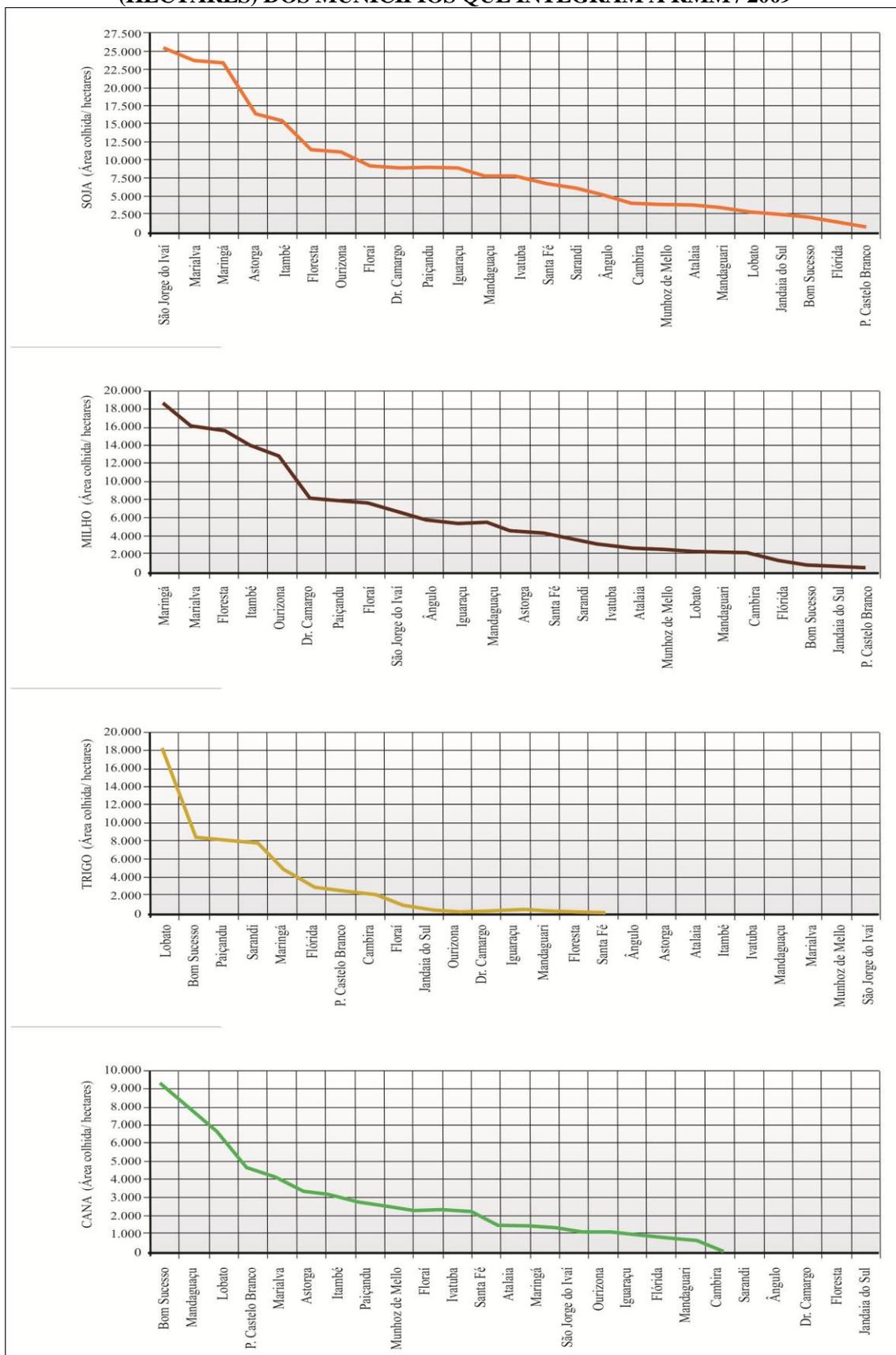
Na RMM o milho apresenta-se em segundo lugar de maior expressividade e é cultivado em todos os municípios da RMM, mas com destaque para a produtividade dos municípios de Maringá (18.700 ha), Marialva (16.200 ha) e Floresta (15.530). O município com menor expressividade nesta cultura também é Presidente Castelo Branco com 600 hectares de área colhida.

O milho é um produto que apresenta uma gama de possibilidades quanto à sua utilização, embora o destino primordial tenha sido a ração para a avicultura, bovinocultura e suinocultura que também são expressivas para a economia da agropecuária da região, como veremos posteriormente.

É importante ressaltar que o milho, desde o início da década de 1990, em sua segunda safra anual (inverno), passou a ter uma expressividade maior e por isso tem superado o trigo em área cultivada na produção brasileira.

Na realidade do Estado, o Norte do Paraná é a região de destaque na produção de trigo, até por que os riscos de ocorrência de geadas e até mesmo de chuvas na colheita têm sido menores.

GRÁFICO 05: CULTURAS TEMPORÁRIAS DE MAIOR DESTAQUE EM ÁREA COLHIDA (HECTARES) DOS MUNICÍPIOS QUE INTEGRAM A RMM / 2009



Fonte: IBGE/IPARDES, 2011. Cadernos Municipais - Censo Agropecuário 2006.
Org.: VERCEZI, 2012.

Com relação à produção do trigo, o mesmo não foi cultivado em todos os municípios da Região (aproximadamente 30%) e a maior expressividade foi encontrada no município de Lobato com 18 mil hectares de área colhida. Também se destacou Bom Sucesso, Paiçandu e Sarandi embora com menos da metade da produção apresentada pelo 1º lugar. E o município que menos produziu foi Santa Fé apresentando 20 hectares de área colhida.

Ao analisar o perfil produtivo do cultivo da cana de açúcar na Região, verificamos que é a cultura de menor expressividade em termos de área colhida por hectares e em alguns municípios da RMM não é cultivada essa lavoura. O destaque está para os municípios de Bom Sucesso (9.339 ha) e Mandaguaçu (7.990 ha).

Percebe-se que a produtividade de maior destaque está para os municípios que contemplam usinas processadoras dessa matéria prima próximas aos mesmos como é o caso da Renuka S/A instalada em São Pedro do Ivaí, município vizinho a Bom Sucesso e Mandaguaçu, município muito próximo ao Distrito de Iguatemi (Maringá) sede da Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda.

Com relação ao setor sucroalcooleiro do Paraná, o mesmo apresentou uma expansão de 54% entre 2004 até 2007. Entre 2007 e 2008/09 cresceu apenas 13%. Esse perfil demonstra que houve um relativo período de estabilização até a safra de 2012. Segundo a SEAD (2011), o Estado do Paraná estabilizou no período em uma produção de 43 milhões de toneladas de cana moída.

Zampieri (2011, s/p) expõe que essa realidade de estabilidade no setor retrata a

(...) fase de euforia, maturação dos investimentos, rentabilidade, venda a multinacionais, clima e tutela à política de preços da gasolina, embora o grande boom proporcionado pelo preço favorável do açúcar via conjuntura internacional, devido a sérias restrições de clima na Índia, Tailândia e África do Sul, igualmente grandes produtores e comerciantes a nível mundial.

Os índices apresentados sobre as culturas temporárias com maior representatividade na região, reforçam a condição da força que a agroindústria tem na região e não deixa dúvidas sobre o perfil dos produtores que desenvolvem essas culturas; é em sua grande maioria de médios produtores rurais e de algumas empresas de destaque na região. Já a agricultura familiar e os pequenos produtores tendem a desenvolver atividades relacionadas a culturas permanentes, tendo também relação mais estreita com a prática da fruticultura e horticultura.

A realidade em área colhida das culturas permanentes evidencia o destaque da cultura do café, uva e laranja, embora existam outros produtos sendo cultivados, mas pelo pouco destaque em relação às culturas ora elencadas, foram inseridos na categoria “outros” no gráfico 06.

A análise permitiu identificar o destaque que o café ainda apresenta na região. Principalmente nos municípios que estão localizados a oeste e noroeste de Maringá, incluindo a mesma. O destaque está para o município de Mandaguari com 1.871 ha de área colhida, seguido de Jandaia do Sul com 1.540 e Cambira com 1.230. Os demais municípios apresentam uma produtividade com menos da metade com decréscimo, chegando à menor produtividade que foi do município de Itambé com 3 hectares de área colhida. Floresta e Ivatuba não apresentaram esse tipo de lavoura.

Com relação às demais culturas com destaque, é importante ressaltar que a fruticultura se sobressai, reforçando a condição do Brasil estar entre os três maiores produtores mundiais de frutas, abrangendo 2,9 milhões de hectares e gerando 6,0 milhões de empregos diretos na atualidade (SEAD, 2011).

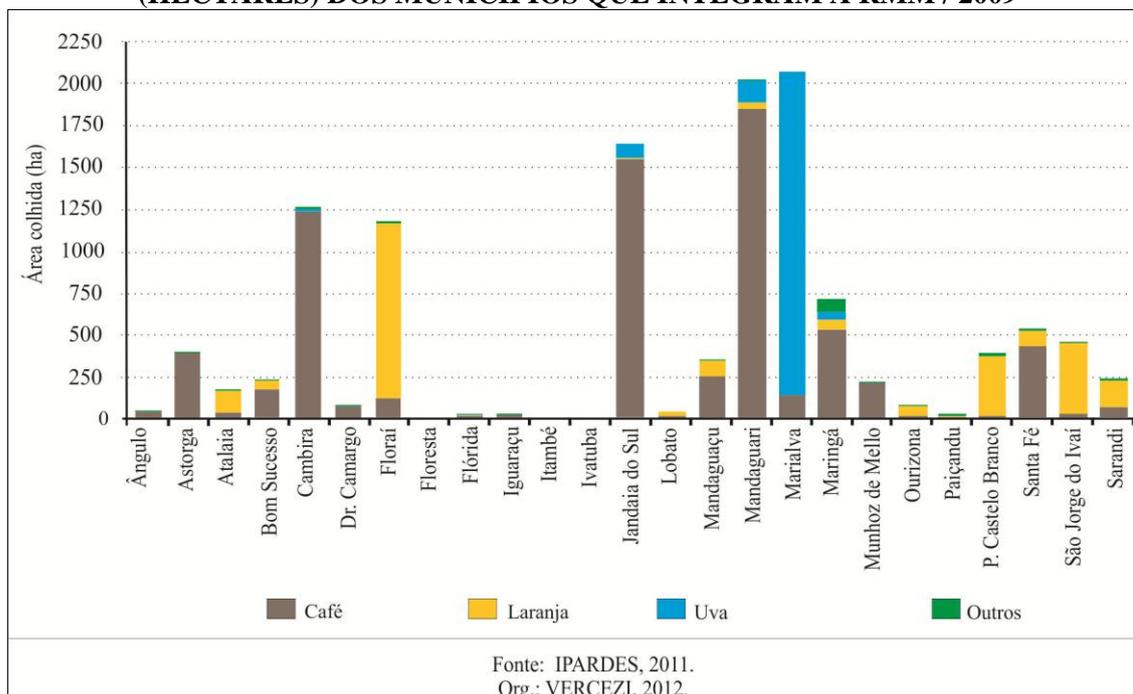
Frente ao conjunto da produção agropecuária paranaense, a participação da Fruticultura no Valor Bruto da Produção – VBP -, se situa entre 2% e 3% da renda bruta gerada no campo. (...) Na safra 09/10 foi de 2,0%, de um montante de R\$ 44,3 bilhões.

Na safra de 2010, o cultivo de frutas ocupou uma área de 70,9 mil hectares e produziu 1,5 milhão de toneladas, considerando um universo de 34 frutas. Este resultado não apresenta variações significativas em relação ao ano anterior (SEAD, 2011, s/p.).

A laranja, com 38,1%, é o cítrico mais produzido em relação ao volume total, pois em 2010 colheu-se 23,9 mil hectares e dos municípios da RMM que apresentam maior destaque na produção está Floráí com 1.040 hectares em área colhida, São Jorge do Ivaí com 420 hectares e Presidente Castelo Branco com 351. Os demais municípios ou apresentam baixa produtividade ou nula.

Com relação ao cultivo da uva o município de maior destaque em área colhida é o de Marialva, seguido de Sarandi, Mandaguari e Jandaia do Sul. As uvas cultivadas (de mesa e para transformação agroindustrial) representaram 7,1% do volume de frutíferas produzidas no estado, com os parreirais distribuídos em 6,5 mil hectares. Só em Marialva são 1.415 hectares em área colhida, Sarandi 154 e Mandaguari 135 como os mais expressivos.

GRÁFICO 06: CULTURAS PERMANENTES DE MAIOR DESTAQUE EM ÁREA COLHIDA (HECTARES) DOS MUNICÍPIOS QUE INTEGRAM A RMM / 2009



No Paraná a fruticultura ainda fica aquém com relação à produção de grãos, cereais e carnes, mas é importante destacar que nos municípios onde o cultivo está estabelecido, contribui significativamente para o dinamismo dos demais setores da economia e reforça a condição de dignidade de muitos produtores familiares.

A realidade da pecuária e aves (Mapa 19) aponta para a criação de galináceos em todos os municípios da RMM e com significativa expressividade também está à criação de bovinos seguida de suínos.

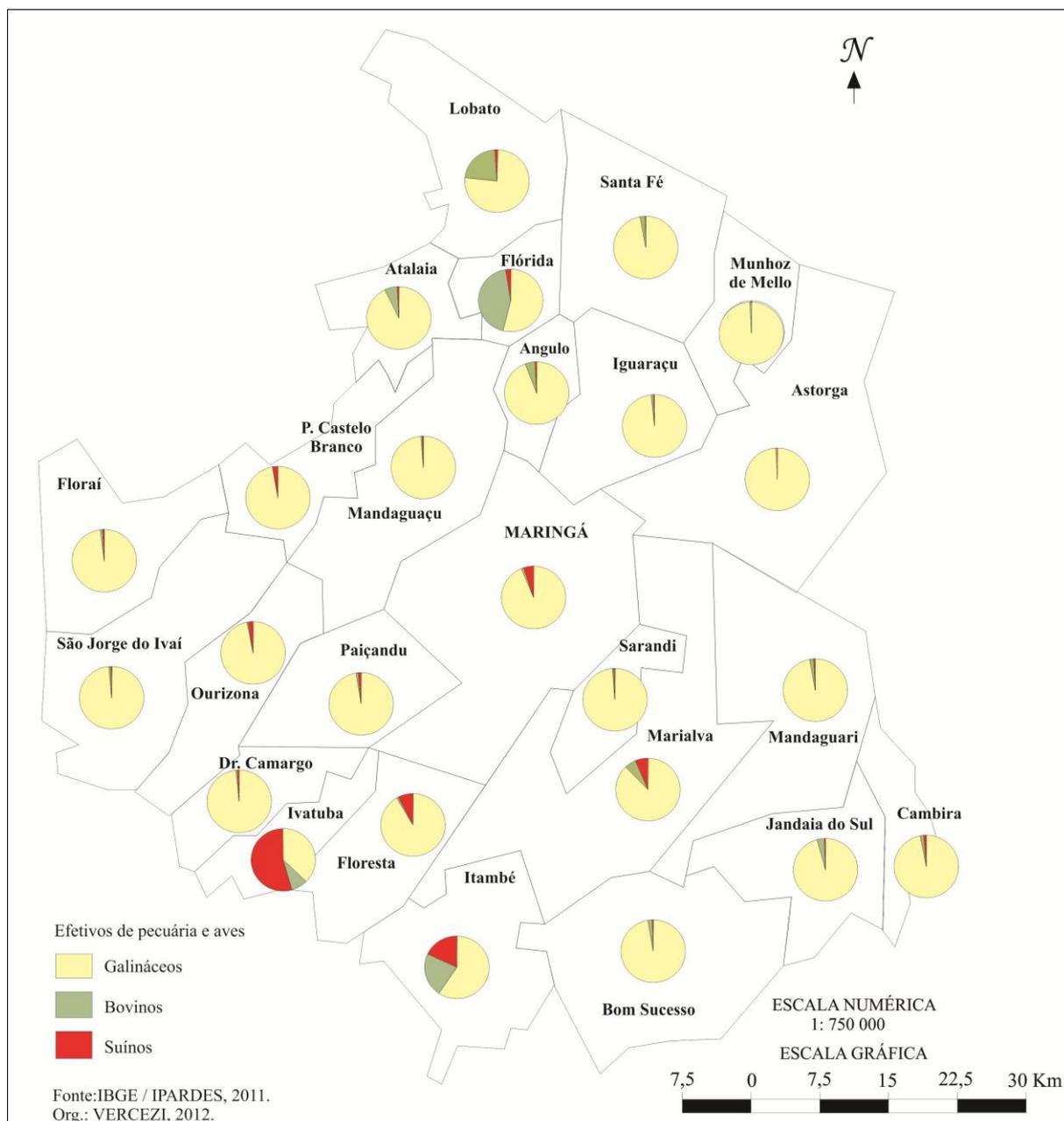
Com relação à realidade de criação de galináceos, nos últimos anos o Paraná vem se afirmando na produção nacional de carne de frango e atualmente responde por cerca de 25% das exportações brasileiras.

No ano de 2000, havia 5.810 aviários cadastrados pela SEAB no estado. Atualmente eles ultrapassam 11.000, o que representa um aumento próximo a 50% em uma década. A região que apresenta maior produção é a de Cascavel. No norte do Paraná essa é uma tendência que vem se destacando.

É importante ressaltar que os aviários produzem também ovos e o Paraná se destaca com a produção de 10% desse segmento em relação à produção brasileira (IBGE).

Na RMM, o município de Astorga é o que apresenta maior plantel de galináceos com 2.460.426 cabeças, seguido de Mandaguaçu. Já Mandaguari e Munhoz de Mello também se destacam, embora com 50% a menos em relação aos maiores produtores citados. O foco da produtividade está voltado para a comercialização da carne de frango.

MAPA 19: EFETIVOS DA PECUÁRIA E AVES POR CABEÇA EM PROPORÇÃO NOS MUNICÍPIOS DA RMM – 2008



Flórida, Itambé e Ivatuba são os municípios que apresentam os menores índices estando na média de 10.000 cabeças.

Já na realidade do plantel bovino o destaque no Estado está na região de Umuarama e Paranavaí sequencialmente, embora na RMM também exista uma relativa expressividade.

Dos municípios que se destacam, está Mandaguari com 25.547 cabeças, seguido de Santa Fé com 24.689, Bom Sucesso 20.340, e Astorga com 19.102 cabeças. O município que apresenta o menor plantel é Ivatuba com 1.780 cabeças.

Para os municípios de Flórida, Lobato, Itambé, Ivatuba e Marialva, dentre as criações elencadas nessa pesquisa, é a bovinocultura que se sobressai.

Com relação à criação de suínos, o maior plantel se encontra no município de Maringá com 30.220 cabeças e Marialva 15.600 cabeças. Munhoz de Mello, Lobato, Sarandi e Flórida apresentam plantel inferior a 1.000 cabeças. E nos municípios em que é mais significativa a criação de suínos está Ivatuba e Itambé.

Ao encerrar os apontamentos sobre o perfil da agropecuária da RMM, evidencia-se que os mesmos estão seguindo uma tendência que procura satisfazer os interesses e a demanda do mercado interno com a produção em pequena escala e ao mesmo tempo, também visa atender as necessidades do mercado externo, principalmente quando destacamos a expressividade da cultura da soja, e ainda uma tendência crescente para o cultivo da cana de açúcar. Na pecuária o aumento tem sido para a exportação de carne de frango.

Torna-se importante salientar que a estrutura vigente na atualidade reflete as ações desenvolvidas na década de 1970, marcada pela aceleração do processo de modernização da agricultura paranaense e brasileira. Essa realidade reflete a intervenção planejada do governo federal (II PND) e das políticas agrícolas adotadas no período.

Estas ações governamentais tanto no âmbito federal, estadual e também municipal, associadas à dinâmica do mercado interno e externo é que estão atribuindo características e impondo regras ao processo produtivo atual.

Associando os indicativos analisados como PIB, VAF, ICMS, número de empregos e a produção do campo, foi possível reforçar a concepção da superioridade máxima de Maringá dentro do processo produtivo da RMM e ainda identificar o significativo dinamismo que vem sendo desenvolvido nas cidades de Sarandi, Marialva, Mandaguari, Jandaia do Sul, Paiçandu e ainda Astorga. Esses municípios apresentaram nos índices analisados, uma propensa

desenvoltura para otimizar ainda mais seu potencial produtivo e até mesmo imprimir, através de ações no processo industrial, uma nova dinâmica em um futuro próximo, associada às inovações tecnológicas, atribuindo assim uma identidade particularizada ao meio-técnico-científico-informacional que vem se estruturando na realidade da região.

As ponderações e posicionamentos que a pesquisa desvelou diante da realidade sócio-espacial da Região Metropolitana de Maringá, suas permanências, evoluções e tendências, direcionam e respaldam projeções e reflexões sobre um enfoque que ainda não havia sido apresentado, sobre este recorte espacial.

Com o intuito de entender melhor o dinamismo que a tecnologia vem proporcionando ao processo produtivo, é que a discussão a seguir procura tecer apontamentos, análises e reflexões sobre as inovações que vêm contribuindo para uma nova realidade geoeconômica se não na realidade da instituída Região Metropolitana de Maringá como um todo, ao menos em parte dela.



CAPITULO III

AS INOVAÇÕES NO ESPAÇO: O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO- INFORMACIONAL COMO REFLEXO DA PRODUÇÃO TECNOLÓGICA

3 AS INOVAÇÕES NO ESPAÇO: O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL COMO REFLEXO DA PRODUÇÃO TECNOLÓGICA

A inovação e as novas tecnologias não têm somente transformado o próprio conteúdo da atividade industrial, elas têm modificado profundamente a organização espacial da indústria e transformado a organização e a estruturação dos espaços geográficos.

(Firkowski; Spósito, 2008, p. 23)

3.1 O CAPITAL SE APROPRIANDO E ORGANIZANDO O ESPAÇO - UMA SOCIEDADE DUAL

Nas últimas décadas, importantes transformações geoeconômicas vêm ocorrendo em nossa sociedade, acarretando no surgimento de novas realidades, frente às redes tecnológicas globalizadas e também às organizações territoriais primordiais do sistema econômico capitalista.

Não há dúvida de que o mundo sempre foi um só. Todavia, conforme já lembramos, não era possível apreender-lhe a unicidade, exceto para alguns fenômenos de alcance mais geral e fora do domínio social. Atualmente, com a internacionalização das técnicas, da produção e do produto, do capital e do trabalho, dos gostos e do consumo, a mundialização das relações sociais de todos os tipos (econômica, financeira, política...) é a garantia de universalidade que permite compreender cada fração do espaço mundial em função do espaço global (SANTOS, 1997, p. 31-32).

Esta nova forma de ver e compreender o espaço globalizado nos permite vivenciar as diferenças que ao mesmo tempo em que proporciona identidade aos lugares, também possibilita a homogeneização de gostos e a universalização de algumas variantes culturais.

Vivemos em um mundo marcado pela pluralidade e pela diversidade. Será possível a todos os grupos sociais acompanharem tais transformações? O homem é visto como o sujeito que ocupa e modifica o seu meio. Consequentemente não se pode falar simplesmente em encaixá-lo na espacialidade definida pela natureza, mas sim compreender a dinâmica das sociedades que se metamorfoseiam, construindo e reconstruindo o seu espaço, refletindo a tendência evolutiva do processo produtivo, que hoje, mais do que ontem, encurta a relação espaço-tempo.

O capitalismo sente-se impelido a eliminar todas as barreiras espaciais, a “aniquilar o espaço por meio do tempo”, como diz Marx, mas só pode fazê-lo por meio da produção de um espaço fixo. Logo, o capitalismo produz uma paisagem geográfica (de relações espaciais, de organização territorial e de sistemas de lugares ligados por meio de uma divisão “global” do trabalho e de funções) apropriada à sua própria dinâmica de acumulação num momento particular de sua história, simplesmente para ter de reduzir a escombros e reconstruir essa paisagem geográfica a fim de acomodar a acumulação num estágio ulterior (HARVEY, 2004, p.86-87).

São transformações que, nas palavras de Harvey (2004), atingem desde a economia dos países até o estilo de vida das pessoas, passando pelo modo de trabalhar, ser e pensar. Nossa sociedade está se tornando mais complexa, e sua compreensão exige o conhecimento dos novos mecanismos produtivos e sociais.

Neste século XXI são muitas as propostas evolutivas para as sociedades; porém, convém ressaltar que o acesso a essas descobertas é elitizado, propondo qualidade de vida a um grupo restrito de pessoas, no caso, as que possuem maior poder econômico e podem pagar por essas novas tecnologias até que elas sejam banalizadas.

Esta sistematização exclui as massas ou no mínimo as deixa em segundo plano, pois a ideologia do capital prega a elitização do conhecimento e a aplicação do mesmo. Essa ideologia pode ser mensurada, não só pela sua influência histórica nas massas, mas também por sua capacidade de influenciá-la e de provocar reações, enfim, por sua capacidade de tornar-se força material (SANTOS, 2004).

As razões dessas modernizações estampadas pelas novas tecnologias são bem visíveis: concorrência, competição entre as grandes empresas, além da necessidade de superar as crises econômicas das últimas décadas e visar o lucro. Harvey, (2005) expõe que:

A crescente acumulação de riqueza, por um lado, e a produção de uma “ralé penuriosa”, mergulhada nas profundezas da miséria e do desespero, por outro lado, criam o cenário para a instabilidade social e a guerra entre classes, que não pode ser mitigada por qualquer transformação interna (como a redistribuição de riqueza dos ricos para os pobres). A sociedade civil, assim, move-se por sua “dialética interna”, “impelindo-se para além dos seus limites e buscando mercados – portanto, meios necessários de subsistência – em outros países, deficientes nos bens que superproduziu e/ou atrasados no setor industrial”. (...) Tudo isso alimentado pela “paixão, pelo lucro”, que, inevitavelmente, envolve risco, de modo que a indústria “em vez de se enraizar no solo e no círculo limitado da vida civil, com seus prazeres e desejos [...] abraça os elementos do fluxo, do perigo e da destruição”(HARVEY, 2005, p.194).

As modernizações tecnológicas e as inovações industriais só são favoráveis para a pobreza quando ressignificam espaços e revalorizam populações, deixando lugares e pessoas a depender, portanto, de escolhas “políticas”. Desconsiderando esta situação, é sabido que a ânsia pelo lucro envolve a conveniência do retorno para si e um mínimo de retorno para o outro.

As sociedades que conseguem agregar valores de inovação apresentam maiores condições de competitividade no mercado mundial, estabelecendo sobre as demais, a dominação econômica e política. Este sistema acaba por acentuar ainda mais uma “dialética civil” enaltecida pelas divergências de consumo do espaço, do tempo e do produto reafirmando as relações de poder e manipulação que o capital gera.

Essas discrepâncias e relações exprimem mudanças de comportamento adaptando-os às necessidades dos novos tempos, dos lugares e dos sistemas, apresentando uma realidade socioeconômica antagônica no espaço urbano e que ao mesmo tempo se interpela através da produção, produto e consumo, propiciando uma universalização perversa e na maioria das situações, injusta. Discriminando e aumentando, de um lado, a riqueza e o poder de alguns e, de outro lado, a pobreza e fragilidade da imensa maioria.

Essa atual conjuntura, inserida dentro da trajetória capitalista propõe novas expectativas atreladas à Revolução Técnico-científica-informacional, a tão referenciada Terceira Revolução Industrial que reordenou os interesses produtivos, instigando-os a descobertas até bem pouco tempo não imaginadas. Mecanismos de manipulação, ao mesmo tempo em que criam novas ideologias, também concretizam inovações que modificam sem reversões a vida em sociedade.

Segundo Santos, em suas considerações,

os novos conhecimentos ‘científicos’ apontam para o reino do possível, enquanto sua realização concreta pertence mais ao domínio das condições econômicas, culturais e políticas. [...] As novas realidades são ao mesmo tempo causa e consequência de uma multiplicação de possibilidades potenciais ou concretizadas, cuja multiplicidade de arranjos é fator de complexidade e de diferenciação crescentes. Não se trata aqui de adaptação do passado, mas de subversão das concepções fundamentais, das formas de abordagem, dos temas de análise (SANTOS, 1997, p. 21).

Neste mesmo contexto da busca da rentabilidade, os interesses do capital primando pela sua constância no domínio do poder, frequentemente apontam, conforme as necessidades

do processo produtivo, novos pontos ou regiões economicamente mais dinâmicas para alicerçar as “bases de desenvolvimento combinado”, criando polos produtivos.

O pólo é o centro econômico dinâmico de uma região, de um país ou de um continente, e que seu crescimento se faz sentir sobre a região que o cerca, de vez que ele cria fluxos da região para o centro e refluxos do centro para a região. O desenvolvimento regional estará, assim, sempre ligado ao do seu pólo (ANDRADE, 1987, p.59).

A existência de vários polos, não necessariamente materializados, mas também os que expressam articulações, repercutindo sistemas organizacionais com objetivos comuns entre si, possibilitando processos capazes de suprir as demandas de flexibilidade, conectividade e descentralização dos diferentes espaços, ou seja, das sociedades, do capital e do urbano.

Na realidade da Região Metropolitana de Maringá, os processos de (re) organização e intensificação do espaço urbano estão intrinsecamente associados à situação e contexto econômico do meio, refletindo a estrutura do capital/Estado atuantes em maior ou menor grau na sociedade que é caracterizada pelas relações sociais de diferentes segmentos e grupos de indivíduos.

Ao retratar a força do capital, reportamo-nos às exportações geradas por Maringá e região, em que os resultados divulgados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior no ano de 2011, apontam para Maringá como a 18ª posição no ranking Nacional, e no estadual a cidade perdeu apenas para Paranaguá, nono no país, com US\$ 4,4 bilhões.

No ano de 2011, Maringá fechou as exportações com US\$ 2.563.664.968 – o que representa uma variação de 32,06% em relação ao ano anterior, quando chegaram a US\$ 1.941.309.734. Os dados são do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic), e foram divulgados na manhã do dia 13/01/2012 (SATO, 2012, p. 01).

No perfil de competitividade que a cidade apresenta, os produtos de maior destaque no período, estão associados ao setor primário da economia: o grão de soja que corresponde a quase 50% dos itens maringaenses embarcados para o exterior, o açúcar bruto, milho em grão, álcool etílico e bagaços e outros resíduos sólidos do óleo de soja. Os maiores compradores dos produtos maringaenses são os países asiáticos (China, Rússia, Coreia do Sul, Taiwan e Japão (AYRES, 2011).

Convém ressaltar que o perfil de exportações de produtos primários não anula e tão pouco desmerece todo o processo produtivo que vem despontando em Maringá e região no setor da produção têxtil e também de metal mecânica.

Logo o espaço produzido como mercadoria das estruturas urbanas e o processo atuante da urbanização capitalista, reflete o sistema funcional da região e suas interdependências no que diz respeito ao transporte, comunicações e, particularmente, no que se refere à produção, com as inovações técnicas que cada vez mais articulam a estrutura social em um meio que, ao mesmo tempo em que concentra também difunde conhecimento, produção e consumo.

Neste contexto, a estrutura espacial da RMM revela especificidades de cada município integrante, conforme a compatibilidade funcional entre os agentes atuantes, pré-definindo a organização e as relações intrínsecas entre os espaços urbanos e até entre as regiões, principalmente frente à expressividade no Norte do Paraná da cidade de Maringá e Londrina.

Os processos produtivos construídos historicamente definem as desiguais distribuições da condição de acumulação pelo espaço, gerando diferentes funções geográficas, ou seja, estabelecem conseqüentemente espaços com características particulares à divisão social do trabalho, logo, ao sistema de produção do capital apropriado para áreas específicas, onde políticas atuantes influem nas condições de acumulação.

Na realidade paranaense visualizam-se diferentes regiões com seus potenciais produtivos particularizando alguns espaços através de 16 APLs - Arranjos Produtivos Locais. Para citar genericamente alguns exemplos tem-se: a Região Metropolitana de Curitiba podendo ser apontada pela produção automotiva em decorrência das montadoras de veículos e pelo refino de petróleo; em Campo Largo o processo está fundamentado na produção de louças e porcelanas; a região de Cascavel/Toledo pela produção de equipamentos e implementos agrícolas; Araçatuba com destaque para o polo moveleiro; Apucarana pela fabricação de produtos têxteis e bonés; a região de Maringá destaca-se pelo processo produtivo no segmento da confecção e Londrina pela tecnologia da informação (SEBRAE, 2011).

Reforçando o destaque destes potenciais produtivos, SUZUKI aponta que:

alguns segmentos avançaram no adensamento intrassetorial, cabendo citar as indústrias de vestuário e de refino de petróleo. Como se sabe, o desenvolvimento do ramo de confecções e vestuário pode ser atribuído sobretudo aos Arranjos Produtivos Locais (APLs), que, inclusive, asseguraram forte avanço do Estado no VTI setorial nacional. (...) a indústria do Estado tem como principal desafio a incorporação de atividades caracterizadas pelas diversas etapas de transformação, pela inovação e pela intensidade tecnológica à sua base produtiva, o que poderia compensar a inexistência de diferenciais naturais que vêm garantindo o avanço de determinadas economias industriais regionais no plano nacional, impedindo, conseqüentemente, a redução da importância do Paraná (SUZUKI, 2010 p.12 -13).

Estruturas espaciais como estas, revelam especificidades conforme a compatibilidade funcional entre os agentes atuantes, pré-definindo as regiões. As redefinições territoriais do trabalho em diversas partes do nosso país são resultantes do capitalismo que monopoliza as forças organizadoras do espaço sociopolítico e econômico em que vivemos. Assim, “a estrutura espacial, modificada parcialmente para acolher e atribuir rentabilidade às novas condições do capital especulativo termina por conhecer modificações que interessam a uma superfície maior” (SANTOS, 2008, p.65).

As transformações urbanas ocorrem e concorrem para que determinados espaços sejam de grandes concentrações não só de indivíduos enquanto ser social, mas também de instrumentos, métodos e técnicas procedentes de políticas socioterritoriais desenvolvidas em função da melhor ordenação das concentrações humanas, atraindo e repelindo processos redefinidores do espaço conforme o interesse do capital.

Neste sentido, as intervenções políticas atuam na gestão e controle do espaço, sendo este controle determinante para o capital. Tais mecanismos atuam para a satisfação dos anseios e as necessidades da sociedade, podendo levar às transformações políticas que influenciam no uso do solo, ou ainda, a mudanças de usos e sua redistribuição. Neste contexto, o que ocorre é a definição do uso do solo pelos organismos de planejamento, instituições municipais, estaduais e federais.

O universo da representatividade implica não apenas em uma relação hierárquica entre esses três níveis, mas, ao contrário, um conjunto de relações integradas.

Esta integração gera a necessidade de adequação de políticas e diretrizes locais, como aquelas relativas ao espaço maior de inserção. Neste sentido, ações setoriais deverão

vincular-se, igualmente, às diretrizes de desenvolvimento do Estado, embora resguarda-se a possibilidade de agrupamentos municipais adotarem modos diversos de gestão dentro de uma mesma unidade regional.

Na realidade da Região Metropolitana de Maringá esta inserção está sendo proposta através do projeto Maringá 2030 que foi elaborado pelas câmaras técnicas do CODEM com a participação de entidades representativas da sociedade organizada de Maringá. Este estudo teve início em 2009, quando o órgão verificou que muitas metas do plano anterior, Maringá 2020, já haviam sido alcançadas; logo, as novas metas a serem atingidas incluem não só a cidade polo, mas a região.

Entre os objetivos arrolados pelo projeto Maringá 2030 estão a criação de um grande polo de biotecnologia e de tecnologias da informação; a implantação do trem regional de passageiros e a criação de um polo em medicina de alta complexidade (CODEM).

No contexto da dinamização que tem sido buscada para a RMM, é fundamental destacar que o Estado é o agente que direciona de forma decisiva a produção e organização do espaço urbano, regulando as atuações e interesses do capital. “Quando o Estado se torna um aliado, um elemento ativo no curso da economia, esse mecanismo torna-se então ainda mais frequente” (SANTOS, 2004. p.28).

Todavia, essa atuação tende a situar-se entre posições por vezes antagônicas: por um lado, atender a interesses específicos do capital privado, e por outro, direcionar políticas públicas de superação da pobreza, tendo como objetivo a melhoria na qualidade de vida para a massa de população menos privilegiada.

Dentro desta conjuntura, Harvey (2004), salienta a necessidade de que:

Compreendamos melhor que lutas entre classes e interlugares com muita frequência se interpenetram, e que o capitalismo pode muitas vezes conter a luta de classes por meio de uma estratégia de dividir para governar aplicada a essa luta (HARVEY, 2004, p.85).

Na verdade, o que se depreende da atuação política é a manipulação da mesma pelo sistema econômico, convertendo empresas em agentes políticos e o Estado, inoperante na economia, se faz ineficiente na política.

Logo, os desafios de planejamento e gestão do espaço, neste momento, estão pautados na relação entre Estado e capital privado, o que acaba por colocar em discussão o papel de ambos em aspectos geopolíticos, socioeconômicos e culturais.

Na região de Maringá, mais precisamente na cidade polo, essa parceria está resultando em ações que, em um olhar superficial está sendo positiva para o dinamismo econômico da região. Convém apontar ainda que muitas incongruências existem, embora acabem por ser mascaradas pela vultuosidade que o capital e seus interesses imprimem na dinâmica maringaense.

Teoricamente, as expressões planejamento e gestão não atuam dissociadas na prática. Especialmente quando consideradas nos termos do discurso sobre a sua operacionalização na espacialidade da cidade. O planejamento precede a gestão, devendo caminhar, também, paralelamente ao processo presente na cidade.

A cidade de Maringá ao desenvolver a sua história segue trajetórias diversificadas em função do seu planejamento e dos objetivos alçados a cada gestão pública.

Importante se faz compreender a dialética existente entre a cidade oficial e *ideal versus a* cidade espontânea e *real*, esta, como reflexo da realidade construída a partir das relações sociais daqueles desprovidos de capital. É nesse contexto que vem sendo reforçada cada vez mais a planificação da cidade de Maringá e suas idealizações sendo concretizadas em detrimento da ordenação precária do espaço nas áreas urbanas de Sarandi e Paiçandu, principalmente por receber o contingente populacional não “acolhido” por imposições e interesses do capital atuante na cidade polo.

Logo, o reconhecimento da trajetória de uma cidade possibilita-nos fazer uma leitura do espaço e compreender realidades distintas.

Uma realidade planejada ou até mesmo uma realidade desordenada e segregada, relegada pelo poder público, pode nos dar a tônica das ações que a Federação vem imprimindo nestas realidades. Tanto a aplicação dos instrumentos do planejamento quanto a sua ausência, têm exercido influências e/ou consequências concretas na conjuntura espacial da cidade, evidentemente que com características qualitativas diferenciadas.

Atualmente uma nova ordem respalda um debate fundado na crise do planejamento urbano e a busca da legitimidade através da prática deste planejamento, materializado nas figuras dos planos diretores e do *city marketing*.

O papel do plano diretor nunca foi tão debatido pela sociedade brasileira quanto na atualidade, principalmente depois da estruturação do Estatuto das Cidades mesmo que, relegado para a prática da gestão da cidade e enquanto instrumento, já é insuficiente. Neste sentido,

o Plano Diretor tenta promover a ideia-força da necessidade da participação na tomada de decisão quer seja pelos instrumentos do Estatuto da Cidade (no caso das Zonas de Especial Interesse Social – ZEIS – ou na criação dos Conselhos Municipais) quer seja em novas estratégias que convocam agentes para determinar os tipos de intervenções como os representantes do mercado imobiliário e indústrias. O aparato legal, constituído na realização do plano, tem como base discursos de que os problemas urbanos podem ser reparados SCHMIDT (2009, p.173).

Importante ressaltar que, em qualquer frente de gestão urbana que se queira atuar, os planos urbanos devem ser específicos e intransferíveis ao espaço urbano que se quer gerir, ou seja, os mesmos não devem ser elaborados e/ou implantados em outras cidades que não seja para a qual ele foi idealizado.

A sua prática, no entanto, deve ser redirecionada e os objetivos socializados com aquelas populações que, de fato, possuem maiores demandas sociais. Dessa forma, a cidade da gestão e a cidade estabelecida pelas práticas sociais cotidianas podem coexistir, ainda que com interesses antagônicos, com as perspectivas daqueles que lutam por seu “direito à cidade”.

Em uma reflexão sucinta, a percepção é de que, principalmente na realidade de Sarandi e Paiçandu os planos diretores apresentam o plano de ação que poderia vir a atender as necessidades da população, mas a idealização para a concretização das ações está muito distante do que se almeja para a melhoria de infraestrutura, produtividade e consequentemente qualidade de vida.

O momento atual tem sido marcado pela inovação e competitividade que estão intrinsecamente envolvidas no desempenho de uma organização, de uma região ou de um território e aos quais se apresenta um grande desafio: uma capacitação científica e tecnológica como pré-condição para o seu êxito enquanto empreendimento a ser potencializado em vários municípios conjuntamente. Segundo Dallabrida, (2005), o

(...) desenvolvimento territorial pode ser entendido como um estágio do processo de mudança estrutural empreendido por uma sociedade organizada territorialmente, sustentado na potencialização dos capitais e recursos (materiais e imateriais) existentes no local, com vistas à melhoria da qualidade de vida da população (DALLABRIDA, 2005, p.240).

É possível perceber que a competitividade desses espaços retrata a atuação sobreposta dos recursos públicos, privados e socioprodutivo presentes em todos os segmentos e setores da sociedade. Sobreposição esta que deve ser respaldada por uma estratégia com transescalaridade espaço-temporal, ou seja, deve ser bem delimitada e com recorte de tempo que seja suficiente para angariar os resultados da articulação da ciência e da produção. Respalda a aplicabilidade cada vez maior de tecnologias que venham contribuir para o êxito dos empreendimentos e prosperidade socioeconômica para boa parte dos municípios que integram a Região Metropolitana de Maringá, ao menos aos que apresentam maior coerência de integração e dinamismo entre eles.

3.2 AS REALIDADES MATERIAIS E IMATERIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO MEIO-TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL

Considerando as consonâncias que a sociedade vem apresentando na contemporaneidade, percebe-se cada vez mais a presença da tecnologia simbolizada nas práticas sociais, desde as mais elementares às mais complexas. Neste interstício não se pode ignorar que a técnica e a tecnologia caminham atreladas à dinâmica da sociedade e vice-versa.

Benaukouche (2007) ao discutir sobre tecnologia, e conseqüentemente sobre técnica, expõe que se faz imprescindível combater a dicotomia tecnologia-sociedade, integrando os aspectos técnicos, sociais, econômicos e políticos no processo de inovação. A autora reconhece que os termos têm, de uma forma simplificada, três níveis de significados que podem ser intuídos quando são utilizados. Esses níveis são: “objetos físicos ou artefatos; atividades ou processos; e conhecimento ou saber-fazer” que são retratados por Benko (1999) ao discorrer sobre tecnologia como sendo a combinação de conhecimento, a análise de como se processa o trabalho e as técnicas empregadas neste processo. Nas palavras de Benko (1999),

A noção de tecnologia aparece e se define como a sistematização dos conhecimentos e das técnicas que permitem a indústria efetuar concretamente uma produção. Trata-se de uma relação de vaivém entre a ciência e a técnica. Ela dá a seu detentor a capacidade de realizar mais eficazmente uma produção (BENKO, 1999, p. 164).

Assim sendo, os termos técnica e tecnologia retratam os meios criados pelos homens para influir sobre o mundo e sobre eles próprios e gerar assim as próprias condições materiais e imateriais de existir e interagir no tempo e no espaço.

Diante da técnica a humanidade busca o aprimoramento dos significados sociais e econômicos, fazendo particular associação entre a produção, material ou imaterial, de um lado, e os resultados, tal como eles são habitualmente percebidos, de outro lado (novos elos e novas hierarquias no processo de (re) construção dessa produção). O uso das técnicas na atividade humana segue acompanhada, do uso simultâneo de *signos* (ideias) que conferem ao produto dessa atividade um *significado*.

Como reflexo dessa produção, são desencadeadas estruturas materiais e/ou imateriais, assim dimensionadas pela sociedade que as significam como valoração do processo produtivo ou como uma desenvoltura sedimentada e enraizada à sua própria historicidade, contextualizada, concretizada e particularmente acomodada pelos interesses do capital.

Estas concretizações possibilitaram o que Milton Santos referencia na sua discussão sobre os diferentes momentos da revolução das técnicas:

o da mecanização incipiente (1770-1840); o da máquina a vapor e da estrada de ferro (1830- 1890); o da energia elétrica e da engenharia pesada (1880-1940); o da produção fordista de massa (1930-1990) e o período da informação e comunicação, iniciado em 1980 (SANTOS, 2006, p. 113).

Nesta era em que as novas tecnologias apontam o sentido do futuro, com fluxos cortando os espaços, e fixos construindo novas realidades, fala-se, cada vez mais, sobre as estruturas materiais e imateriais, gradativamente assentadas pela continuidade das informações, inovações e descobertas. Esses empreendimentos são como referenciais para a sociedade contemporânea e para as relações de existência da mesma no território.

Para dimensionar e compreender a evolução do contexto científico e tecnológico esclarecemos que invenção retrata a originalidade da ideia sobre uma coisa ou situação - independente da sua aplicação na teoria ou na prática - que surgiu a partir de outra pré-existente, culminando na criação de um elemento ou objeto. E a inovação deriva do aprimoramento da ideia criada. Ao colocarmos o invento em prática, imprimimos readaptações e incrementos para melhor adaptá-los às condições de aplicabilidade, podendo obter êxito ou não na tentativa de inovar (SILVA, 2002).

Quando referenciamos as descobertas e inovações, não devemos ignorar que é através da pesquisa que se dá o âmago do progresso tecnológico. Ao suscitar o progresso, devemos refletir sobre a escala temporal em que o científico/tecnológico se processa primeiro pelo aparecimento da invenção e, posteriormente, pelo aprimoramento desta, ou seja, pela inovação, se adequando as necessidades do contexto socioeconômico vigente, tornando-se moderna na medida em que se apresenta como algo novo, criativo, independente de ter valor material ou mesmo imaterial.

Esse contexto de modernidade e evolução em uma escala globalizada refletiu diferentes sucessões temporais muito bem delimitadas por Santos (2008, p.38) quando aponta os cinco períodos que contribuíram e culminaram em profundas transformações espaciais e tecnológicas.

1) Período do comércio em grande escala (a partir dos fins do século XV até mais ou menos 1620); 2) O período manufatureiro (1620 – 1750); 3) O período da revolução industrial (1750 – 1870); 4) O período industrial (1870 – 1945); 5) *O período tecnológico* (Santos, 2008, p. 38) (grifos nossos).

Este último período teve como sustentáculo principal a informação, estando associada ao conhecimento de inúmeras ciências que vinham suprir os interesses econômicos, postando-se à disposição dos interesses do capital, ou seja, dos meios de produção.

Este quinto período, do fim da segunda guerra mundial para cá, corresponde à constituição do meio técnico-científico. Seria a constituição de um espaço completamente diferente dos períodos anteriores. A cada um destes períodos, ocorre o que ele denomina de “sistemas de modernização”. Já está bastante claro que para ele as sucessões dos períodos são sucessões de sistemas técnicos. Esta é a peculiaridade da leitura espacial, visto que só pode ser feita desta forma. Cada período corresponde a uma família de técnicas. À medida que vão se incorporando novos sistemas de modernização, ou seja, à medida que as técnicas vão se modificando, entramos num novo período do desenvolvimento histórico da sociedade capitalista (MAIA, 2010, p.2).

Essa reordenação resultou em um dos principais estímulos para o fortalecimento do capitalismo moderno e também para o processo de globalização pautado na flexibilidade de informações e de uma intensa atividade no fluxo de mercadorias e capitais.

E é retratando a singularidade contemporânea sobre o desenvolvimento da técnica atrelada ao conhecimento e conseqüentemente à informação é que contextualizamos aqui a enaltecida Revolução Técnico-científico-informacional ou Terceira Revolução Industrial, vislumbrada a partir da segunda metade do século XX, notoriamente a partir da década de 1970, em decorrência de uma série de inovações e evoluções no seguimento tecnológico.

Importante salientar que a inovação, nos últimos tempos vem sendo desenvolvida em espaços voltados para pesquisa e desenvolvimento (P&D) de empresas e universidades trazendo consigo um contexto revolucionário de cientificismo técnico-informacional.

Logo,

O objeto é científico graças à natureza de sua concepção, é técnico por sua estrutura interna, é científico-técnico porque sua produção e funcionamento não separam técnica e ciência. E é, também, informacional porque, de um lado, é chamado a produzir um trabalho preciso - que é uma informação - e, de outro lado, funciona a partir de informações (SANTOS, 2006, p. 142).

Considerando que essa é uma discussão relativamente recente, as reflexões sobre o meio técnico-científico são cuidadosamente discutidas por Santos, que se utiliza pela primeira vez do termo ainda no ano de 1985 na publicação da 1ª edição do seu livro Espaço e Método. Prossegue explorando a questão e acrescenta ao meio técnico-científico as discussões sobre o contexto informacional em obras publicadas em 1989, 1994. Em Santos; Silveira (2003) aprofunda e redefine, no período contemporâneo, o espaço urbano e suas novas conformações.

O autor destaca que a velocidade no processo produtivo e a instantaneidade da informação resultam na aproximação e na homogeneização dos espaços, eliminando as diferenciações regionais e ao mesmo tempo imprimindo identidades particularizadas a esses espaços.

Para ele “o meio técnico-científico-informacional é um meio geográfico onde o território inclui obrigatoriamente ciência, tecnologia e informação” (SANTOS, 1994, p.20).

Mediante a tal conceituação, entende-se que a ciência e a técnica proporcionam alterações no espaço gerando um novo contexto para a atuação do processo produtivo, logo esse meio

é marcado pela presença da ciência e da técnica nos processos de remodelação do território essenciais às produções hegemônicas, que necessitam desse novo meio geográfico para a sua realização. A informação, em todas as suas formas, é o motor fundamental do processo social e o território é, também, equipado para facilitar a sua circulação (SANTOS, 2005, p. 38).

O arranjo produtivo entre ciência e tecnologia ao ser incorporado no processo fecundo das inovações tecnológicas, alcança uma perspectiva concreta sobre as novas conformações da vida e do trabalho humano, acentuando ainda mais o processo inovador como tendência das relações da comunicação, produção e consumo desde as últimas décadas do século passado.

Todavia, mesmo em meio às tendências que vão se configurando com a ampla dispersão das informações, a economia capitalista busca sua eficácia e pleiteia uma sucessiva revolução do trabalho, da técnica e dos produtos, principalmente nas tecnologias de comunicação.

Isto por que:

A tecnologia da comunicação permite inovações que aparecem, não apenas juntas e associadas, mas também para serem propagadas em conjunto. Isto é peculiar à natureza do sistema, em oposição ao que sucedia anteriormente, quando a propagação de diferentes variáveis não era necessariamente acelerada (SANTOS, 2008, p, 43).

Diante da complexidade das relações e processos estimula-se o levantamento de questões que possibilitem a discussão e reflexão do quanto o desenvolvimento-técnico-científico-informacional vem influenciando e determinando o comportamento dos processos produtivos do capital, das cidades e dos seus recortes espaciais.

Estas reordenações estão se fazendo cada vez mais aceleradas, através da incorporação crescente de novos capitais fixos ao território (estradas, ferrovias, portos, aeroportos, parques tecnológicos etc.). E é neste sentido que a dispersão das técnicas de comunicação e informação etc., contribui para que nos tempos atuais se consolide um novo contexto e forma que se diferencia dos demais. Isto causa o que Milton Santos denomina de instantaneidade dos momentos e dos lugares, universalidade e unicidade das técnicas, dentre outros (MAIA, 2010).

Logo, a evolução, aprimoramento e inserção de novas técnicas ao longo do tempo em diferentes territórios acentuados pela generalização e aprofundamento do papel da informação e da comunicação nos sistemas produtivos é que vai caracterizar o período atual como sendo o da constituição de um “meio técnico-científico-informacional”.

3.2.1 A INCORPORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA COMO ESTRUTURANTE DOS CONTEÚDOS DO MTCI – MARINGÁ RUMO A UMA CIDADE DE EXCELÊNCIA

Diante do contexto que a humanidade vive neste início de século XXI, não é possível omitir os progressos e transformações geradas pela ciência e pela técnica na concepção das

condições materiais e imateriais tão bem referenciadas por Milton Santos, pois “cada ponto do território modernizado é chamado a oferecer aptidões específicas à produção” (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p. 105).

Aptidões essas que, ao serem acentuadas, proporcionam significativas mudanças e ao mesmo tempo especializações na estrutura da organização da produção e do espaço, estabelecendo uma complexificação das possibilidades industriais no sistema produtivo contemporâneo.

Considerando o crescimento das indústrias em decorrência das inovações é que se pode visualizar o processo como um ícone para a competitividade e fortalecimento das empresas, embora não se possa atribuir unanimidade a este fenômeno já que existem externalidades a serem consideradas, pois a educação, a formação profissional e a condição financeira micro e macroeconômica influenciam no êxito e configuração deste processo. Logo a “tecnologia não é um fim em si mesmo, mas sim um meio para se obter algo” (BARBOSA, 2007).

A realidade das indústrias diante das relações dialéticas entre as forças de produção e de consumo na economia globalizante nos remete a identificar contextos escalares dinamizados pela incorporação e desenvolvimento de tecnologias sem precedentes.

Diante do vigor com que as transformações vêm ocorrendo, Firkowski; Spósito (2008) estabelecem um perfil da empresa industrial que se manifesta com o perfil focado no contexto socioeconômico da atualidade.

A empresa industrial é, de modo prioritário, um sistema dinâmico que deve permanentemente se ajustar às mutações conjunturais ou cíclicas da economia, das técnicas, das estruturas sociais...etc. Sobre o plano dos métodos de ajustamento levados a efeito pela empresa se verifica igualmente a retomada dos esquemas tradicionais. Essa retomada resulta evidentemente da aceleração dos ritmos de mutação gerados pela inovação tecnológica: a empresa deve, ao mesmo tempo, fazer face à multiplicação de novos processos, de novas máquinas e de novos produtos, adaptar-se à evolução dos mercados, multiplicar as técnicas e os métodos de ajustamento para poder ser competitiva (FIRKOWSKI; SPÓSITO, 2008, p. 27).

O desenvolvimento tecnológico é apontado hoje como um requisito basilar da modernização produtiva, considerada enquanto capacidade técnica que a estrutura conjuntural da indústria tem em assimilar inovações.

A necessidade da busca pela competitividade e produtividade tem como pano de fundo o sistema da globalização que viabiliza e articula a flexibilização do capital em diferentes escalas, sejam elas: local, regional, de uma nação ou entre nações.

Neste sentido a economia-mundo vem estabelecendo uma reconfiguração do processo produtivo pautando-se em pequenas, médias e grandes empresas que, dependendo de suas particularidades e mercados a serem atingidos, procuram atuar em escalas locais e regionais contemplando uma produção otimizada; possibilitando ao capital maior consonância e integração da força de trabalho ou no caso das multinacionais, busca a transnacionalização dos seus aportes financeiros conforme os interesses capitaneados pela conjuntura econômica do espaço de inserção.

De quatro décadas para cá, a sociedade tem sido dinamizada pelas inovações tecnológicas que literalmente tem metamorfoseado as relações pessoais, empresariais, políticas e sociais. Fala-se muito em Terceira Revolução Industrial ou Terceira Onda. A Primeira faz referência ao processo estabelecido nas sociedades agrárias, a Segunda nas sociedades pautadas na industrialização dos dois últimos séculos, já a Terceira Onda traz em seu bojo uma sociedade fundamentada e especializada incessantemente na produção de conhecimento e serviços (BARBOSA, 2007).

Em decorrência dessas características torna-se possível visualizar a capacidade de adaptação e flexibilidade que passam a acontecer com direcionamentos precisos e estratégicos diante das reconfigurações que a informação e seus fluxos geram na sociedade contemporânea.

Para SILVA (2002), o ingresso generalizado de modernas tecnologias no processo produtivo contempla até o presente momento, impactos consistentes e bastante abrangentes, flexibilizando os formatos organizacionais do trabalho; a estrutura e perfil das profissões; os padrões de desenvolvimento dos países; a lógica concorrencial entre as empresas; a estratégia de localização geográfica das mesmas e toda a configuração espacial dos mercados econômicos do planeta.

No contexto atual ao qual estamos inseridos, estão ocorrendo direcionamentos no processo produtivo que geram dois segmentos: um direcionado ao aumento significativo da produção em séries padronizadas, mas em pequenas quantidades e a outra para a produção em séries em grandes quantidades possibilitando a diversificação. Esses processos permitem

direcionamentos para uma produção flexível com qualidade tanto de produto quanto de processo. O que poderá alterar este perfil, será a influência e dependência do nicho de mercado que se quer atingir e também do padrão concorrencial estabelecido entre as empresas.

Essa estrutura organizacional da produção flexível no interior da empresa é apontada por Benko (1999, p.31) em quatro diferentes ordenamentos do processo, considerando a efetiva participação dos funcionários envolvidos, os quais darão respaldo a essa organização através da sua qualificação e versatilidade. Esta sinergia de funcionários geograficamente móveis e flexíveis como aponta Benko, é que propicia a flexibilidade em diferentes frentes dentro de uma empresa.

Nas palavras de Benko (1999) as funções desenvolvidas no interior de uma empresa estão focadas na flexibilidade funcional da qualidade de trabalho e de produto em função da demanda, da tecnologia e da política de *marketing*; na flexibilidade de gestão social e fiscal associadas a leis de tributação e também da política de trabalho; na flexibilidade numérica associada à quantidade e qualificação dos profissionais refletindo as necessidades da produção; na flexibilidade organizacional das atividades, dos maquinários e também dos *softwares* quando empregados.

Esta estrutura produtiva tem como sua principal base a informação científica, logo essa organização flexível está fundamentada em uma estrutura empresarial que congrega a pesquisa científica como ícone das atividades sistematizadas no processo produtivo.

A introdução de *técnicas de produção flexíveis*³³ (Benko, 1999, p.116) em uma recém criada paisagem tecno-científica proporciona novas configurações particularizadas, na medida em que a incorporação de objetos e recursos técnicos vai se tornando cada vez mais presentes neste meio.

A discussão da flexibilidade no processo de produção dos modelos de desenvolvimento, normalmente está associada a um contexto social, econômico e até mesmo temporal. Logo se faz necessário estabelecer a distinção do que no processo de “flexibilização está associado aos meios, aos fins e às consequências” para que se possa buscar a estabilidade do sistema, mesmo que haja contradições entre o nível microeconômico e macroeconômico. E o mais importante é encontrar um equilíbrio entre a rigidez e a flexibilidade para que a

³³ A flexibilidade tecnológica é angariada pela produção através de máquinas que podem ser controladas para definir gama, concepção e volume dos produtos, adaptadas às flutuações de volume e demanda (BENKO, 1999)

produtividade não seja colocada em cheque, e ao contrário, a empresa seja reconhecidamente próspera e inovadora.

O processo produtivo dos centros de crescimento mais recentes está associado a um modelo de desenvolvimento que pode refletir novas idealizações sociais e políticas permitindo uma configuração própria, que remetem a uma ação particularizada da gestão e do poder, das classes sociais produtivas e também das diferentes tecnologias que afloram no contexto da produção. Todos esses aspectos propiciam uma configuração autêntica de uma nova realidade a um espaço geográfico.

Desse modo, a presença de atividades produtivas substancialmente especializadas - como a expansão da área de metal-mecânica ou até mesmo do segmento do vestuário em Maringá e região - não se realizou ou realiza sem uma mudança na composição técnica do território e do trabalho.

No curso da estruturação sistêmica de uma aglomeração geográfica das indústrias em uma determinada localidade, se podem conceber e identificar diferentes organizações, conexões e relações entre essas empresas, que podem se caracterizar pelas estruturas de arranjos produtivos locais, aglomerações industriais, incubadoras, parques industriais e tecnológicos, tecnopolos, entre outros. Para Benko (1999),

A divisão social do trabalho e, graças a ela, a grande variedade oferecida nas transações favorecem a flexibilidade do sistema produtivo. Os produtos (o tipo de produção), como as conexões interempresas (verticais e horizontais), podem ser trocados rapidamente. Como as atividades transacionais são muito intensas entre os conjuntos e os subconjuntos de empresas, a concentração espacial torna-se evidente. Nesses espaços, as economias externas de escala são consumidas sob forma de economias de aglomeração. A aglomeração geográfica das indústrias e a divisão social do trabalho se fortificam mutuamente no espaço e no tempo pela redução dos custos transacionais externos das firmas, e esta conduz a uma aglomeração densa por causa da proliferação das conexões interempresas (BENKO, 1999, p. 144).

Há também que se considerar que os elementos de flexibilidade estão presentes tanto no setor econômico quanto na esfera política refletindo e configurando um contexto escalar dos padrões produtivos em relação às dimensões que as empresas apresentam diante das necessidades atuais do sistema econômico.

Atualmente se visualiza um desprendimento significativo das pequenas e médias empresas como estratégia de desenvolvimento que é possibilitada pelas externalidades de

serviços e infraestrutura na divisão social do trabalho, na especialização e na unidade técnica, favorecendo cada vez mais a adoção de novas tecnologias. Este processo não é inviabilizado nas grandes empresas, mas é uma tendência crescente nas pequenas e médias empresas como uma forma de fortalecimento diante de possíveis crises conjunturais, como a ocorrida, por exemplo, no ano de 2009.

Refletir sobre conteúdos que estejam inseridos dentro do contexto do período técnico-científico-informacional para compreender a forma como o mesmo se manifesta no espaço, é possível quando associamos a dimensão histórica ou temporal, pois este contexto é reflexo da configuração do espaço ao longo do tempo. Para isso, retomamos os direcionamentos apontados no início do capítulo II em que Santos (2004) nos propõe a *estrutura* como uma das possibilidades de análise para compreender no caso, o espaço de Maringá e região.

“O espaço, considerado como um mosaico de elementos de diferentes eras, sintetiza, de um lado, a evolução da sociedade e explica, de outro lado, situações que se apresentam na atualidade” (SANTOS, 2008, p.36).

Reconhecer a evolução desses espaços é considerar que o mesmo é caracterizado pela inserção e aumento funcional e estrutural de fixos artificiais³⁴, associados particularmente à modernização das infraestruturas econômicas³⁵, principalmente os transportes, as comunicações e o setor energético, pois são elementos norteadores e essenciais para a produção e reprodução territorial do capital em um dado lugar.

A presença desses fixos, ou seja, objetos técnicos

(...) redefine inteiramente o sistema espacial. Objetos criados deliberadamente e com intenção mercantil são movidos por uma informação concebida cientificamente, através de um sistema de ações subordinado a uma mais-valia mundial. Outros objetos têm, como motor, sistema de ações menos informadas e demandas menos exigentes de mais-valia. Assim se estabelecem na mesma área fluxos mais numerosos e diversos, tornando o espaço mais denso e mais complexo (SANTOS, 2006, p.143).

É nesta razão que o reconhecimento da complexidade estabelecida por esses objetos técnicos irá favorecer a consolidação de um sistema de circulação. Estrutura essa que possibilitará cada vez mais a adequação do território à modernização do campo, à ampliação

³⁴ Que segundo Santos (2006) são compreendidos como objetos técnicos.

³⁵ Esse termo é entendido aqui como a infraestruturas de transporte, comunicação, energia e outras, indispensáveis à reprodução socioeconômica.

de um complexo agroindustrial e à expansão e diversificação das atividades associadas ao setor terciário, caracterizado pelo comércio atacadista, varejista e pela prestação de serviços. Neste sentido é que tais conteúdos estruturantes foram e são suporte para a ampliação e aprimoramento das atividades econômicas e, por conseguinte, para o aumento da circulação e do consumo (BESSA; SOARES, 2003).

Idealizada no âmbito do projeto de colonização desenvolvido pela Companhia de Terras do Norte do Paraná - mais tarde, Companhia Melhoramentos do Norte do Paraná - Maringá desenvolveu-se como parte do planejamento de uma rede de cidades dotadas de ampla infraestrutura urbana, que interligadas por uma estrutura viária composta de ferrovia e rodovias, integrou-a aos mais expressivos centros urbanos do país.

Enquanto cidade que refletia uma posição estratégica, recebeu benefícios gerados pelo processo desenvolvimentista dos anos de 1970, desenvolvido pelo governo estadual que tinha como objetivo, consolidar a cidade como centro polarizador da região norte e noroeste do Estado. Dotou-a de infraestrutura e serviços que permitiram atender à região nas suas crescentes necessidades. Outros fatores emergentes, como o processo acelerado de modernização da agricultura do Paraná e o consequente fluxo migratório da população rural, trouxeram significativas mudanças estruturais que refletiram no espaço urbano.

Retomando os direcionamentos do campo estruturante dos objetos técnicos que foram se consolidando e se avolumando na cidade de Maringá, nos reportamos ao ano de 1956 quando tiveram início as operações da Copel.

Antes da chegada da Copel, Maringá havia recebido do governo do Estado, em 1952, um modesto conjunto de geradores movidos a diesel. Mas era só o que havia: máquinas velhas, que atendiam uns poucos quarteirões (...) a situação só melhorou depois que se passou a contar com a energia produzida em Salto Grande (SP), na divisa com o Paraná, ainda no início dos anos 1950, o que deu forte impulso à cidade, atraindo indústrias (...) o que só ocorreria em 1962, durante o governo de Ney Braga, que mandou estender a linha de transmissão (RECCO, 2007, p. 42).

A cidade de Maringá possui 605 km de rede de distribuição urbana em 13,8 kV, totalmente transformados em rede de distribuição compacta³⁶, uma nova tecnologia utilizada pela COPEL, e conta com 1.050 km de rede de distribuição urbana em baixa tensão (127/220V). Essa

³⁶ A rede compacta protegida é um sistema de distribuição de energia elétrica aéreo, composto, basicamente, de três condutores cobertos por uma camada de polietileno reticulado-XLPE, sustentados por um cabo mensageiro de aço, através de espaçadores de material isolante plástico (polímero).

tecnologia também é aplicada na construção de redes de distribuição dos Parques Industriais de Maringá, o que assegura maior confiabilidade na continuidade do fornecimento de energia elétrica, contribuindo para maior produtividade e redução de perdas por descontinuidade do processo produtivo, ocasionadas pela interrupção no fornecimento de energia elétrica.

Quanto ao perfil de consumo de energia elétrica em Maringá (Tabela 04), o maior destaque fica para o consumo residencial com 31%, seguido pelo secundário com 28%. Relacionado ao consumo livre³⁷ pela indústria tem-se 2% do total. O consumo pelo setor comercial está em 28%. Na área rural a porcentagem é inexpressiva ficando em 1% e os 10% são de consumo não especificado (Gráfico 07).

TABELA 04: MARINGÁ: CONSUMO E NÚMERO DE CONSUMIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA – 2010

CATEGORIAS	CONSUMO (Mwh)	CONSUMIDORES
Residencial	292.729	123.518
Setor secundário	267.677	6.251
Setor comercial	260.253	17.377
Rural	7.487	899
Outras classes	93.191	1.032
Consumo livre (Indústria) ⁽¹⁾	15.233	1
TOTAL	936.570	149.078

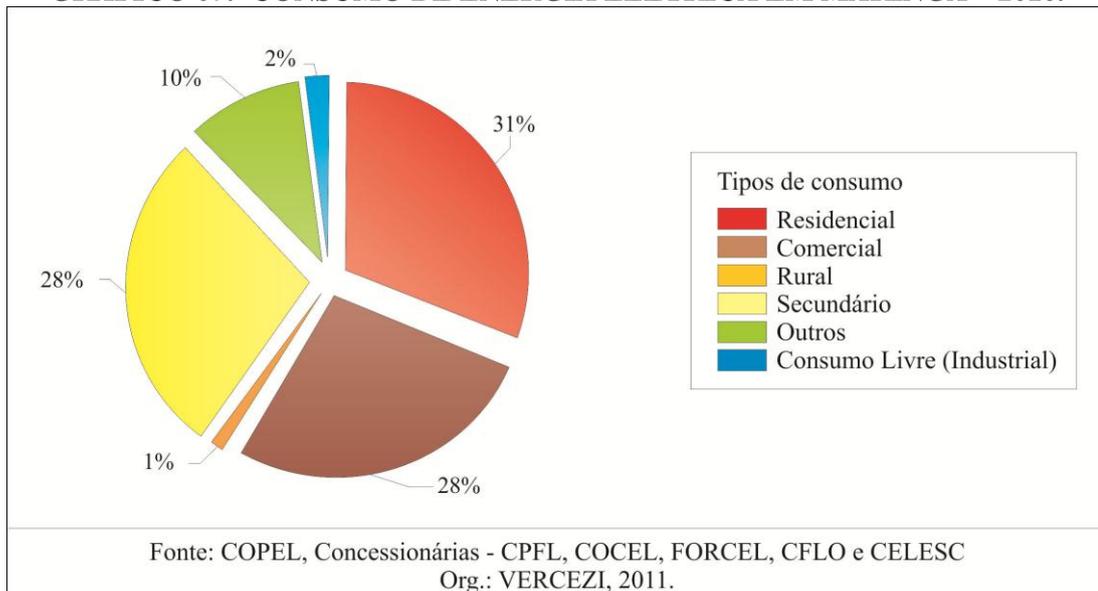
FONTE: COPEL, Concessionárias - CPFL, COCEL, FORCEL, CFLO e CELESC

⁽¹⁾ Refere-se ao consumo de energia elétrica da autoprodução da indústria. Inclui os consumidores atendidos por outro fornecedor de energia e os que possuem parcela de carga atendida pela COPEL Distribuição e a outra parcela por outro fornecedor.

Três subestações da COPEL, estrategicamente localizadas, atendem a demanda de energia elétrica de Maringá, possibilitando alternativas de fornecimento em caso de emergência: Subestação Maringá e Novo Horizonte com dois transformadores cada e a Subestação Jardim Alvorada com três transformadores. As subestações da COPEL são automatizadas com a monitoração e controle em tempo real, através de equipamentos localizados no Centro de Operações, na sede regional de distribuição, de onde são comandadas as operações do sistema elétrico.

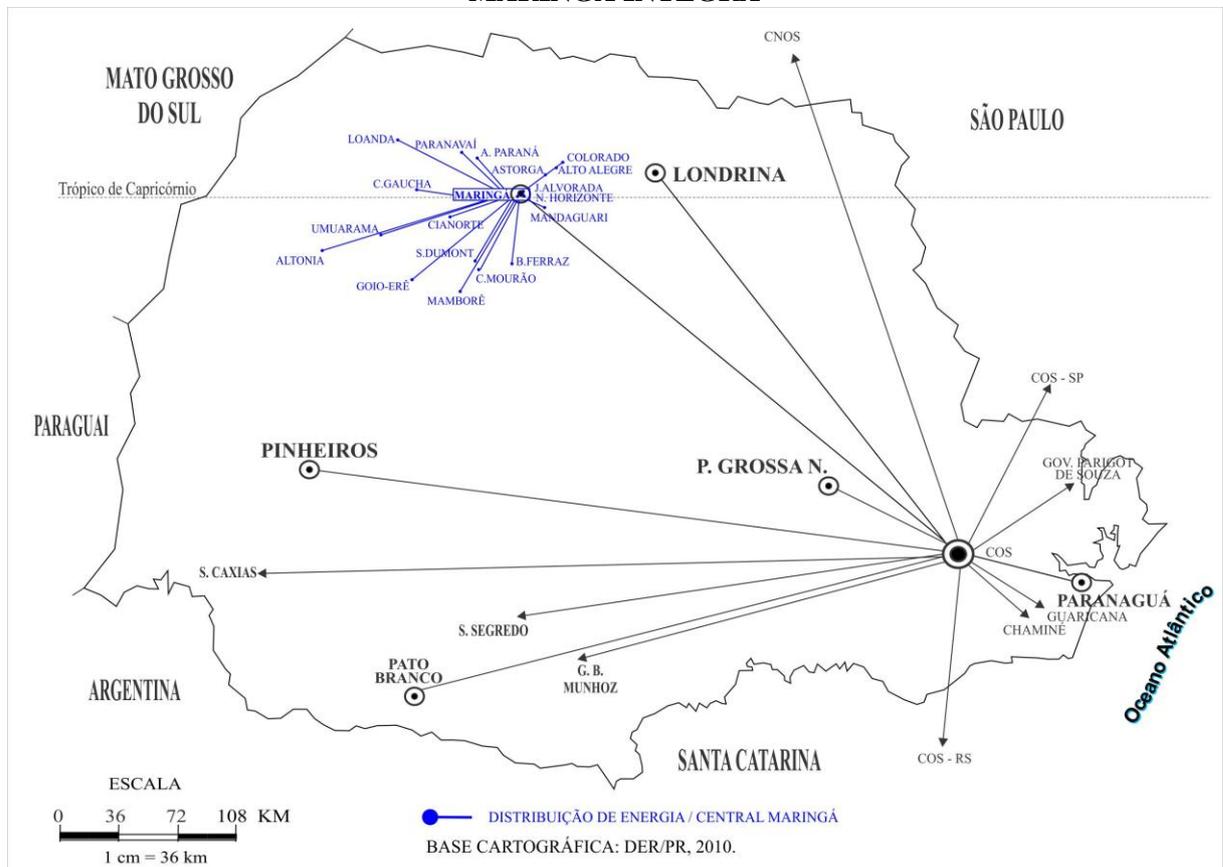
³⁷ São consumidores livres todos aqueles que, atendendo aos requisitos da legislação vigente, podem escolher seu fornecedor de energia elétrica (geradores e comercializadores) por meio de livre negociação.

GRÁFICO 07: CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MARINGÁ – 2010.



Atualmente o sistema elétrico de transmissão da Companhia é formado por uma central de operação em Curitiba e diversas estações espalhadas por todo o Paraná (Figura 10). Dentre elas está Maringá que atende a demanda de toda a região:

FIGURA 10: SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DO QUAL MARINGÁ INTEGRA



Fonte: Copel
Org. Vercezi, 2011.

A Copel utiliza-se de um moderno Sistema Digital de Supervisão e Controle (SDSC) que permite o monitoramento contínuo das instalações e a identificação em tempo real de anormalidades no sistema elétrico.

Nos últimos anos a Copel inovou através da utilização de fibras ópticas³⁸. São 242 municípios atendidos através de 6.358 km de cabos ópticos interurbanos. Esse sistema é provido de equipamentos de informática de alta velocidade e capacidade, dedicados à aquisição, controle e gerenciamento de dados.

No contexto atual, é notório que,

A convergência das tecnologias de comunicação, informação e mídia passaram a exigir o planejamento do uso das redes das empresas e concessionárias de serviços públicos e a otimização da capacidade ociosa do ciberespaço urbano. Ao contrário das utopias políticas e dos determinismos tecnológicos que pregavam o “fim das cidades”, as relações sociais, as novas tecnologias e as cidades se articulam e se imbricam (PIRES, 2010, n/c).

O marco da reticulação do território gerado pelas telecomunicações no Brasil no início da década de 1970 foi a estruturação e definição de novos recortes espaciais decorrentes das forças centrípetas e centrífugas que conduziram a uma verdadeira revolução das telecomunicações. Do telégrafo à fibra ótica e à internet, “o desenvolvimento das telecomunicações participou vigorosamente do jogo entre separação material das atividades e unificação dos comandos” (SANTOS; SILVEIRA, 2003, p.73).

Nesta convergência de tecnologias, comunicação e informação, a estrutura presente em Maringá foi e é respaldada também pela atuação de operadoras de telefonia fixa e móvel que começou a atuar em Maringá através da Vivo em 10/06/1999 e pela internet através da empresa Wnet Internet Provider em novembro de 1995.

Dentre as mais antigas está a Embratel que por muitos anos trabalhou especificamente com a telefonia fixa. É a maior rede nacional de fibras ópticas, com mais de 30 mil km de extensão, interligando as principais cidades brasileiras. Possui o maior sistema de satélites da América do Sul, com quatro satélites para comunicações domésticas e mais de 80 estações terrenas no Brasil.

³⁸ Fibras ópticas são fios longos e finos de vidro muito puro, com o diâmetro aproximado de um fio de cabelo humano, dispostas em feixes chamados **cabos ópticos** e usadas para transmitir sinais de luz ao longo de grandes distâncias.

Outra operadora que atua em Maringá é a BrasilTelecom que desde 2009 adota o nome fantasia Oi. É concessionária de telefonia fixa, internet das regiões Sul e Centro-Oeste e dos estados do Acre, Rondônia e Tocantins. Atende o Distrito Federal e nove estados da Federação. Em Maringá, o sistema é interligado aos principais centros econômicos do Paraná, do Brasil e do Mercosul por rotas de microondas de alta capacidade e tecnologia digital, e, por rede de fibra óptica. A estrutura de telecomunicações da BrasilTelecom/Oi no município de Maringá é atendida por meio de 14 centrais digitais onde estão disponibilizados 131.081 terminais digitais preparados para suprir 100% da demanda em qualquer ponto da área urbana, seja de voz, dados ou imagem.

Outra empresa é a GVT - Global VillageTelecom que desenvolve em Maringá serviços integrados de telefonia fixa, internet e longa distância, atendendo o mercado residencial, empresarial e corporativo.

A Nextel está presente no país desde 1997 e passou a atuar em Maringá em meados de 2010. Esta operadora oferece um diferencial integrando rádio digital, telefonia móvel e transmissão de dados no mesmo aparelho.

Já a TIM/INTELIG, começou a atuar no Brasil em 1998, com o lançamento do serviço TDMA no Estado da Bahia e em 2002 lançou o serviço GSM em todo o país. Atua na telefonia móvel, fixa e acesso à internet (móvel e fixa).

Outra operadora de telefonia que atua em Maringá é a VIVO. Ela atua na telefonia móvel no Brasil desde 2003. Sua transmissão é realizada por bandas, classificadas como A, B, C, D, E, baseada na tecnologia HSPA (High Speed Packet Access).

Ainda destacamos a operadora CLARO embora com menor expressividade no mercado local.

Retratando também as tecnologias associadas aos meios de comunicação, mas em outro segmento, conforme dados da Anatel 2010, as emissoras atuantes na conjuntura de Maringá estão representadas por 10 radiodifusoras e 5 emissoras de televisão.

Com relação às principais mídias de impressão, destaca-se a Revista ZAZ e Jornal O Diário.

Em se tratando da infraestrutura de correios, Maringá conta com 3 agências de correios; 2 agências de correios comunitárias e 5 agências franqueadas.

Mediante tantos objetos técnicos que vêm sendo acrescentados, novas configurações espaciais estão sendo propiciadas pela Revolução Tecnológica também na cidade de Maringá e região.

Este aporte de objetos na realidade ora investigada nos remete ao que Milton Santos (2006, p. 143) afirma ao apontar que,

Os objetos já não trabalham sem o comando da informação, mas, além disso, passam a ser, sobretudo, informação. Uma informação especializada, específica e duplamente exigida: informação *para* os objetos, informação *nos* objetos. Todos esses objetos modernos aparecem com uma enorme carga de informação, indispensável a que participem das formas de trabalho hegemônico, ao serviço do capital hegemônico, isto é, do trabalho mais produtivo economicamente.

Esses comandos e especializações do território têm apresentado grandes mudanças, principalmente ao incorporar rodovias, ferrovias e aeroportos, fazendo com que sua materialidade se renove em decorrência dos processos econômicos e sociais que estão ocorrendo cada vez mais, de forma intensa e constante. Nas palavras de Milton Santos:

A trama dos sistemas de engenharia perfaz-se com a construção de rodovias modernas. Se outrora havia a necessidade de implantar sistemas de objetos que assegurassem a produção e, por conseguinte, seu escoamento para o estrangeiro, hoje os sistemas de engenharia devem garantir primeiro a circulação fluida dos produtos, para possibilitar a produção em escala comercial. É a circulação, em sentido amplo, que viabiliza a criação e a continuidade das áreas de produção. Mas a densificação da malha rodoviária responde outrossim a uma demanda de rápido deslocamento no território nacional, criada pela unificação dos mercados, que se acompanha de maior abrangência de ação das firmas. Estas desenham suas novas topologias fundadas em suportes territoriais como estradas, ferrovias, hidrovias, portos e aeroportos, não apenas de uso público mas também graças à construção dos seus próprios nós materiais (SANTOS, 2003, p.64).

É mediante não só aos nós materiais, mas à acessibilidade e abrangência de Maringá, que esta cidade vem apresentando notoriedade - em decorrência de sua localização estratégica e privilegiada no sistema rodoviário regional e nacional - em possibilitar o escoamento da produção e comercialização de mercadorias de forma mais dinâmica e intensa.

Maringá se encontra na confluência de Rodovias Federais e Estaduais, sendo conectada pela BR 376; possibilita ligação pela PR 317 ao Sul do Estado de São Paulo a

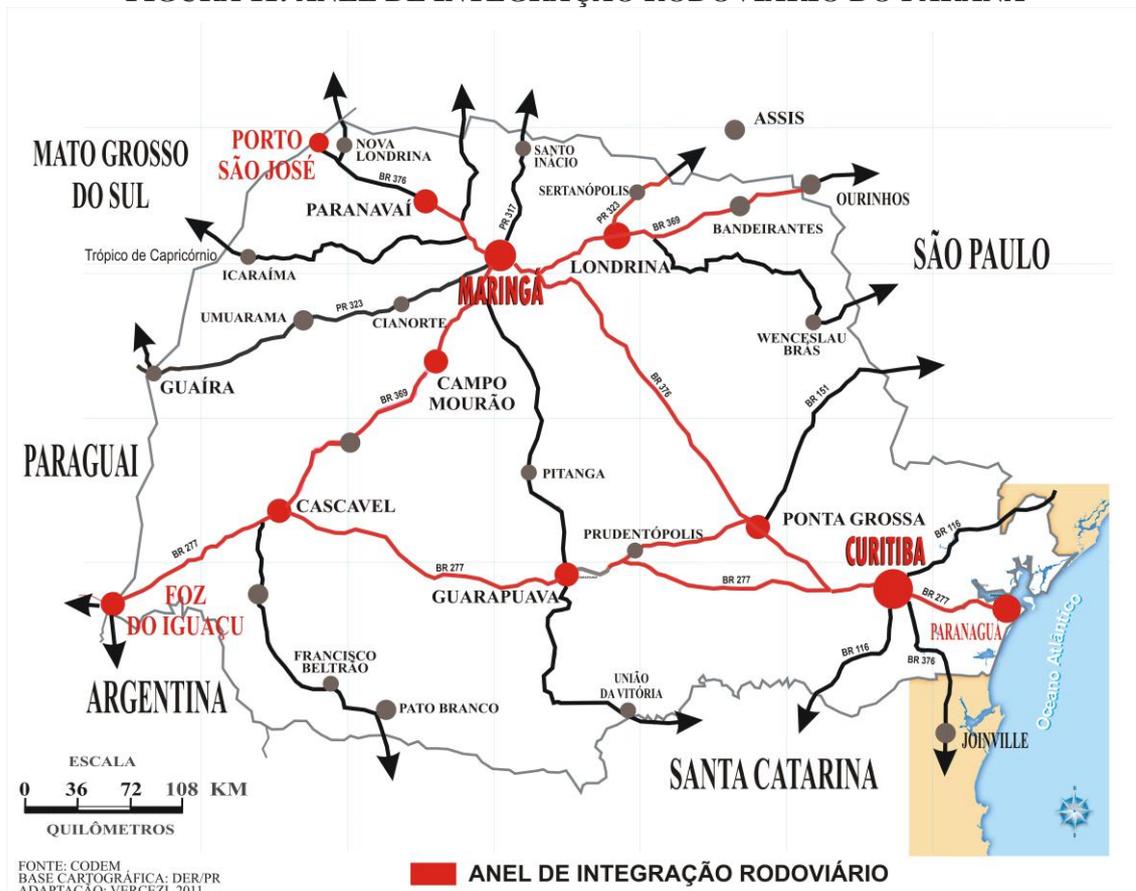
Campo Mourão e ao Sul do Estado; e a PR 323 que viabiliza o acesso a Cianorte, Umuarama e chegando até o Paraguai;

Pertence ao Anel de Integração Rodoviário (Figura 11), um sistema de rodovias que interliga os principais centros regionais do Paraná aos grandes centros nacionais e do Mercosul.

A conexão do Anel de Integração com o Sistema Viário do Mercosul acaba revelando a posição estratégica de Maringá em relação ao Mercosul, pois a coloca numa posição que representa, por exemplo, a menor distância entre os principais mercados da Argentina – Buenos Aires, Rosário e Córdoba – e do Paraguai (Assunção) e os grandes mercados brasileiros representados por São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte (CODEM S/D).

Além do sistema viário interligado, o Anel constitui-se na base territorial para o planejamento estratégico, para receber toda infraestrutura necessária ao desenvolvimento industrial.

FIGURA 11: ANEL DE INTEGRAÇÃO RODOVIÁRIO DO PARANÁ



Com relação ao transporte ferroviário, a estrutura em Maringá está sendo otimizada e explorada pela ALL-América Latina Logística³⁹. A mesma integra-se com a Ferrocarril Mesopotâmico General Urquiza S/A, da Argentina, mantendo o sistema Cargo Sul.

Em Maringá, onde opera com aproximadamente 6. Milhões de toneladas/ano de cargas, dispõe de duas estações de transbordo: Pátio Engenheiro Vicente Montanha, para petróleo e granéis, e o Pátio Maringá, de cargas gerais. Além dos pátios da ALL (Figura 12), o grupo Santa Terezinha possui um terminal de transbordo e armazenagem para açúcar com capacidade operacional de 1,8 milhões de toneladas por ano.

FIGURA 12: PÁTIO DE MANOBRAS DA ALL NO PARQUE INDUSTRIAL EM MARINGÁ.



Org. VERCEZI, 2011.

Com relação aos marcos reestruturantes e inovadores, Maringá desvelou outras inovações como a implantação da Estação Aduaneira do Interior (EADI).

³⁹ Que é uma empresa privada e atua em várias partes do Brasil e América Latina com destaque para o Mercosul. Ela tem acesso aos portos de Paranaguá (PR), São Francisco do Sul (SC) e Rio Grande (RS). Opera com intermodalidade para atender produtores e industriais, mantendo, para isto, terminais armazenadores em pontos estratégicos para captação de cargas em Maringá, Londrina, Ponta Grossa e Curitiba, no Paraná; Ourinhos e Tatuí, em São Paulo; Porto Alegre, Uruguaiana e Livramento, no Rio Grande do Sul. A partir desses pontos estratégicos, as cargas têm efetiva ligação com outros estados brasileiros e com países do Mercosul.

Reconhecida como uma importante iniciativa no interior do Brasil, a Secretaria da Receita Federal, com o objetivo de aliviar o fluxo de mercadorias nos portos, aeroportos e pontos de fronteira em todo o país, estruturou na década de 1990 as EADIs, também conhecida como “Porto Seco”.

Constitui-se em um terminal alfandegado, de uso público que tem por objetivo receber sob controle aduaneiro mercadorias importadas e as destinadas à exportação, propiciando agilidade na liberação das mercadorias já que os procedimentos aduaneiros são executados próximo ao estabelecimento dos importadores/exportadores.

(...) os portos secos são os locais fora das áreas de armazenagem de portos e aeroportos em que é possível o armazenamento, por um certo período, de mercadorias estrangeiras importadas antes de sua nacionalização, ou de mercadorias desnacionalizadas, antes de sua definitiva exportação. Além disso, as mercadorias recebidas em portos ou em aeroportos podem ser transferidas para um porto seco por meio de regime especial de trânsito aduaneiro, o qual pode ser solicitado antes ou depois da chegada das mercadorias ao País (MINAS GERAIS, 2005. p 5).

Reconhecidamente o porto seco na maioria das vezes é instalado preferencialmente próximo às regiões produtoras e consumidoras. É com este perfil que a EADI de Maringá administrada pela Maringá Armazéns Gerais Ltda ganhou vultuosidade em relação à sua posição no MERCOSUL chegando a suplantar outros EADIs do Estado.

A instituição da Zona de Processamento Aduaneiro (ZPA), a existência, desde 1996, da Estação Aduaneira do Interior (EADI), a posição estratégica de Maringá em relação aos mercados do Mercosul e o apoio das entidades de classe e outras organizações, constituíram fatores que davam sustentação ao processo de internacionalização do aeroporto regional (MARQUES, 2005, p.176).

Diante do processo que foi se instaurando através da presença da EADI e da possibilidade e vocação do aeroporto de Maringá ter também a finalidade de transporte de cargas aéreas é que a obra de construção do Aeroporto Sílvio Name Júnior teve início em Outubro de 1994. Foi concluída em Julho de 2000, entrando em funcionamento a partir do dia 25 de Abril de 2001 (Figura 13).

O terminal, segundo dados da Infraero, é o maior aeroporto mantido por prefeitura do Sul do País, estando à frente inclusive de outros da região Sudeste, suprimindo todo o noroeste do Paraná, abrangendo mais de 120 municípios.

O Diário Oficial da União publicou no dia 16.06.2009: o alfandegamento do Aeroporto Sílvio Name Júnior. Isto significa que o aeroporto passou a receber voos internacionais de cargas.

Neste sentido o interior do Paraná passa a apresentar vantagens com a possibilidade de empresas internacionais de tecnologia se instalem na região.

Em reportagem ao jornal O diário do Norte do Paraná em 16.06.2009, Marcos Valêncio, superintendente do aeroporto de Maringá, afirmou que:

A internacionalização de nosso aeroporto abre um nicho de mercado. A carga aérea é formada por produtos tecnológicos, de alto poder agregado. Isso quer dizer que abre-se a possibilidade tanto de empresas importadoras, como de exportadoras na região desse tipo de produto. Sem contar que é possível, por exemplo, montar empresas aqui na região, para atender a mercados em qualquer parte do mundo (PACHECO, 2009, s/n).

A reportagem ainda enfatiza que Maringá vai ganhar com aumento na participação do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias (ICMS) e Imposto sobre Serviços (ISS), além da geração de empregos.

FIGURA 13: AEROPORTO SÍLVIO NAME JÚNIOR / MARINGÁ - PARANÁ



Org. VERCEZI, 2011.

Toda essa infraestrutura contribui para uma melhor estruturação do mercado de trabalho, estimulando as ações e empreendimentos. Com a entrada e saída de mercadorias, a cidade também dinamiza o potencial dos prestadores de serviços, atraindo executivos e técnicos, abrindo potencialidades e perspectivas do setor produtivo, respaldando e fortalecendo o sistema financeiro da região.

“A relativa superioridade técnica e política do subsistema financeiro resulta num comando não apenas sobre a economia, mas também sobre as outras instâncias da sociedade, incluindo, certamente, o território” (SANTOS, 2003, p. 185). Com relação à estrutura financeira, no ano de 2010, Maringá contemplou ao todo 54 agências, dentre elas 8 são do Banco do Brasil e 6 da Caixa Econômica Federal. As demais representam bancos comerciais, múltiplos e de investimentos.

A cidade de Maringá vem gradativamente conquistando destaque e é possível detectar uma ampliação dos seus papéis seja em âmbito regional, estadual, nacional e até mesmo internacional. Em virtude desta realidade que vem se incorporando, porque não dizer que a mesma caminha para um perfil de excelência para o que se reconhece como o meio-técnico-científico-informacional.

A coexistência das internalidades e externalidades geradas pelos sistemas de objetos como energia, transporte, serviços associados às telecomunicações, as agroindústrias, os atacado-distribuidores, a estrutura do comércio através de grandes lojas e shoppings centers, casas de cultura e os aparatos de lazer fazem com que Maringá esteja estruturada, apoiada e fundamentada no que Milton Santos denomina de “meio-técnico-científico-informacional”, pois, a ciência e a tecnologia, associada à informação, tornam-se a base da produção, de sua empregabilidade e do funcionamento do espaço que reflete a união indissociável de sistemas de objetos e de ações (SANTOS, 2006).

A impressão que fica é que o grande desafio será estabelecer uma política industrial adequada à região e estabelecer reordenações necessárias em virtude das condições macroeconômicas, isso tudo associado a uma política para C&T com leis e incentivos que realmente proporcionem a maior participação das empresas no processo de inovação para a região.

Neste sentido, procura-se entender na discussão seguinte, as vertentes que a estrutura industrial desvela e os direcionamentos que podem ser concretizados para a potencialização e expansão das indústrias na RMM.

3.3 CONFIGURAÇÕES ESPACIAIS DAS INDÚSTRIAS ENQUANTO COLETIVIDADES LOCAIS – UMA TENDÊNCIA AO TECNOPOLO

Ao buscar a integração entre os gestores públicos, as empresas e as instituições de ensino superior e centros de pesquisa, tem-se como resultado processos locais de transformação, não só do projeto de desenvolvimento, mas das próprias instituições envolvidas (LAHORGUE, 2004).

Atreladas às estratégias tecnológicas desenvolvidas neste contexto é que as indústrias vêm se beneficiando ao se instalarem em localidades próximas umas das outras e aos centros de pesquisa.

Um primeiro consenso significativamente abrangente se faz ao abordarmos a questão do perfil industrial que vem se desenvolvendo em um recorte temporal que nos remete às últimas cinco décadas.

Para tecer um aporte teórico sobre a espacialidade das estratégias geoeconômicas industriais da atualidade, imprescindível se faz resgatar em um primeiro momento o sentido da zona industrial “oficial”. Nas palavras de Firkowski & Spósito, (2008) representa um instrumento do qual o Estado faz uso, para dar apoio a certas coletividades locais, que reforçam o potencial de ordenamento regional através da simplificação dos planos e modelos sob a concessão de auxílios públicos às comunidades locais.

Logo, para as pequenas e médias empresas, a zona industrial possibilita a minimização de custos de implantação e também a obtenção de benefícios da presença de certos serviços e até mesmo a possibilidade de atividades de subcontratação especializadas. É neste espaço que independente de ser uma grande ou pequena empresa, as possibilidades de ajuste e adaptações aos progressos de tecnologia e às transformações das condições de mercado são plausíveis e bastante eficazes para que as mesmas se mantenham e até conquistem novos mercados.

Ao considerar a dimensão das estruturas industriais existentes no processo de produção contemporâneo, tornou-se possível fazer um aporte ao que Marshall observou com relação à localização das atividades industriais já no início do século XX, onde as empresas do mesmo segmento apresentavam tendência à aglomeração. Isso nos remete ao conceito de distrito industrial como um agrupamento de pequenas empresas especializadas, cooperando

entre si e articulando territorialmente a divisão da produção, e contando com uma extensa divisão de trabalho entre as empresas através de uma coordenação flexível e distribuída (LAHORGUE, 2004).

Essa organização espacial da produção só pode obter êxito diante das reordenações e necessidades econômicas vislumbradas nas últimas décadas graças ao processo de crescimento criativo e da intervenção do Estado através de políticas estratégicas que possibilitaram o contato com outros agentes como as universidades e centros de pesquisa, viabilizando o processo de reordenamentos técnicos e também da competitividade.

Nas palavras de Benko (1999), a partir de alguns estudos sobre os complexos industriais e suas localizações, há um significativo número de fatores que podem explicar a diversificação com relação à localização e ao tamanho das empresas. O autor resume em uma gama de aspectos esta caracterização que sucintamente é esboçada por: capital humano ou força de trabalho; universidades e institutos de pesquisa; o atrativo da paisagem; a infraestrutura do transporte; os serviços e o clima político e dos negócios e ainda as economias de aglomeração.

Segundo diferentes autores, incluindo Benko (1999), estes aspectos podem contribuir para o surgimento e estruturação até mesmo de complexos de alta tecnologia.

Na realidade brasileira esses complexos de alta tecnologia são referenciados por Silva (2002) como dependentes em um primeiro momento (década de 1980) da ação governamental, pois a política industrial para o setor estava baseada no protecionismo oficial com relação à estruturação de base da indústria nacional de informática e pela ação mediadora do Estado, através da criação de instituições de fomento e gestão. O segundo momento, ocorrido na década de 1990, foi marcadamente identificado como o período em que a abertura neoliberal possibilitou a privatização das estatais e transferência de inovação e produção de novas tecnologias para a iniciativa privada (nacional e estrangeira) com abertura de mercado, ou seja, favorecendo a entrada de produtos e capitais de fora.

No Brasil os setores industriais de alta tecnologia que tem despontado concentram-se em sua grande maioria na área de informática e de telecomunicações, e se localizam nos grandes centros urbanos e/ou conglomerados empresariais que para inúmeros autores são denominados como tecnopolos, para outros, parques tecnológicos.

Diante da conceituação e significado desses arranjos produtivos, o Ministério da Ciência e Tecnologia se posiciona afirmando,

A principal diferença entre um distrito industrial e um parque tecnológico é que este não constitui apenas uma área física delimitada onde diversas empresas podem ser instaladas, e sim, um ambiente de forte integração entre as universidades e instituições de pesquisa e as empresas ali instaladas, funcionando como um elo de ligação entre clientes e recursos humanos e tecnológicos das universidades. Os gestores dos parques tecnológicos são responsáveis por estimular a interação e transferência de tecnologia das instituições de pesquisa para as empresas e de manter a constante capacitação empresarial das firmas nele estabelecidas (BRASIL/MCT, 2010a, grifos nossos).

Essa denominação tecnopolos começou a ser empregada e discutida nas ciências geográficas a partir da década de 1970 através da Geografia Francesa, com o desenvolvimento de novas tecnologias e consolidação do capitalismo financeiro pontuado pela estruturação de significativos conglomerados e novas configurações territoriais (MARIGHETTI; SPOSITO, 2009).

Segundo Medeiros e Perilo (1990), os tecnopolos foram idealizados em decorrência das observações de que os progressos científicos e tecnológicos impõem novos padrões ao desenvolvimento econômico. Essa evolução provocou intensas e profundas transformações nas economias de escala, amortizando o peso das vantagens comparativas aos países com desenvolvimento tardio quando relacionados ao uso da mão de obra e a utilização de recursos naturais.

Para Benko (1999), os tecnopolos surgem como um reflexo da evolução das tecnologias direcionadas ao processo produtivo e às organizações sociais contemporâneas. São caracterizados por apresentar espaços industriais de alta tecnologia, com grande capacidade de inovação, congregando centros de pesquisa, universidades e empresas. Ou seja, é um agrupamento de organizações de pesquisas e de negócios associados ao desenvolvimento científico do processo produtivo, contemplando desde a idealização do projeto até a comercialização do produto, com amplo e significativo apoio institucional e financeiro entre as instâncias governamentais em nível federal, estadual e municipal, comunidade local e setor privado.

Em outras palavras, o tecnopolo ou polo tecnológico resulta da concretização de um intercâmbio sistemático entre as empresas, instituições de pesquisa e o governo, tendo

como mediador desta relação, um órgão coordenador, com o objetivo de facilitar o intercâmbio e a difusão de informações⁴⁰ (BREITBACH, 2004).

A denominação tecnopolo, é vista por Benko (1999) como forma de urbanização complexa enquanto processo de territorialização das empresas industriais pautadas na produção e utilização de tecnologias, beneficiando as regiões que a circundam e são polarizadas por elas.

No contexto da polarização na e pela indústria, Perroux (1967, p. 192) expõe que:

O pólo de desenvolvimento é uma unidade econômica motriz ou um conjunto formado por várias dessas unidades. Uma unidade simples ou complexa, uma empresa, uma indústria, um complexo de indústrias dizem-se motrizes quando exercem efeitos de expansão (por intermédio de preços, fluxos, informações) sobre outras unidades que com elas estão em relação (grifos nossos).

Logo, onde já existe claramente uma vocação para estabelecer essa relação no complexo industrial através de atividades de alto valor agregado de conhecimento e em inúmeros casos de alta tecnologia, é onde vão ocorrer os planos que buscam consolidar esses "polos" existentes, garantindo assim a disseminação dos seus efeitos positivos para toda a economia local e regional.

A realidade brasileira passa a apresentar significativas alterações de localização com relação aos polos tecnológicos, uma vez que, após um século de concentração industrial no estado de São Paulo e de polarização na sua área metropolitana, da década de 1970 em diante passa a apresentar uma inversão do processo, iniciando um movimento de desconcentração industrial para várias regiões do país (DINIZ, 1995). Para Santos (2004, p.99) “no momento atual, a interação entre as regiões produtivas de um Estado ou do país como um todo são um aspecto fundamental na compreensão do funcionamento do território”.

Embora tenha ocorrido essa desconcentração, faz-se necessário a adoção de uma estratégia de "integração competitiva" pautada pela lógica de mercado, onde o critério da eficiência produtiva de um setor predomina sobre o princípio da equidade territorial do desenvolvimento econômico do conjunto do País. “Entretanto alguns autores salientam

⁴⁰ No Brasil, a coordenação do tecnopolo é exercida, geralmente, por uma fundação privada ou por uma associação sem fins lucrativos.

ênfaticamente que a lógica de mercado tende a reforçar as desigualdades regionais no Brasil, pois privilegia as regiões mais modernas e desenvolvidas” (BREITBACH, 2004, p.197).

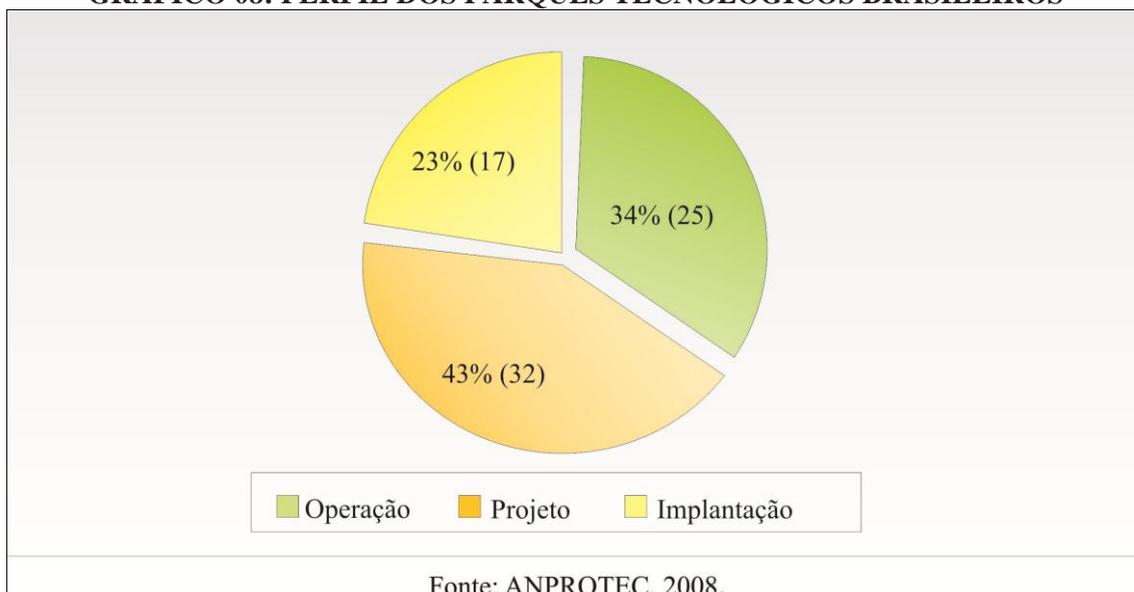
No Brasil os tecnopolos se desenvolveram em sua grande maioria, nas cidades médias ou em alguns bairros das grandes cidades apresentando setores de especializações:

- Campinas (SP) - física, telecomunicações, informática, química fina;
 - São Carlos (SP) - polímeros, novos materiais, ótica, mecânica de precisão, instrumentação, automação, informática;
 - São José dos Campos (SP) - material aeroespacial, armamentos, novos materiais, eletrônica;
 - Santa Rita do Sapucaí (MG) - eletrônica, telecomunicações;
 - Curitiba (PR) - informática, automação industrial, telemática;
 - Campina Grande (PB) - eletroeletrônica, informática, telecomunicações;
 - Florianópolis (SC) - informática, mecânica de precisão, eletrônica.
- (BREITBACH, 2004, p.188),

Além desses polos que já estão concretizados, outras realidades industriais brasileiras apresentam potencialidade para atividades de alta tecnologia: Campina Grande, na Paraíba, Manaus, no Amazonas e Recife, em Pernambuco, são exemplos destes esforços que os projetos de desenvolvimento almejam concretizar e quem sabe assim desmistificar o contexto de desenvolvimento de tecnopolos apenas em regiões modernas e desenvolvidas como o Sul e Sudeste.

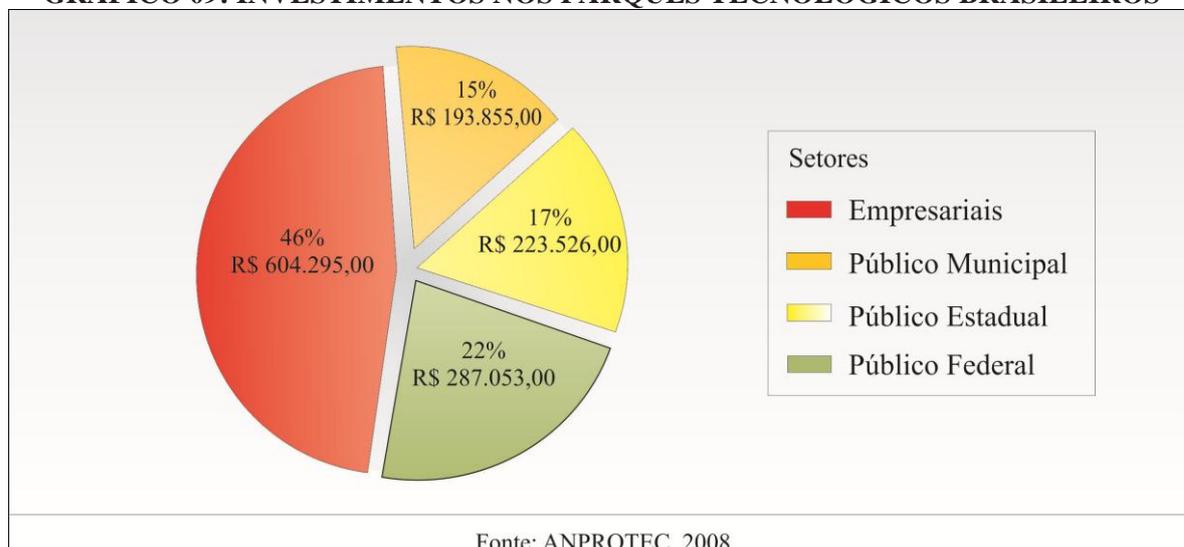
Segundo o levantamento realizado pela ANPROTEC, o Brasil possui hoje 25 Parques Tecnológicos em operação espalhados pelas cinco grandes regiões do IBGE. Conforme está mostrado no Gráfico 08, há uma tendência significativa de expansão no número desses Parques, já que 23% dos 74 arrolados no processo de constituição estão em fase de implantação, o que não tarda para entrarem em operação e 32, que representa praticamente a metade dos Parques mencionados pela Associação, ainda estão em fase de projeto, o que significa que as intenções são focadas na busca de ampliação e maior desenvolvimento na produção de ciência e tecnologia.

Breitbach (2004) afirma que é ainda muito incipiente a capacidade de os polos tecnológicos brasileiros saírem parcialmente do atraso tecnológico em que está inserido o País. “Se, de um lado, as experiências são recentes demais para merecerem uma avaliação rigorosa, de outro, alguns entraves e limitações são evocados”.

GRÁFICO 08: PERFIL DOS PARQUES TECNOLÓGICOS BRASILEIROS

Diante desse contexto e com tendências pouco animadoras, vários autores sinalizam que a saída é a retomada do Estado como instrumento do desenvolvimento regional no Brasil, pois é ele que desenvolve um papel decisivo como agente de mediação e equilíbrio geral.

Segundo o Portfólio de Parques Tecnológicos do Brasil de 2008, quase a metade dos investimentos em parques tecnológicos foram realizados pelo setor privado e os demais investimentos foram quase que equitativamente aplicados pelo setor público nas diferentes esferas. Dos investimentos realizados pelo Estado, a menor cifra investida foi feita pelo poder público municipal, não desmerecendo o investimento, porque a diferença do investimento para o governo federal foi de apenas 7% (Gráfico 09).

GRÁFICO 09: INVESTIMENTOS NOS PARQUES TECNOLÓGICOS BRASILEIROS

Na realidade da Região Metropolitana de Maringá verificam-se direcionamentos para a estruturação e concretização de um Parque Tecnológico denominado Tecnoparq que será o primeiro parque tecnológico a ser implementado na região. Esta iniciativa vem sendo implementada por 13 empresas que são instituidoras do ITM – Instituto Tecnópole Maringá, entidade esta que vem direcionando ações no sentido de viabilizar este projeto. Este Instituto tem por finalidade promover o desenvolvimento e atração de atividades econômicas de base tecnológica.

O projeto do Tecnoparq foi idealizado entre o ano de 2001 e 2002 para uma área de 6.679.394 m², equivalentes a 276 alqueires paulistas (Figura 14). Devido a dificuldades de financiamento público para implementação do projeto, até o momento atual o mesmo não foi concretizado.⁴¹

Nas palavras do Sr. Carlos Walter Martins Pedro (Presidente da Sindimetal e integrante de outras instituições como a FIEP, Incubadora e Fundação Tecnópolis em Maringá), o projeto está sofrendo uma readequação para ser adaptado a uma nova realidade em que os financiamentos possam ser capitaneados e então tornar-se possível a concretização do mesmo.

Segundo o CODEM (2010), o ITM é formado por empresas que objetivam entre si, articular as instituições possuidoras de bases físicas e de estruturas de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico e de inovação, e de formação de recursos humanos. As mesmas têm como propósito focarem ações para o desenvolvimento de produtos, serviços e processos de alto componente tecnológico, de gestão de empresas e de instituições de base tecnológica.

O acervo tecnológico idealizado neste projeto vem representado pela produção científica e tecnológica, pela estrutura de laboratórios junto às suas instituições de ensino, de pesquisa e das empresas e órgãos de fiscalização, certificação, aferição, normalização, etc., indicam as seguintes áreas de maior potencialidade de atuação para o Tecnoparq: produtos alimentares; fitoterápicos; fármacos; biotecnologia; química fina; química; tecnologia da informação para essas áreas (informática industrial) (CODEM, 2010, S/D).

No contexto de incentivos a P&D das empresas, o que se visualiza é que estudos contribuem para a compreensão do comportamento inovativo e ainda possibilita a compreensão

⁴¹ No mapa 20 é possível identificar a localização aonde será implantado o Tecnoparq.

das possibilidades de cooperação na busca e aprimoramento de tecnologias, podendo ser proveniente da própria empresa ou de uma fonte externa, estabelecendo relações até mesmo de empresa-empresa ou de empresa-universidade.

FIGURA 14: PLANTA DE OCUPAÇÃO E USO DO SOLO DO TECNOPARQ.



Fonte: CODEM, 2010.

Logo, compreender as relações que se estabelecem entre as instituições de ensino superior e as empresas é entender a potencialização que vem sendo disseminada através do incremento e utilização de novas tecnologias no processo produtivo existente.

3.4 A TECNOLOGIA COMO COALIZÃO ENTRE A EMPRESA E AS INSTITUIÇÕES DO ENSINO SUPERIOR

Ao obter destaque a economia baseada em concepções científicas, o paradigma da sociedade industrial torna-se superado, ganhando notoriedade o aprendizado e a ciência atrelados ao desenvolvimento econômico, respaldando a concepção de uma sociedade produtiva baseada e fortalecida no conhecimento.

Os direcionamentos e ações voltados para a pesquisa e conseqüentemente para a inovação culminam na produção de tecnologia, ou seja, um conjunto de conhecimentos

aplicados para elevar a produtividade de dado segmento da produção. Logo, a evolução das tecnologias de uma forma ampla faz com que haja maior destaque para o “conhecimento” que constitui um estímulo cada vez mais importante para o desenvolvimento da inovação.

Ao considerar este fenômeno enaltecem-se mais as atitudes intelectuais do que o conhecimento por si só, transformando-se em capital determinante para as empresas pela capacidade de acesso à informação científica e suas redes que geram um leque maior de possibilidades (FIRKOWSKI; SPOSITO, 2008).

Importante se faz ressaltar que as reflexões pautadas no âmbito da economia, sinalizam que o avanço tecnológico é um elemento determinante da expansão e fortalecimento econômico em médio e longo prazo.

A busca de diferenciação e destaque no mercado e o alcance de benefícios competitivos pelas empresas na atualidade têm sido pautados e incrementados pelo ato de inventar e inovar incessantemente. É neste contexto que o conhecimento torna-se um componente essencial para o processo de destaque e competitividade dentro de um sistema econômico.

O reconhecimento e incremento da tecnologia voltados ao processo produtivo já vem ocorrendo há muitos anos, como um importante elemento de alicerce para o crescimento econômico. A ponderação ainda necessária em relação a esse processo pelo qual a economia vem se desenvolvendo, é que ainda não está muito nítida à forma de disseminação dessas tecnologias no contexto econômico e tão pouco se contempla a real contribuição que a mesma gera ao contexto social de uma nação. Logo seus governantes devem estabelecer uma constante pluralidade de ações políticas transparentes que possam incentivar, potencializar e dinamizar o campo das inovações e descobertas.

Assim, atribui-se fundamental importância às estruturas de ciência e tecnologia que são geradoras de inovação, contribuindo significativamente para que esse processo ocorra. Logo, o papel das Instituições de Ensino Superior (IES) vem tornando-se cada vez mais relevante já que é dentro destas instituições que também são gestados significativas descobertas e conhecimentos.

Diante deste processo de inovação, reconhecemos as IES da atualidade com perfil de empreendedorismo já que estão ganhando cada vez mais notoriedade como agente ativo. Estas instituições passam a direcionar ações e respostas para os anseios e necessidades do mercado,

estabelecendo para isso uma cooperação empresa-universidade através da capacitação técnica dessa iniciativa.

Esse empreendedorismo reflete também uma política desenvolvida nestas últimas décadas em que os governantes vêm pressionando as universidades a estabelecerem vínculos mais significativos com empresas e buscar fontes alternativas de financiamento.

A concepção em estabelecer relações entre a universidade e a empresa vem, pelo menos, desde Comte que, em 1819, publicou um plano para homens de negócios, industriais e tecnólogos cientistas, que seriam representados em três câmaras. Em algumas realidades (independentemente de o país ser capitalista ou socialista), esse modelo foi incorporado por programas de educação “cooperativa”, onde os alunos revezavam seu tempo entre sala de aula e fábrica, com um currículo formatado para corresponder às necessidades desta última (SCHUGURENSKY; NAIDORF, 2004).

No Brasil, ao fazer uma análise retroativa, embora superficial, torna-se possível destacar a década de 1930 como um dos marcos de cooperação entre o conhecimento e a produção, fato este advindo principalmente do impulso à industrialização ocorrida na época. É justamente neste contexto econômico que também começa a serem estruturadas as academias do conhecimento e pesquisa. Em 1934 foi fundada a Universidade de São Paulo e o IBGE e em 1935 a Universidade do Rio de Janeiro. Em 1948 a criação da SBPC que fez com que houvesse um aumento na pressão por uma política sistemática de C&T. Essas concretizações tornaram-se o âmago e também elementos chave para o desenvolvimento de inovações e tecnologias no país.

Nas palavras de Altheman (2010) os estímulos para esse engajamento entre pesquisa e produção tecnológica vai se acentuar mais ainda na década de 1970, como reflexo de algumas políticas desenvolvimentistas por parte do governo federal, onde

Em 1976, implementou-se a criação de mecanismos de financiamento à pesquisa nas empresas e nos centros de pesquisa tecnológica. Esses instrumentos, aliados ao crescimento industrial da década de 70 e a várias modalidades de interação, asseguraram um nível adequado de cooperação ensino / empresa, em regiões que possuíssem boa infra-estrutura universitária, e atividade industrial que estimulasse e demandasse conhecimentos técnicos, como, por exemplo: o Centro Técnico Aeroespacial com o Instituto Tecnológico da Aeronáutica e a Embraer, em São Paulo (ALTHEMAN, 2010, s/n).

Essa relação entre empresa-universidade esboça um modelo de organização entre instituições que no seu âmago apresentam sistemas distintos, mas que, ao elegerem a tecnologia como um objetivo de inovação, acabam por se complementarem, pois de um lado as IES podem obter recursos adicionais, o contato e vivência com a realidade empresarial e por outro lado, as empresas podem ter acesso a mão de obra qualificada, a infraestrutura dos laboratórios e auxílio na resolução de dificuldades associadas à tecnologia.

A relação que se estabelece entre a universidade-empresa se apresenta com uma gama variada de possibilidades, podendo ser estabelecida através de cursos de extensão, pesquisa contratada, consultoria, projetos cooperativos, aluguel de infraestrutura, redes de transferência de tecnologia, centros de excelência, centros de inovação, incubadoras, parques de ciência, empresas *start-up*⁴² e *spin-offs*⁴³ acadêmicas, dentre outras (ALTHEMAN, 2010).

Esta aliança entre empresas e universidades tem sido alvo de vários estudos cada qual com objetivos particularizados, mas que acabam por contribuir significativamente com a questão, na realidade brasileira das últimas décadas. Dentre muitos autores, referencio STAL; MORAES (1994), PLONSKY (1995), SEGATTO-MENDES; SBRAGIA (2002), SCHUGURENSKY; NAIDORF (2004), ALTHEMAN (2010), dentre outros.

Com relação ao aparato de âmbito científico na realidade da RMM, as 11 instituições de ensino e pesquisa presentes no recorte espacial desta pesquisa, sinalizam para um bem estruturado alicerce quanto ao desenvolvimento de pesquisas no ensino superior que possam dar o suporte necessário para o êxito deste empreendimento voltado para as inovações tecnológicas.

A estruturação da maioria das IES's da RMM ocorreu após o ano de 1990, com exceção da FAFIJAN.(1966), FAFIMAM (1966) e a UEM (1969) (Tabela 05). Embora o processo de instituição da maior parte delas seja relativamente recente, as dinâmicas impostas pelo meio estão gerando um respaldo científico que estimula e contempla novas ações e direcionamentos para as pesquisas científicas voltadas para o desenvolvimento não só de inovações, mas do próprio espaço urbano, sua estrutura econômica, social, cultural e acadêmica. Expansão esta, quanti-qualitativamente, importante tanto para a economia quanto para a sociedade e a política, retroalimentando o processo de dinamismo e desenvolvimento de novas tecnologias (MOTA, 2007).

⁴² Empresa jovem, embrionária, recém criada, ou ainda em fase de constituição, implementação e organização de suas operações.

⁴³ Empresa oriunda de laboratório e resultante de pesquisa acadêmica ou industrial.

TABELA 05: INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NA RMM – 2010.

Instituição (Público/privada)	Ano de fundação	Cursos de graduação
UEM (Pública)	1969	69
CESUMAR (Privada)	1990	56
Uningá (Privada)	1999	14
FAFIJAN (Privada)	1966	12
FAFIMAM (Privada)	1966	11
Unifamma (Privada)	2000	10
Faculdade Maringá (Privada)	1996	5
Faculdade Cidade Verde (Privada)	2005	5
Uniandrade (Privada)	1999	2
PUC-PR (Privada)	2004	2
Insep (Privada)	2004	1
Total = 11 instituições		147

Org. VERCEZI, 2010.

A relevância de atuação entre estas instituições de ensino estão pautadas em ações de maior consistência para a UEM que contempla 69 cursos e o CESUMAR que oferece 56 cursos em diferentes especialidades. Estas duas instituições estão arroladas no processo como instituidoras do ITM e disponibilizam de amplos e bem equipados laboratórios em diferenciadas áreas de pesquisa. As outras instituições arroladas na tabela 05 também apresentam laboratórios e desenvolvem pesquisas, mas não com a mesma expressividade.

Interessante salientar que,

A UEM, criada a partir da reunião de faculdades isoladas estaduais na década de 1970, com importância restrita ao aglomerado urbano de Sarandi – Maringá – Paiçandu, teve sua região de influência ampliada na década de 1990, tanto pela oferta de maior número de vagas nos cursos existentes e novos, quanto pela ampliação da importância de Maringá na rede urbana paranaense, como a criação do Campus do Arenito, em Cidade Gaúcha – PR, do Campus Regional do Noroeste, em Diamante do Norte – PR e o Campus Regional de Goioerê, em Goioerê – PR (MOTA, 2007, p. 168).

Além deste destaque com relação à ampliação em sua área de atuação, é dentro do campus da UEM que está sediada a Incubadora Tecnológica de Maringá. São os agentes integrantes e parceiros desta ONG que estão permeando o trâmite necessário para a viabilização e efetivação do polo tecnológico da RMM, já que o poder público municipal disponibilizou uma verba de aproximadamente 700 mil reais no ano de 2010 para que o projeto seja colocado em andamento. Neste sentido,

quando uma região é detentora de conceituadas instituições de ensino e pesquisa, conjunto de trabalhadores qualificados, espírito empreendedor, dentre outros fatores, torna-se importante adotar um modelo de desenvolvimento que otimize todo esse potencial disponível. E, nesta linha de ação, os empreendimentos de base tecnológica assumem papel de destaque (HERCOS JR, 2004, p.35).

Esta união entre instituições públicas e privadas que contempla ações para incrementar o desenvolvimento regional nas instâncias de pesquisa e produtividade suscetibilizam discussões que levam em consideração categorias de análise como: Estado, Capital, Ciência e Tecnologia. Propiciam ainda, o embasamento e articulação necessários para respaldar o contexto das inovações tecnológicas anunciadas pela estrutura e ações que o meio técnico-científico-informacional vem desenvolvendo através de vertentes de inovação como: parcerias entre as instituições de pesquisa e ensino com as empresas, a estruturação de incubadoras e parques tecnológicos e porque não dizer das estruturas industriais de desenvolvimento local, arroladas no processo de produção desta pesquisa.

Em um processo de estruturação produtiva, a integração entre os governos, as empresas e as universidades e centros de pesquisa quase sempre resulta em transformações locais dos arranjos entre essas instituições, acarretando mudanças não só no projeto de desenvolvimento, mas do perfil das próprias instituições inseridas no processo. Seguindo o perfil desses arranjos é que, na década de 1980 no Brasil, começaram a haver os direcionamentos para a estruturação de incubadoras.

As reflexões a seguir procuram desenvolver colocações que norteiam a compreensão mediante a estruturação das incubadoras e particulariza a realidade da mesma na região de Maringá.

3.5. INSTRUMENTO DE APOIO E TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA: A INCUBADORA TECNOLÓGICA DE MARINGÁ

A estrutura e perfil que as incubadoras apresentam na atualidade, data do final da década de 1970 e início da década de 1980 nos Estados Unidos e na Europa. Os governos daqueles países em conjunto com as universidades se uniram com a finalidade de estimular a industrialização em regiões precariamente desenvolvidas ou com processo produtivo em baixa, em decorrência da recessão existente no período em questão.

Ao investigar a concepção de diferentes autores e instituições, foi possível constatar que existe um consenso na literatura sobre o conceito de incubadora. Elegemos para arrolar aqui nessa discussão o conceito de Incubadoras de empresas por se tratar de um enfoque mais condizente com a discussão proposta⁴⁴:

(a) Agente nuclear do processo de geração e consolidação de micro e pequenas empresas; (b) mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, empresas de base tecnológica ou de manufaturas leves, por meio da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais; (c) agente facilitador do processo de empresariamento e inovação tecnológica para micro e pequenas empresas (ANPROTEC, 2002, p.59).

Apontamentos superficiais com relação a uma incubadora permitem identificar a mesma como sendo um espaço idealizado para receber empresas – *start ups*⁴⁵ ou não - e que têm sua área física, infraestrutura técnica e administrativa compartilhada, por um período pré-estabelecido (LAHORGUE, 2004), ou seja, a incubadora auxilia um empreendimento inovador a entrar no mercado com uma estrutura mais consistente e competitiva.

No Brasil as incubadoras de empresas começaram a ser sistematizadas em meados da década de 1980, quando por iniciativa do CNPq, sob a presidência do Sr. Lynaldo Cavalcanti foram criadas cinco fundações tecnológicas: Campina Grande (PB), Florianópolis (SC), Manaus (AM), Porto Alegre (RS) e São Carlos (SP). Elas foram criadas com o objetivo de transferir tecnologias das universidades para o setor produtivo (PEREIRA; PEREIRA, 2002).

Em 1984, quando foi implantada a ParqTec – Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos é que entrou em atividade a primeira incubadora de empresas do Brasil, com quatro empresas instaladas.

Três anos mais tarde foi criada a ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas que deu seguimento e passou a articular a criação de incubadoras de empresas do país através da afiliação de empresas e suas instituições gestoras (PEREIRA; PEREIRA, 2002).

Em 1991, outra ação significativa foi empreendida pelo SEBRAE que passou a direcionar ações no sentido de fortalecer as iniciativas de criação de incubadoras.

⁴⁴ Incubadora de empresas de base tecnológica distingue-se da Incubadora de empresas de setores tradicionais por abrigar exclusivamente empreendimentos oriundos de pesquisa científica

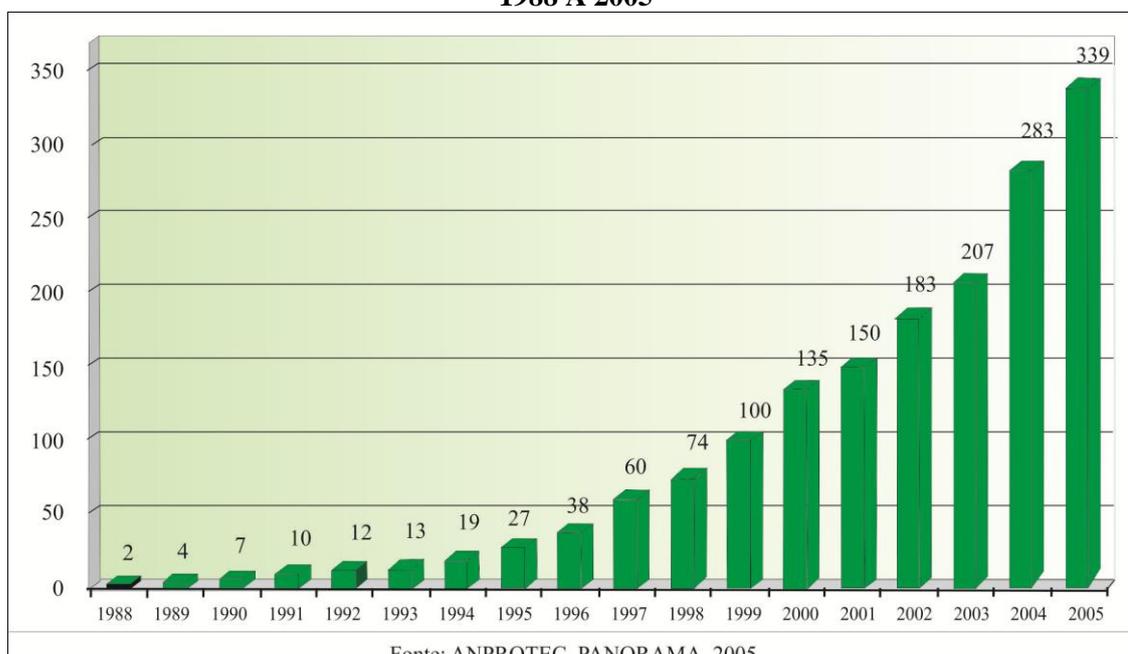
⁴⁵ *Start up* são empresas em fase de estruturação (quase firma) em busca de nichos específicos de mercado.

O SEBRAE passou a apoiar ações destinadas à implantação, desenvolvimento e fortalecimento das incubadoras de empresas, entendendo serem elas uma alternativa importante à criação e desenvolvimento de micro e pequenas empresas. Esse apoio tem ocorrido através da viabilização dos produtos e serviços que o sistema dispõe, bem como o repasse de recursos financeiros para operação das incubadoras (PEREIRA; PEREIRA, 2002, p.24).

O SEBRAE e o CNPq passaram a se destacar como duas entidades de fomento à criação das incubadoras. O CNPq concedendo bolsas de desenvolvimento tecnológico às empresas e incubadoras e o SEBRAE vem, desde 1991, apoiando a implantação, desenvolvimento e fortalecimento das incubadoras.

Desde 1988, ano em que a APROTEC passou a filiar as incubadoras, a expansão do número das mesmas foi se intensificando (Gráfico 10) como ilustra a Pesquisa PANORAMA 2005. No Brasil, haviam 339 incubadoras distribuídas em 25 Estados e no Distrito Federal, representando um aumento de aproximadamente 20% em relação a 2004. A estrutura das incubadoras brasileiras foi retratada a partir de 1984 porque a ANPROTEC só passou a desenvolver esta pesquisa a partir do seu segundo ano de existência. Analisando os dados, mais de 50% das incubadoras tem menos de seis anos de existência o que, mais uma vez mostra que esse processo é bastante recente na realidade brasileira.

GRÁFICO 10: EVOLUÇÃO DAS INCUBADORAS BRASILEIRAS ENTRE OS ANOS DE 1988 A 2005

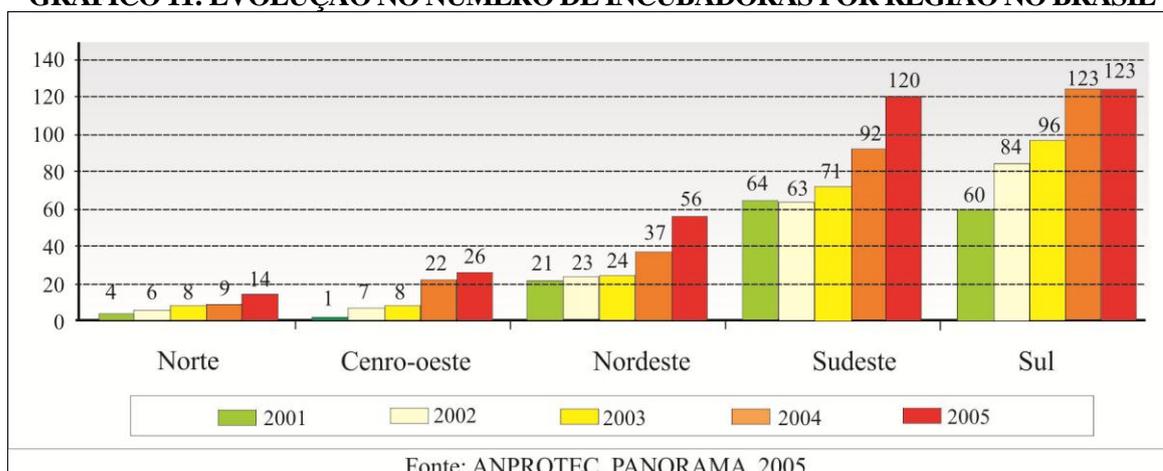


A distribuição nas cinco regiões brasileiras no ano de 2005 (Gráfico 11) mostra que a região sul tem a primazia por possuir o maior número de incubadoras, representando 36% do total, seguida pela região sudeste com 35% do total de incubadoras do Brasil.

Ao fazer uma análise comparativa com o ano de 2004, observa-se que, enquanto a região sul manteve o mesmo número de incubadoras (123), a região sudeste teve um aumento de 30% (ANPROTEC, Panorama, 2005). Mas se levarmos em consideração o perfil de crescimento do número de incubadoras entre essas duas regiões, é notório que as iniciativas tiveram uma posição mais ascendente na região Sul nestes cinco anos.

Apesar da grande concentração das incubadoras em operação nessas duas regiões, é significativo o crescimento no número de incubadoras das regiões norte (de 55,56%) e nordeste (de 51,35%). O centro-oeste fica na segunda posição entre as regiões mais tímidas com relação à criação de incubadoras, isso em função até da característica do processo produtivo reinante nessa região, embora seja nítido que o isolamento das regiões produtivas vem sendo crescentemente quebrado, aumentando para cada uma delas as possibilidades de ação e potencialização interna (SANTOS, 2008). Ainda segundo o autor, “a cada momento a definição das disparidades regionais muda” (SANTOS, 2008, p.99) já que as interações produtivas em uma transposição temporal e com uma reconfiguração do sistema de transportes e de comunicações pode se tornar vigorosa e pujante, dependendo das políticas e da gestão imposta ao desenvolvimento interno da região.

GRÁFICO 11: EVOLUÇÃO NO NÚMERO DE INCUBADORAS POR REGIÃO NO BRASIL



Nas palavras de Lahorgue (2004) para a estruturação e sustentabilidade das incubadoras, se faz importante considerar as condições econômicas em um amplo sentido, pois só assim haverá a capacidade de sustentar o processo de desenvolvimento em longo

prazo. Logo, é em uma atmosfera sociopolítica democrática que se terá a base para articular e definir um projeto flexível, respaldadas pelas condições econômicas objetivas que permitirão as necessárias transformações produtivas.

A concepção e concretização de organizações fecundadas pela integração de diferentes segmentos produtivos acabam por beneficiar projetos de desenvolvimento local/regional que passam, então, a privilegiar os arranjos locais de produção. E é o que vem acontecendo com o Brasil desde o final da década de 1980 com a elaboração e a implementação de projetos locais regionais de desenvolvimento baseados nos conceitos de arranjos de produção e/ou de inovação.

Indubitavelmente, o sistema de incubação de micro e pequenos empreendimentos no contexto socioeconômico brasileiro obteve grande êxito na última década do século XX e a primeira do século XXI. Precisamente foi nesta última década que a expressividade das incubadoras tornou-se evidente, pois mais de duzentas incubadoras, ou seja, aproximadamente 2/3 delas foram criadas e estão em funcionamento.

Esta realidade aponta para uma tendência de redirecionamentos do processo produtivo da economia brasileira e também do Estado do Paraná, cujo fortalecimento tem estado, principalmente, na dependência das políticas públicas que se fazem mais imperativas e atuantes conforme as ações e foco de prioridades dos representantes políticos a cada período de gestão do e para o Estado.

O modelo de incubadoras, atualmente conhecido teve sua gênese nos Estados Unidos e se disseminou globalmente por inúmeros países que vem se industrializando. E é diante do atual processo de globalização, que o setor produtivo tem sido estimulado na busca da competitividade, fomentando criação de vários sistemas e mecanismos que vêm sendo utilizados em nível global para induzir a criação de empresas e ambientes inovadores.

Segundo a ANPROTEC (2002), a incubadora é definida como uma estrutura que incentiva a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, empresas de base tecnológica ou de manufaturas leves, através de uma formação e suporte complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais.

Esta estrutura funciona como um grande instrumento de prospecção, buscando e investigando a demanda de tecnologia para o setor produtivo e associando a oferta de

tecnologia pela universidade. Ela identifica-se pela relação que embasa o processo produtivo através de formulações e conhecimento científico, logo, a principal missão da incubadora é transformar ideias em projetos e a concretização dos mesmos.

Dentre o perfil que as incubadoras vêm desenvolvendo, os principais objetivos que a maioria delas apresenta, é, segundo Lahorgue,

(...) contribuir para a competitividade e criação de emprego local e ajudar universidades e centros de pesquisa a comercializar know-how. (...) incentivar o empreendedorismo (no processo de educação profissional, no meio acadêmico), contribuir para a promoção de inovações tecnológicas nas empresas e para a disseminação de incubadoras em rede e desenvolver políticas de ciência, tecnologia e inovação para o Estado (LAHORGUE, 2004, p. 109).

Diante dos estímulos à produtividade, competitividade e empreendedorismo, o processo para a criação de incubadoras no Paraná começou a ser executado em 1989, com a criação da INTEC (Incubadora Tecnológica de Curitiba), primeira incubadora de base tecnológica do Paraná e quinta do Brasil. Esta incubadora desenvolve um importante papel não só como apoio, mas também como referência à criação de empresas e expansão da cultura empreendedora no Estado.

Consolidando este processo de inovação, fomento à tecnologia e estímulo à estruturação de pequenas e médias empresas, as incubadoras do Estado do Paraná passaram a contar com o suporte institucional da Rede Paranaense de Incubadoras e Parques Tecnológicos – REPARTE que é uma instituição civil, sem fins lucrativos. Criada em 27 de setembro de 2000, com a finalidade de reunir as incubadoras e parques tecnológicos do Estado, esta instituição passou a contribuir para o aperfeiçoamento, expansão e integração das incubadoras associadas a esta rede.

A criação da Rede integra-se às ações do governo do Paraná para fomento de uma cultura empreendedora e tecnológica no Estado, cuja meta final é o fortalecimento da economia paranaense e seus recursos humanos, inserindo-os no contexto do mercado global. Promovida pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), a REPARTE conta com o apoio do SEBRAE-PR, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Instituto Euvaldo Lodi do Paraná (IEL/PR) (STAINSACK 'et al', 2004, p.113).

O Estado do Paraná conta com 30 instituições, considerando as pré-incubadoras⁴⁶ e incubadoras, que estão disseminadas nos centros urbanos com processo de industrialização melhor estruturado⁴⁷ (GAZETA DO POVO, 2008).

Em Maringá, o processo de instalação da incubadora começou a ser fomentado no ano de 1996, quando foi implantando o Centro Softex Genesis de Maringá (CSG InfoMar). Este projeto veio atender ao edital CNPq do Programa Brasileiro de Software para Exportação - SOFTEX 2000. Para tanto foram estabelecidas parcerias para a sustentação deste projeto, gerando um consórcio formado por diversas entidades de Maringá (INCUBADORA TECNOLÓGICA DE MARINGÁ, 2010).

Em 20 de março de 2000 foi inaugurada a ONG "Incubadora Tecnológica de Maringá", e com a implantação do programa de apoio à geração e consolidação de empresas de base tecnológica, o Centro Softex Genesis de Maringá foi transformado na pré-incubação do modelo deste programa (INCUBADORA TECNOLÓGICA DE MARINGÁ, 2010, S/D).

No início a incubadora estava restrita às empresas da área de tecnologia de informação, atreladas à informática. Há cinco anos, foi montada uma estrutura com um grupo de apoio empresarial de cada área de conhecimento e coincidindo com as linhas de pesquisa e áreas de conhecimento do próprio CNPq. Atualmente é possível incubar empresas praticamente em todas as áreas do conhecimento. Têm sido disponibilizados apoio e suporte empresarial.

Para viabilizar a execução das atividades a serem desenvolvidas, formou-se uma estrutura de suporte constituída pelos Grupos de Apoio Empresariais – GAE's⁴⁸. Cada grupo é representado por um comitê de pesquisadores e especialistas, divididos por competências da UEM e do CESUMAR.

A Incubadora é uma Sociedade Civil sem fins lucrativos, juridicamente figura como de direito privado, com autonomia administrativa e financeira, estruturada por convênio entre entidades civis e governamentais, como a UEM, a CESUMAR, SEBRAE, TECPAR,

⁴⁶ Como Pré-incubação entende-se o conjunto de atividades que visa estimular o empreendedorismo e preparar em curto período (de seis meses a um ano) os projetos que tenham potencial de negócios em empresas. Nessa fase dá-se grande ênfase ao plano de negócios, à pesquisa de mercado e à preparação dos empreendedores sobre gestão de negócios. A pré-incubação tem o objetivo de preparar os empreendimentos para ingresso na incubadora. Algumas instituições que têm programas de pré-incubação dão a denominação de Hotel de Projetos, Hotel de Idéias, Hotel Tecnológico, etc. (ANPROTEC. GLOSSÁRIO, 2002, p. 83-84)

⁴⁷ Resguardadas as proporções entre a capital e as demais cidades do interior do estado.

⁴⁸ Grupos de Apoio Empresariais nas áreas de tecnologia, agrárias, biológicas, saúde, sociais, exatas e humanas.

PREFEITURA MUNICIPAL, SINDIMETAL, ACIM, IDR, ou seja, vários parceiros, e com apoio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SEDE), apoio do CODEM, da FIEP. Dentre estas parcerias, a Universidade Estadual de Maringá é a maior, pois é ela que possibilita o desenvolvimento e a disponibilização de projetos de pesquisas tecnológicas.

O Meio técnico científico de Maringá vem se estruturando nesta última década, mais precisamente a cerca de 5 a 6 anos. Com este trabalho estamos avançando bastante. Não é um processo rápido. Tem em sua gênese, se apresentado um tanto moroso, mas vai dar uma alavancada grande em função da própria disponibilidade do novo espaço que está sendo disponibilizado. O efeito visual e multiplicador das empresas que vão atuar no novo espaço também contribuirão para esse avanço (MELLO, 2010).

Segundo a Incubadora Tecnológica de Maringá (2010) os convênios em vigência tem sido desenvolvidos com:

UEM - desenvolvimento e execução conjunta pela UEM e pela Incubadora, do projeto do Curso de Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para WEB – Turmas 03, 04 e 05.

SEBRAE/PR - execução do Programa de Apoio à Inserção Mercadológica das Empresas da Incubadora Tecnológica de Maringá.

PMM - viabilizar a consolidação e o fortalecimento da atuação no desenvolvimento tecnológico e econômico de Maringá, da Incubadora e implantação e funcionamento do escritório de projetos.

SETI - continuidade e consolidação da Incubadora Tecnológica de Maringá.

PNI – Fortalecimento da Estrutura de Suporte das Incubadoras de Base Tecnológica do Norte do Paraná e Estabelecimento de uma Rede de Cooperação.

No ano de 2010, a Incubadora Tecnológica de Maringá totalizou 31 empresas que estão arroladas pelo processo de incubação, destas, 9 estão incubadas residentes; 6 estão incubadas externamente; 13 já foram graduadas e 03 são graduadas e associadas.

Segundo o Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis (2002), Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, a empresa incubada configura-se como uma organização que desenvolve produtos ou serviços inovadores. Localiza-se na própria incubadora, passando pelo processo de seleção e recebe apoio técnico, gerencial e financeiro

de rede de instituições constituída especialmente para criar e acelerar o desenvolvimento de pequenos negócios. Algumas instituições usam o termo empresa residente.

Já a empresa graduada, após passar pelo processo de incubação, alcança desenvolvimento suficiente para ser habilitada a sair da incubadora. Algumas instituições usam o termo empresa liberada. A empresa graduada pode continuar mantendo vínculo com a incubadora na condição de empresa associada⁴⁹, como é o caso da BS2, Sindimetal e Vivaweb que mantém este vínculo formal com a Incubadora tecnológica de Maringá e dela continua recebendo apoio.

Diante da expressividade e êxito que a Incubadora vem apresentando e da expansão que houve, as articulações políticas e institucionais se fizeram necessárias. Uma contribuição política muito importante foi a concessão pela Prefeitura Municipal de parte do armazém do antigo IBC (Figura 15 e 16) que estava vazio e ocioso, para a Incubadora. Está localizado na Av. Centenário, nº 116 e totaliza uma área de 25 000 m² de área coberta, desses, 18.500 m² ficou para a Incubadora. O restante ficou para a prefeitura que a utilizará como almoxarifado⁵⁰. O espaço total da incubadora será dividido em uma empresa “âncora”, em torno de 600 m² e cinco vinculadas em torno de 150 m² (Figura 17).

FIGURA 15: VISTA PARCIAL DO ANTIGO PRÉDIO DO IBC



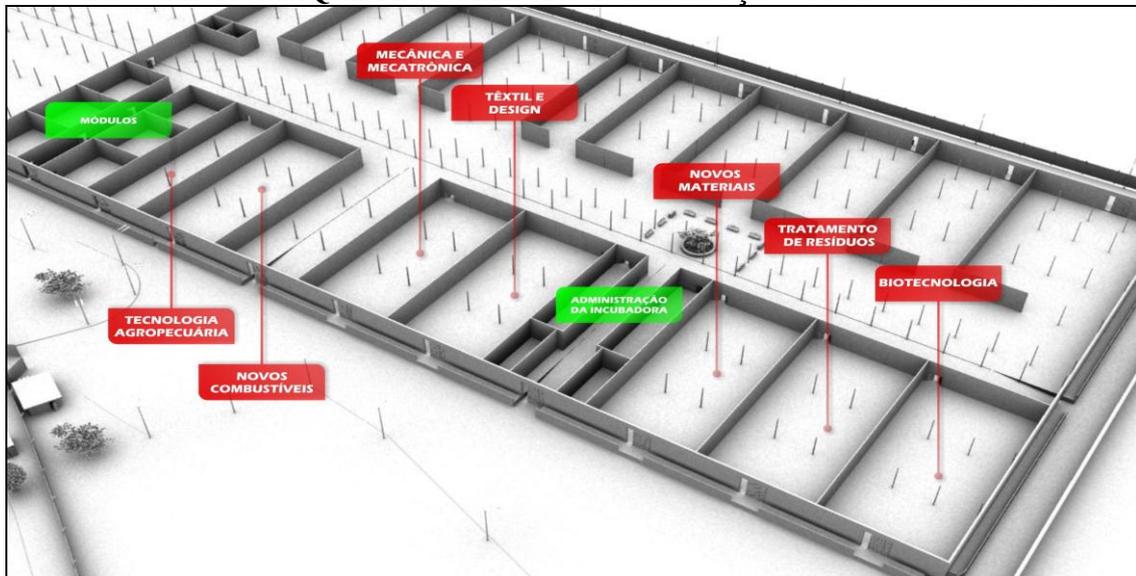
Fonte: Incubadora Tecnológica de Maringá, 2010.

⁴⁹ Pode ser empresa recém-criada ou já existente no mercado.

⁵⁰ A prefeitura está usando uma parte da infraestrutura.

FIGURA 16: VISTA PARCIAL DO INTERIOR DO ANTIGO PRÉDIO DO IBC

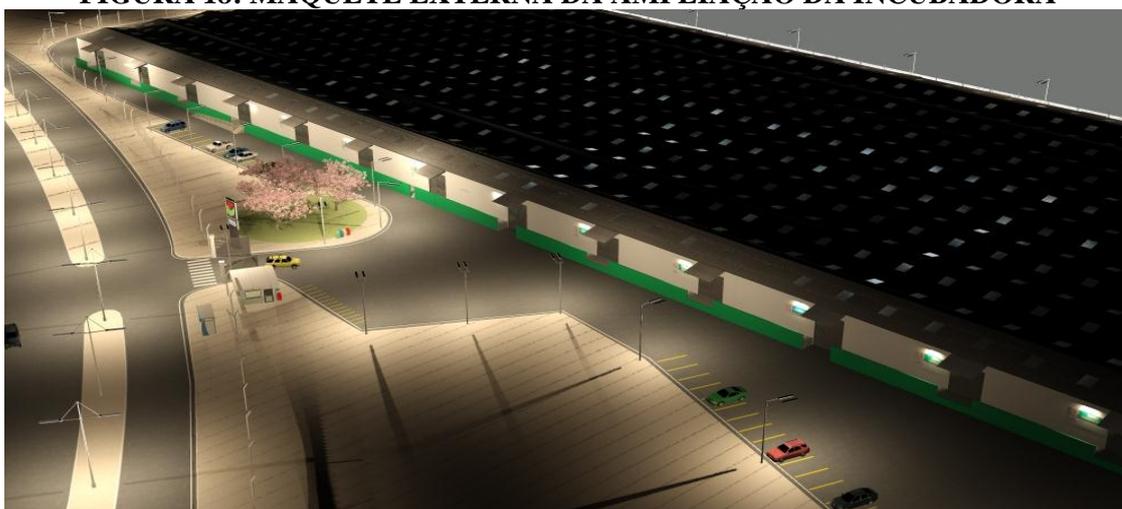
Fonte: Incubadora Tecnológica de Maringá, 2010.

FIGURA 17: MAQUETE INTERNA DA AMPLIAÇÃO DA INCUBADORA

Fonte: Incubadora Tecnológica de Maringá, 2010.

Segundo o Professor José Roberto Pinheiro de Melo, vice-presidente da Incubadora, este espaço será o embrião do Parque Tecnológico de Maringá – TECNOPARQ (Figura 18) que tem o projeto protocolado na ANPROTEC desde 01/02/2002.⁵¹

⁵¹ O mesmo já tem o espaço definido e consta no mapa 20.

FIGURA 18: MAQUETE EXTERNA DA AMPLIAÇÃO DA INCUBADORA

Fonte: Incubadora Tecnológica de Maringá, 2010.

Importante agente na difusão da cultura empreendedora, a Incubadora Tecnológica de Maringá tem auxiliado não só no desenvolvimento econômico, gerando empregos de alto valor agregado e renda, mas também no avanço tecnológico em diversas áreas do setor produtivo.

Logo, as incessantes e intensas transformações da sociedade e dos sistemas de produção, da urbanização crescente associadas à efervescência que o fenômeno acarreta nas grandes concentrações humanas, têm gerado demandas crescentes às instituições de ciência e tecnologia. Necessidades na busca de soluções, alternativas e inovações almejadas pelo capital, pois o reflexo da Ciência e Tecnologia (C&T) na evolução da humanidade apresenta uma estreita relação entre os aspectos econômicos e sociais.

3.6 A REALIDADE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA VOLTADA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O redimensionamento dos papéis que a sociedade vem apresentando desde o pós II Guerra Mundial reflete um repensar do conhecimento, cujo direcionamento vem dando sustentação aos sistemas produtivos. Neste sentido, algumas reflexões surgem inerentes a ações e recomendações de políticas públicas que propiciam consistentes alicerces às economias regionais, tomando como referência o perfil do novo paradigma tecnológico; a

rede de conhecimento que fundamenta esse novo modelo de desenvolvimento e ainda, a base produtiva existente que possibilita o incremento e aplicação de possíveis modelos de tecnologia.

Considerando o período entre 1950 e 1980, foram poucas as reflexões e ações direcionadas à questão dos territórios regionais enquanto sustentáculo aos planos de desenvolvimento econômico gestados pelo governo federal brasileiro. Neste período não havia uma determinação maior e tão pouco um comprometimento articulado, com direcionamentos transparentes para a vinculação do desenvolvimento científico ao desenvolvimento socioeconômico, evidenciando também ausência de preocupação efetiva com as diferenças regionais da base técnica científica instalada (SICSÚ; BOLAÑO, 2007).

Segundo Lahorgue (2004, p. 15),

Na década de 1980, a evolução da indústria tradicional estancou-se, sob o efeito de duas crises do petróleo e do esgotamento dos efeitos da reconstrução do após II Guerra. Velhas regiões industriais perderam empregos e negócios num movimento que logo mostrou ser estrutural e não meramente conjuntural.

Esse contexto fez com que houvesse uma retomada das políticas com relação ao desenvolvimento regional. Houve também uma revalorização das reflexões e contribuições teóricas que haviam sido desenvolvidas até então em função do resgate de políticas que pudessem dar base a uma nova realidade, já que se estava vivenciando o declínio da indústria fordista, a ascensão da indústria flexível e se intensificando a presença de tecnologias inovadoras.

Foi principalmente com a introdução de tecnologias da informação e comunicação, que as regiões passaram a ser compreendidas e identificadas nas suas relações com o seu potencial de produção e de desenvolvimento. “Sua história e sua capacidade de auto-organização apareceram claramente como elementos essenciais para a compreensão das diferenças de ritmos e de qualidade de crescimento regional” (LAHORGUE, 2004, p.16).

No Brasil, a década de 1970 inicia novos direcionamentos em relação à política científica e tecnológica pautadas na estratégia mundial de desenvolvimento. Nesse período é que foram instituídos os Planos Nacionais de Desenvolvimento – os PNDs e os Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – os PBDCT’s I, II, III. Estas políticas caminharam atreladas e respaldavam a preocupação com as questões regionais. O

II PBDCT seguiu a orientação do II PND incentivando uma mais adequada distribuição de renda e amenização dos desníveis regionais. Foi nesse período também que o governo criou o Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG 75-79)⁵² com a finalidade de atender as necessidades setoriais e regionais da sociedade com relação à qualificação de recursos humanos que viesse atender às demandas tanto do magistério quanto do mercado de trabalho.

Na década posterior, torna-se notório que um novo perfil de indústria e conseqüentemente um novo padrão econômico pautados no conhecimento estava se estruturando. No III PBDCT (80-85), o país continua a asseverar o desenvolvimento regional e políticas específicas para tal, com fundamento para o crescimento do país. É nesse contexto que o CNPq formula ações para a descentralização de suas agências para outras regiões.

Dentro desta realidade se fez necessário consolidar as estruturas de produção e de difusão do conhecimento. Gerar mão de obra qualificada e capaz de dominar a criação e aprimoramento de novas tecnologias e de capital social com potencial para dar suporte e estabilidade a projetos de desenvolvimento (LAHORGUE, 2004). Que, no caso deste objeto de estudo, vem se concretizando na realidade de Maringá pela estruturação e expansão da incubadora, pelo projeto do Tecnoparq que vem se consolidando e pela notoriedade de alguns segmentos industriais que estão se consolidando.

Na concepção de inúmeros autores, o potencial de inovação associa-se à flexibilidade da produção e à cooperação entre gestores governamentais, instituições promotoras do conhecimento científico e tecnológico, empresas e outras instituições. Essa sinergia acaba por estabelecer processos não homogêneos de uma região para outra, mas que possibilitam a criação de lastros para o aprimoramento e coesão de desenvolvimento para o país como um todo.

Ao analisar os fatos e contribuições geradas pelos PNDs e PBDCT's propostos entre os anos de 1970 e 1990, torna-se possível constatar que houve uma ascendência e queda da política de desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil, tanto pela desestruturação do modelo econômico em função da substituição de importações, do reflexo do regime militar e ainda a falta de investimentos significativos em C&T.

⁵² Esse Plano foi conduzido pelo MEC/Capes.

Mesmo com a promulgação da nova Constituição em 1988, que iniciou um processo de descentralização de atribuições, baseado no repasse de maiores recursos aos estados e municípios, as contradições internas continuam, com uma estratégia de governo pouco consistente. O que se verifica a partir de 1990, no Governo Collor, é uma acelerada desagregação do setor de C&T com as agências regionais do CNPq sendo extintas, as unidades de C&T das Superintendências de Desenvolvimento (SUDENE e SUDAM) sofrendo muitas oscilações, um desmonte institucional real, com até mesmo a função de fomento sendo esvaziada, além de os orçamentos do CNPq e FNDCT drasticamente reduzidos e contingenciados (SICSÚ; BOLAÑO, 2007, p.30).

Em contraponto a essa situação, alguns direcionamentos vão possibilitando o desenvolvimento da descentralização política, ganhando a esfera federal e possibilitando às esferas estaduais e locais, maior autonomia ao desenvolvimento científico e tecnológico atrelado a uma maior participação e envolvimento do setor privado. Foi com o Plano Plurianual (PPA) da C&T 96/99 no intento de capacitação em ciência e tecnologia que se conjugaram as políticas regionais com atividades em C&T, enfatizando a necessidade de reduzir os desequilíbrios regionais através das vocações estratégicas dos diferentes espaços do país.

Na década de 1990, o processo se fez inverso, foram eliminadas as instâncias de atuação regional das Agências do MCT pautando apenas na ênfase setorial.

Nos últimos dez anos tem fluído uma maior conscientização em nível estadual com relação ao valor e importância da Ciência, Tecnologia e Inovação atreladas ao processo de desenvolvimento. Como reflexo houve um fortalecimento de Secretarias Estaduais de C&T e também a criação de algumas Fundações de Amparo à Pesquisa como é o caso da Fundação Araucária no Estado do Paraná. Cabe ressaltar que, embora algumas concretizações estejam retomando o foco do desenvolvimento pautado em C&T faz-se imprescindível rever a situação em que, a cada mudança de gestor as ações e propostas sofram descontinuidade.

Observa-se ainda que o processo de desenvolvimento regional no Brasil tem apresentado um perfil focado na concentração em alguns pontos do país, refletindo em um desempenho tecnológico inapto ao acompanhamento das tendências globais e ainda sem condições de impor um dinamismo produtivo mais consistente seja tanto no âmbito da produção do conhecimento como no próprio setor produtivo empresarial.

Ao refletir sobre a dinâmica de desenvolvimento e considerando que o Estado tem se apresentado sem condições de arcar com todas as iniciativas e necessidades requeridas pela

sociedade, nas últimas décadas tem se estruturado uma nova conjuntura estratégica da união de outros agentes na busca e concretizações de ações que venham suprir as demandas sociais.

Esta parceria gera condições para o desenvolvimento local que passa a proporcionar maior competitividade através de infraestrutura, conhecimento e estratégias econômicas de maior significância para o processo produtivo e as necessidades que o mesmo gera.

Neste sentido a geração de riqueza e o desenvolvimento de Maringá e região vêm sendo realizados através da inovação e gestão do conhecimento, envolvendo diferentes instituições e órgãos de fomento.

O contexto econômico vivenciado pela cidade polo de Maringá esteve associado até meados da década de 1990 a atividades agroindustriais que mantinham uma estreita dependência ao setor primário, voltado principalmente para a exportação de grãos.

Diante da realidade instaurada pela perda de dinamismo que o modelo econômico vinha apresentando, a economia da região sofreu arrefecimento; e atrelada à abertura econômica com conseqüente redução das tarifas de importação promovida pelo Governo Collor, através da instauração do MERCOSUL, a competitividade tornou-se praticamente nula diante da concorrência internacional.

A produtividade regional perdeu mercados para a produção argentina, principalmente em decorrência da eliminação das tarifas alfandegárias e por uma política de câmbio favorável aos concorrentes.

A produção da agropecuária e o processamento industrial de produtos, tais como algodão e trigo, apresentaram um retrocesso, se não estagnação. A produção de leite, carne e de seus derivados foram significativamente atingidas, e o seu beneficiamento praticamente tornou-se inexistente diante da concorrência de países como a Argentina e Uruguai. Esse contexto econômico refletiu significativamente no processo econômico associado às atividades industriais e de serviços de Maringá e região.

Este desequilíbrio conjuntural foi ainda mais agravado pelas mudanças cambiais provocadas pelo Plano Real que submeteu o processo produtivo industrial à competição internacional favorecido pela apreciação da moeda nacional.

No início da década de 1990, começa-se a estruturar na região a indústria têxtil e de confecções, reflexo da substancial produção regional de algodão e da emergente produção de

seda. Neste mesmo contexto a indústria de confecção que era a grande empregadora de mão-de-obra foi significativamente atingida pela competição externa com produção de boa qualidade e preços reduzidos, situação essa também agravada pelas reordenações monetárias do plano Real. As desvalorizações da moeda aumentaram os custos de produção de muitas empresas e indústrias brasileiras que foram repassados aos mercados consumidores.

A partir do reconhecimento do quadro econômico pouco favorável ao dinamismo e prosperidade desejado para a região, as lideranças empresariais de Maringá lançaram mão de iniciativas que viessem a reunir a sociedade civil a fim de se definir um novo modelo de desenvolvimento. Nesse sentido,

O Movimento Repensando Maringá já contava com o projeto hegemônico do empresariado aceito pelos poderes constituídos quando, em 11 de setembro de 1996, reuniu todos os segmentos que participavam de uma maneira ou outra do processo para traçar um Planejamento Estratégico para Maringá até o ano 2020 (GINI, 2007, p.163)

Várias entidades como a UEM, ACIM, FIEP fizeram parte do processo e contribuíram significativamente no sentido de desenvolver uma visão estratégica e catalisar iniciativas juntamente com lideranças representativas do segmento empresarial, Instituições de ensino, ONGs, entidades de classes e políticas.

Sem saber ao certo o caminho a seguir, buscou-se junto ao Sebrae diretrizes que contribuíram significativamente no sentido de possibilitar a visão de como estruturar um método, onde a partir do envolvimento da participação das pessoas, pudesse fomentar uma sinergia e comprometimento no alcance de resultados consistentes (SERRATO, 2005).

Foi diante da necessidade de readequação do processo produtivo instaurado que a sociedade organizada emvidou esforços no sentido de se articular com o poder político para alcançar objetivos no sentido de estabelecer instrumentos que permitissem ações sistematizadas e planejadas.

Vindo de encontro a essa nova conjuntura que estava sendo idealizada e mediante a necessidade de reordenação do processo produtivo existente é que foi instituído o Conselho de Desenvolvimento Econômico de Maringá – CODEM (através da Lei Municipal nº 4275, de 11/09/96). O perfil deste órgão municipal está voltado para a proposição e execução de políticas atreladas ao desenvolvimento econômico com competências deliberativas e consultivas. Este órgão foi efetivamente implantado em 15/05/1997. Desde então o mesmo

faz parte do processo de planejamento, embora deixando a desejar enquanto campo de atuação uma vez que como entidade de classe representativa, poderia ser mais atuante no fomento e articulações efetivas no sentido de concretização das mesmas.

Sem dúvida, é mediante a união das forças econômicas e políticas que se visualizam direcionamentos através da parceria entre o público/privado dando sustentabilidade ao desenvolvimento social e econômico. Para que isso se torne possível, o poder público estimula o interesse de instituições privadas a efetuarem investimentos que gerem atrativos e garantias para que todos os envolvidos sejam beneficiados: a sociedade, o governo e instituições privadas.

Inúmeras iniciativas contextualizadas estão sendo desenvolvidas por instituições públicas e privadas, contribuindo para a estruturação do meio técnico-científico-informacional na Região Metropolitana de Maringá.

Nas investigações desenvolvidas por esta pesquisa, constatou-se que uma das Câmaras técnicas do CODEM, a de Atração de Investimentos e Integração Tecnológica tem como proposta a fomentação de políticas a serem desenvolvidas por este segmento do Conselho.

Os objetivos propostos estão focados em:

1. Buscar (...) através de ações conjuntas e integradas, a atração de investimentos estaduais, nacionais e internacionais para a região de Maringá;
2. Levantar e viabilizar alternativas de investimentos;
3. Propor, criar e divulgar a níveis estadual, nacional e internacional a imagem de Maringá.
4. Buscar (...), através de ações conjuntas e integradas, mecanismos para atrair e/ou criar pólos de desenvolvimento de tecnologia para a região de Maringá;
5. Propor e viabilizar estudos e projetos para melhorar e qualificar tecnologicamente as empresas de Maringá e região e seus produtos e serviços;
6. Propor e criar programas de tecnologia de vanguarda em nível nacional e internacional, através de convênios, em áreas pré-definidas pelo CODEM e preparar empresas para sua implantação;
7. Levantar e disseminar informações nos órgãos e entidades desenvolvedoras de tecnologia sobre seus programas e projetos.

Para alcançar essas ações, algumas entidades e instituições públicas e privadas estão envolvidas no processo e foram contempladas nesta pesquisa no sentido de identificar e reconhecer a estruturação do meio técnico-científico-informacional da Região Metropolitana de Maringá.

As empresas foram selecionadas e investigadas através de uma entrevista pessoal/formal e estruturada (APÊNDICE 04) tendo como imperativo identificar o perfil que procura estimular não só o desenvolvimento de tecnologias para o processo produtivo, mas também, a

capacitação de pessoal para atuar no segmento, produtos derivados deste processo e as classes que estão atreladas a esta realidade de inovação.

É através da sinergia entre estas instituições que as ações estão sendo delineadas e concretizadas para a evolução de um contexto embrionário seguindo uma trajetória que caminha a passos largos para uma realidade que vem estruturando o M.T.C.I da RMM.

Analisando as classes socioeconômicas⁵³ que estão diretamente envolvidas no processo de impulsionamento tecnológico na região, 45% delas envolvem todas as classes em decorrência da própria estrutura e finalidade a que se destina. As demais têm na classe média e média-alta o comprometimento de atuação já que estão pautadas em ações e relações com lideranças empresariais focadas principalmente no desenvolvimento industrial.

Com relação às cidades da RMM em que estas instituições atuam, com exceção da ACIM e do COPEJEM que se restringem à cidade de polo, as demais instituições operam direta ou indiretamente em vários municípios da RMM, além da cidade polo. A TECPAR, ALCOPAR e SINDIMETAL atuam em todos os municípios da região. A FIEP/Maringá e o SEBRAE/Maringá só não atuam em Bom Sucesso, Cambira e Jandaia do Sul. A Fundação Tecnópolis atua em Floresta, Paiçandu e Sarandi. As atividades do IDR envolvem os municípios de Astorga, Jandaia do Sul, Lobato, Marialva, Santa Fé, Sarandi e Paiçandu. A atuação do SENAI abarca também Astorga, Itambé, Mandaguari, Santa Fé e Sarandi.

Das onze instituições investigadas através da entrevista (Apêndice 04), constatou-se que apenas uma delas é pública, a TECPAR. Seis delas são privadas: o SEBRAE, a Incubadora Tecnológica de Maringá, o SENAI, o IDR e a Fundação Tecnópolis de Maringá. Uma é da ordem dos sindicatos, SINDIMETAL. Uma é institucional, a Federação das Indústrias do Paraná – FIEP que é “braço” político-institucional da indústria do Estado e três delas são associações: ACIM, ALCOPAR e COPEJEM.

Diante das informações obtidas, o perfil das instituições envolvidas é em sua maioria composta por capital privado. Esta condição traduz-se nas palavras de Pasin e Borges (2003, p. 174), na possibilidade de atração de recursos privados em um contexto que exprime relativa escassez de recursos públicos podendo viabilizar a redução de gargalos da infraestrutura econômica. Essa realidade de união entre as instituições públicas e privadas pode gerar garantias e a possível responsabilidade solidária dos parceiros privados com relação às colaborações

⁵³ As classes econômicas foram arroladas na entrevista (Anexo 04)

financeiras que venham a ser necessárias, além de influir no próprio financiamento que poderá ser demandado ao mercado de capitais e a investidores institucionais.

Dos objetivos que estas instituições se propõem com relação ao contexto em questão, a Fundação Tecnópolis e o SENAI visam à qualificação dos profissionais da indústria. O IDR tem como objetivo estimular polos de desenvolvimento de tecnologia para a região de Maringá. A ACIM procura estimular a modernização das indústrias da cidade polo e o COPEJEM propõe o desenvolvimento do comércio e indústria, bem como de outros assuntos relacionados a estes segmentos.

A TECPAR volta-se para ações sociais; a modernização das indústrias da cidade polo e também estimular polos de desenvolvimento de tecnologia para Maringá e região. O SEBRAE estimula o surgimento e desenvolvimento dos pequenos negócios. A Incubadora Tecnológica de Maringá, além de também estimular polos de desenvolvimento de tecnologia para Maringá e região, procura promover a integração entre universidades, centros de pesquisa, empresas e a comunidade.

A ALCOPAR e a FIEP tem por objetivo ações voltadas para a sociedade industrial; o desenvolvimento industrial; a qualificação dos profissionais na indústria; a modernização das indústrias da área envolvida e estimular polos de desenvolvimento de tecnologia para Maringá e região. A SINDIMETAL só não tem por objetivo as ações sociais, dos demais objetivos já apontados anteriormente ela se enquadra em todos.

Na análise sobre a área de influência destas instituições, as ações de todas elas refletem não só na cidade polo, mas também na região e no caso da FIEP, IDR, TECPAR, ALCOPAR tem seu campo de atuação na escala estadual. Se considerarmos a atuação e influência indireta destas instituições, as percepções permitem identificar relações em escala nacional e até mesmo internacional devido ao processo do mercado global que atualmente desponta.

Ao retratar as ações/projetos que estão sendo executados para o desenvolvimento tecnológico de Maringá e região destaca-se a estruturação do Centro Tecnológico de Maringá e também a atuação do mesmo enquanto qualificador de mão de obra para a indústria através de laboratórios científicos; o desenvolvimento do Procompi – Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias com o objetivo de qualificar e capacitar empresários e gestores do setor metal mecânico.

O SENAI está desenvolvendo dois projetos de inovação juntamente com duas outras empresas, sendo uma no setor de metal mecânico e outra no setor têxtil. Estes projetos visam o desenvolvimento de produtos inéditos.

A Fundação Tecnópolis de Maringá tem dispensado especial atenção aos projetos de inovação em empresas da região.

Ainda com relação aos projetos, a Incubadora Tecnológica de Maringá coordena a Rede FOCOINPAR (Fortalecimento da Estrutura de Suporte das Incubadoras de Base Tecnológica do Norte do Paraná e Estabelecimento de uma rede de Cooperação), que é formada pela Incubadora de Maringá, de Londrina e de Campo Mourão. A Rede tem como objetivo facilitar a transferência tecnológica ao setor produtivo, estabelecer novos negócios e otimizar os recursos disponíveis. O perfil da incubadora está sendo não só de fomento a empresas voltadas à inovação tecnológica, mas também à própria estruturação de negócios que venham dinamizar e fortalecer a estrutura econômica de Maringá e região.

Já a atuação do SEBRAE tem focado projetos na área de *software*, vestuário, comércio varejista, construção civil, metal mecânico, Rede de Inovação e Desenvolvimento Regional Sustentável da AMUSEP, Programas de Desenvolvimento local, apoio à Incubadora Tecnológica, Turismo Regional. Logo é notório que a abrangência desta instituição é bastante ampla e procura dinamizar não só ações voltadas à inovação e tecnologia.

Como reflexo da união e atuação das instituições envolvidas e do próprio processo que está sendo estruturado, a meta a ser alcançada é a de que a cidade polo se torne um centro avançado de integração tecnológica, com capacidade para desenvolver e aprimorar produtos e serviços.

Esta realidade vem sendo pensada não só para a cidade de Maringá, mas também para outras cidades que compõem a RMM. É o que está sendo proposto no novo estudo “Maringá 2030”, desenvolvido pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico de Maringá (CODEM). O mesmo aponta dentre muitas questões, a preocupação com o crescimento populacional exagerado que Maringá vem apresentando em um relativo curto espaço de tempo.

Na produção de uma matéria sobre o estudo, SALVATICO (2011), expõe que

(...) O trabalho defende que o controle de crescimento só é possível com investimentos que proporcionem condições de emprego e moradia em outras cidades da região, impedindo um fluxo migratório excessivo para Maringá. Uma das ações possíveis para tornar isso realidade é estimular a instalação de empresas nos municípios menores. “Há uma demanda muito grande de empresas que querem se instalar em Maringá, mas não há espaço suficiente para elas aqui. Se houver infraestrutura, as empresas poderão se instalar nas cidades menores. É possível até mesmo diminuir o custo de produção nesses locais” (...). Para que isso ocorra, o estudo do Codem mapeou as condições de infraestrutura para a construção de parques industriais e a instalação de empresas nas 25 cidades que formam a RMM, que tem uma população de cerca de 700 mil habitantes.

Diante de todos estes direcionamentos, fica o anseio de êxito para as ações conjuntas entre o público e o privado na RMM, já que as mesmas estão viabilizando a possibilidade de utilização de recursos e possibilidades particulares, (que nesses tempos de capitalismo e globalização são cada vez mais significativos) viabilizem e concretizem também os interesses da sociedade como um todo.

Segundo SANTOS (2005, p.26),

novas condições políticas e organizacionais permitem que a industrialização conheça, de um lado, uma nova impulsão, vinda do poder público e, de outro, comece a permitir que o mercado interno ganhe um papel, que se mostrará crescente, na elaboração, para o País, de uma nova lógica econômica e territorial.

A alteração nos padrões econômicos acaba por se refletir na própria divisão territorial do trabalho, no perfil produtivo de determinados espaços urbanos e nos arranjos que os mesmos vão apresentar para dar sustentabilidade ao processo instaurado pelo capital.

O contexto atual da economia brasileira não nega que a inovação tecnológica tem sido um dos principais, se não o principal motor como estratégica das empresas brasileiras para o aumento da sua produtividade. Elemento este fundamental para a elevação da sua capacidade em atuar em uma competição globalizada, conquistando novos consumidores e novos mercados.

É mediante a este universo de investigação que o próximo capítulo possibilitará atrelar dados primários aos dados secundários sobre uma das vertentes do MTCI da RMM. Terá o seu empirismo respaldado por uma base científica, pronunciada e defendida por diferentes autores na trajetória acadêmica das instituições de pesquisa e ensino que investigam a realidade tecnológica industrial presente neste recorte de estudo, ou seja, na Região Metropolitana de Maringá.



CAPITULO IV

O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL ASSOCIADO À REALIDADE INDUSTRIAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ

4. O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL ASSOCIADO À REALIDADE INDUSTRIAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ

Ao considerar o conteúdo espacial que qualifica o meio geográfico, Maringá, cujo surgimento contextualiza-se num meio pré-técnico, constitui, atualmente, junto com a região que polariza, um meio técnico-científico.
(Endlich; Moro, 2003, p. 9-10)

4.1 ESTRUTURA INDUSTRIAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ

Quando referenciamos a coletividade do processo produtivo, evidenciamos a necessidade de eficiência de todos que estão envolvidos no processo para que se vislumbre o êxito da competitividade no mercado.

Para que este arranjo ocorra, as empresas podem e devem estabelecer diferentes sistemas para a produção, ou seja, focar modelos específicos de produção. Diante desta observação, referenciamos aqui três modelos de produção industrial: a fábrica integrada (fordista), a empresa rede (Toyotista) e as redes de empresas (distritos industriais) (GURISATTI, 1999).

- Ao abordar o modelo da empresa fordista, evidencia-se que em sua totalidade, as relações são governadas e dirigidas pelo planejamento do alto poder executivo, através de seu poder decisório. Logo, a cadeia produtiva fica subordinada ao diretor da empresa. Nesse modelo há baixa participação dos funcionários no processo decisório e na geração de inovação que se torna moroso. Os lucros são concentrados na grande organização.

- No modelo de automação flexível (modelo toyotista), o planejamento e as relações com o mercado também ficam nas mãos de uma única liderança, havendo, entretanto, uma descentralização da produção e a formação de uma rede de fornecedores subordinada a esse líder. Importante salientar que os fornecedores possuem certo grau de participação, de natureza técnica, e uma distribuição parcial dos lucros.

- Já na característica das redes de empresas (distritos industriais), pelo perfil que apresenta: mercado, projeto de produto, processo decisório, lucros e investimentos são subdivididos entre um grande número de agentes - que apresentam relatividade e uma divisão precisa de papéis -, e principalmente entre os empresários da linha de frente. O grau de

participação dos diversos operadores no processo é elevado e exige permanente participação dos empresários no processo e na escolha da estrutura de valor dentro da rede.

Essa estrutura organizacional voltada à produção industrial e suas particularidades, enaltece a necessidade de compreensão da noção de totalidade como movimento da história e da sociedade. Assim as transformações estruturais do espaço geográfico elaboram mediações sobre o desenvolvimento do capital em uma ampla gama de signos e seus significados, possibilitando aproximações teóricas sobre as suas diferenças estruturais em meio à globalização da economia, buscando elementos cada vez mais inovadores diante das transformações que se vêm impondo em todo o modelo de produção e consumo. Na RMM existem empresas nos três modelos de produção e algumas redes estão ganhando notoriedade como é o caso da COCAMAR.

E é com esse direcionamento que as empresas acabam por impor processos e configurações precisas de atuação aos meios em que estão inseridas.

Na realidade de Maringá e dos municípios que estão instituídos em sua região metropolitana, o perfil de indústria que prevalece é a de transformação. Para Sandroni (1999, p. 300), a mesma refere-se ao setor de produção industrial que está voltado para

(...) a transformação de matérias-primas em bens, distinguindo-se, portanto, da produção agrícola e da indústria extrativa vegetal e mineral. Abrange todos os momentos da produção industrial: matérias-primas elaboradas (aço), bens de capital (máquinas-ferramentas, autopeças) e bens de consumo (automóveis, roupas). Inclui-se nessa categoria a produção agroindustrial, como açúcar, sucos e beneficiamento de produtos agrícolas.

Essa particularidade do processo produtivo da região em questão segue o perfil da indústria paranaense que no ano de 2008 apresentou em torno de 31 mil estabelecimentos industriais. Na atualidade, a indústria de transformação do Paraná é liderada pelos gêneros de Produtos Alimentares e Veículos Automotores, destacando-se também os setores de Vestuário e Madeira. Os produtos industriais são responsáveis por mais de 60% do volume de exportações paranaenses (FIEP).

Ao fazer referência à participação das empresas paranaenses por tamanho, o destaque de maior participação fica para as micro-empresas com aproximadamente 81%; às pequenas superando os 7%; as médias com 3,6% e as grandes com uma participação acima de 1%.

Ao retratar a realidade das indústrias existentes nos municípios deste recorte espacial de pesquisa, nos reportamos à década de 1990 onde houve abertura econômica, refletindo em uma reordenação, ou seja, reajuste estrutural e conseqüentemente uma distribuição espacial das mesmas pelas mesorregiões do estado. “A reestruturação incorporou grandes mudanças nas técnicas de gestão e métodos de produção do setor privado, na busca de sobrevivência em uma economia aberta” (MIGLIORINI, 2006, p.12).

Diante desse processo de reestruturação, e como reflexo da implantação do Plano Real, a partir de 1995, tem início uma desconcentração do eixo saturado - Rio e São Paulo. Foram ações que refletiram em políticas que passaram a estimular a construção de novas unidades produtivas estrategicamente localizadas em centros de porte médio e grande, dotados por infraestrutura (física, tecnológica e científica). É nesse mesmo contexto temporal que passa a ocorrer uma nova entrada de investimentos estrangeiros no Brasil em razão da retomada do mercado interno (MIGLIORINI, 2006).

Quanto à distribuição espacial das indústrias, observa-se a convergência das mesmas para o que se denomina de aglomerações industriais, que buscam a potencialização do processo produtivo podendo tornar-se mais diversificada e complexa, não significando que o espaço produtivo seja homogêneo. É importante ressaltar que há particularidades tanto na estrutura produtiva quanto em relação ao capital empregado.

Logo, falar de aglomerações industriais nos permite fazer um aporte à concentração geográfica de um número significativo de empresas que são correlatas e se inter-relacionam como derivação e complementaridade das necessidades geradas pelo segmento produtivo na qual as mesmas estão envolvidas, podendo receber diferentes denominações.

No momento faremos referência a um distrito industrial que nas palavras de Perego (2003) apresenta as seguintes características:

(...) existen una serie de elementos que pueden ser utilizados para caracterizar un distrito industrial. 1. Agrupamiento de empresas, principalmente de pequeña y mediana dimensión, concentradas espacialmente y especializadas sectorialmente. 2. Un conjunto de vínculos hacia delante y hacia atrás, basados en relaciones de mercado y extra – mercado, para el intercambio de bienes, información y recursos humanos. 3. Un entorno cultural y social común que vincula a los agentes económicos y permite la creación de códigos de comportamiento comunes, tanto explícita como implícita. 4. Una red de instituciones públicas y privadas locales de apoyo a los agentes económicos (PEREGO, 2003, p. 20).

Essa estrutura apresenta diversificação das formas conforme a variação de desenvolvimento e sofisticação, envolvendo empresas fornecedoras, instituições especializadas, instituições governamentais, agências de normatização e outras dedicadas à pesquisa científica e suporte técnico.

Nas investigações correlatas aos processos produtivos e possíveis conceitos, percebe-se que não há consenso sobre a definição de distrito industrial, pois são utilizados diferentes termos para referenciá-lo tais como: agrupamentos empresariais, clusters, cooperação inter-empresarial, complexo produtivo. Em decorrência da diversidade de literatura relevante sobre o assunto, analistas podem aplicar de maneira apropriada diferentes definições e terminologias, dependendo das circunstâncias.

Comúnmente se entiende por complejo productivo o cluster a una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas – tanto hacia atrás, proveedores de insumos y equipos, como hacia delante y hacia los lados, industrias procesadoras y usuarias, como a servicios y actividades estrechamente relacionadas, con importantes y cumulativas economías externas, de aglomeración y especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializada y de servicios anexos específicos al sector) y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva (PEREGO, 2003, p. 20).

Logo, esses canais que possibilitam identificar e unificar a organização industrial e sua localização, acabam por personificar a concretização de polos de inserção consolidados em sistemas relativamente complexos e inovadores na divisão do trabalho.

Esse enfoque gerado pelas necessidades de respostas cada vez mais urgentes às transformações que estão acontecendo e o imperativo de se manterem atuantes no mercado, fazem com que a formação de redes de cooperação e alianças estratégicas entre as organizações sejam uma constante na atualidade e tenham se revelado um importante e significativo estímulo para o aprimoramento tecnológico.

O contexto da técnica/tecnologia como reflexo e também condicionante do processo produtivo na sociedade capitalista possibilita-nos uma leitura de que novos conteúdos são agregados e incorporados aos sistemas de trabalho tornando-se um elemento crucial das relações sociais na transformação de espaços industriais rumo à modernidade.

Se as relações de trabalho e a produção aos poucos passa a incorporar novos sistemas técnicos, isso acaba por gerar uma dimensão nova no conteúdo territorial e que encerra numa relação de escala geográfica também nova para a industrialização, culminando no que diferentes autores denominam de tecnopolos.

Segundo Benko (1999, p. 154):

O tecnopolo é a reunião, num mesmo lugar, de atividades de alta tecnologia, centros de pesquisa, empresas e universidades, assim como de organismos financeiros que facilitem os contatos pessoais entre esses meios, produz efeito de sinergia dos quais podem surgir ideias novas, inovações técnicas, suscitando, portanto a criação de empresas.

Logo, são as possibilidades abertas pelo conhecimento científico e pela introdução de sistemas técnicos que estreita a relação entre ciência e tecnologia, ancoradas na expansão geográfica da produção e circulação no território.

Conforme já apontado neste trabalho, a realidade industrial de Maringá e região vem sinalizando para a consolidação do que Benko (1999) denomina de tecnopolo já que a infraestrutura que se apresenta na cidade polo em questão possibilita o reconhecimento de atividades associadas ao emprego de tecnologias inovadoras. O reconhecimento desta realidade se faz possível embora seja importante resguardar as devidas escalaridades do processo se comparadas a contextos estruturais de outros polos tecnológicos como, por exemplo, o de São Carlos – SP que já está consolidado há vários anos.

É notório que muitas atividades e aparatos como a presença da incubadora, instituições do ensino superior, organismos financeiros, empresas que estão investindo na aplicação de tecnologias cada vez mais modernas já fazem parte da infraestrutura presente na cidade polo de Maringá.

Compreende-se que o processo de industrialização, como processo social significativo e abrangente de relações, de produção e consumo, vem se intensificando nesta realidade investigada de duas décadas para cá. Não que não houvesse indústrias, mas a estrutura até meados da década de 1990 não compunham um processo produtivo expressivo como o existente na atualidade

Verifica-se que concomitantemente a este processo, a modernização tem construído e reconstruído o espaço em Maringá e região. Apresenta uma reconfiguração dos sistemas de

transporte, comunicações, produção de energia e por fim, a produção material que, redefinida e modernizada, tem disseminado novas formas produtivas para a região, por significativa parte da nação e até mesmo para o exterior.

Para que a produção ocorra e para que haja a fluidez da mesma é crucial que a sua consolidação na materialidade e na ação humana aconteça como condição de sua realização dentro de um processo.

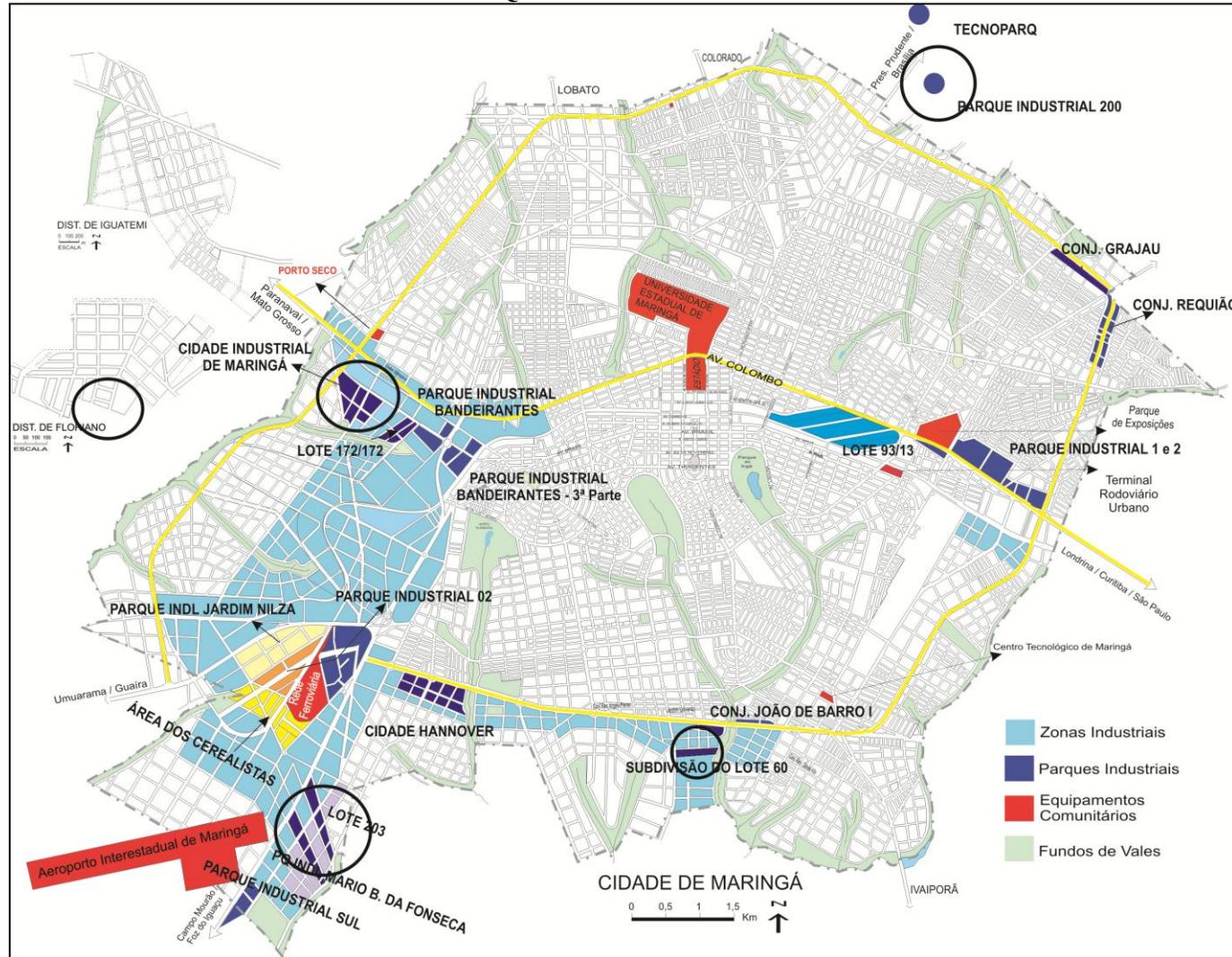
A materialidade da distribuição das indústrias presentes na cidade polo de Maringá está retratada pela existência de 19 parques industriais, todos já sem espaço para mais empresas (Mapa 20). O parque Cidade Industrial, criado em meados dos anos de 1990, foi o último empreendimento no segmento.

Atualmente a cidade de Maringá tem apresentado dificuldades para a expansão dos mesmos já que a demanda é crescente. De acordo com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, a prefeitura conta na atualidade com 120 projetos de empresas, todas solicitando terrenos por meio do Programa de Desenvolvimento Econômico de Maringá (Prodem) (LINJARDI, 2010).

Mediante a carência de espaços voltados à produção industrial, em 28 de março de 2011, a prefeitura do município de Maringá assinou o Decreto nº 461/2011, desapropriando lotes de terras destinados à criação de um Parque Industrial. É uma área de 77 alqueires localizada às margens da BR-376, na saída para Paranavaí. O projeto ainda está no início e no momento estão sendo realizadas as negociações com os proprietários destes lotes.

Diante das percepções associadas à questão, verifica-se que será a efetivação do Parque Tecnológico (Tecnopark), que já está sendo gestado, o ícone para a atração de um significativo número de empresas de alta tecnologia e conseqüentemente um sustentáculo para a geração de mais empregos e renda, garantindo um maior desenvolvimento social não só para Maringá, mas também para a região.

MAPA 20: PARQUES INDUSTRIAIS DE MARINGÁ.



Fonte: Prefeitura Municipal de Maringá, 2011.

4.1.1 O processo produtivo das diferentes atividades industriais na RMM

Considerando os efeitos da reestruturação produtiva que o estado do Paraná apresentou nas três últimas décadas, importantes transformações puderam ser observadas na organização socioespacial e geoeconômica, principalmente quanto à reestruturação dos capitais industriais.

Logo, a configuração espacial das atividades industriais na atualidade pode ser compreendida como um importante processo de desconcentração espacial das mesmas nas grandes metrópoles nacionais e ao mesmo tempo ser considerada como um significativo processo de metropolização que vem ocorrendo em regiões que outrora tinham sua economia fundamentada na agropecuária.

É diante deste contexto que a realidade de Maringá e algumas cidades da região podem ser identificadas. Principalmente em decorrência da implementação recente de inúmeras atividades industriais e projetos de desenvolvimento, que, acreditamos, estão relacionados às novas perspectivas de mercado, redefinindo estratégias de localização e incorporação do espaço conforme a lógica de acumulação de capital.

Como já apontado na pesquisa, estas transformações estão atreladas a uma maior articulação dos governos locais e iniciativas privadas, principalmente quanto à realização de estudos e projetos que lhes permitam elaborar planos estratégicos de desenvolvimento econômico, embora muitas ações sejam também pontuais e isoladas.

A dinâmica presente no processo de produção da RMM segue a tendência a qual o capitalismo exige e pleiteia; logo, ao desenvolver algumas reflexões sobre os dados da produção associada às atividades industriais presentes nos municípios que compõem a Região Metropolitana de Maringá (Tabela 06) fica evidente a supremacia da cidade polo em números de indústrias diante da soma dos demais 24 municípios em questão.

Evidencia-se ainda a maior gama de investimento na cidade polo quando analisadas as tipologias setoriais elencadas pelo MTE e RAIS. Logo a desconcentração dos diferentes segmentos na RMM é bastante incipiente se considerados os índices apresentados.

Um único segmento em que a cidade polo não tem expressividade nenhuma é na fabricação de produtos do fumo, onde apenas a cidade de Paiçandu é que apresenta uma unidade nesta atividade econômica.

De um total de 2.932 estabelecimentos, Maringá abarca 59,7% deles, enquanto os demais municípios computam 40,3% das empresas.

Os demais municípios apontados são ainda menos expressivos quanto à quantidade, isso não quer dizer que a realidade de arrecadação siga necessariamente este mesmo patamar, pois alguns segmentos podem apresentar maior destaque e colocação de mercado, apresentando

(...) na verdade, grandes diferenças de processos produtivos e de produtos, o que também significa o surgimento de grandes diferenças entre as novas estruturas produtivas regionais, dificultando muito a passagem de estimativas de produção física para estimativas no conceito de valor (produto ou renda) (CANO, 1997, p.105).

Dos municípios com menor representatividade em número de estabelecimentos, está Ivatuba com apenas 3 unidades, Itambé com 5, Ângulo com 6. São municípios que conforme análise anterior tem sua base econômica fundamentada na produção agrícola.

Do contexto dos 24 municípios que integram a RMM e que são polarizados por Maringá, foi possível identificar 3 padrões de agrupamentos quanto à expressividade em número de estabelecimentos. Com menos de 20 estabelecimentos, estão 14 municípios. 3 deles têm número superior a 21 e inferior a 50 estabelecimentos. 7 municípios apresentam maior destaque, contemplando acima de 50 estabelecimentos. Com destaque para Sarandi, Mandaguari, Paiçandu e Marialva, Astorga, Mandaguaçu e Jandaia do Sul (Gráfico 10). Sarandi com 257 empresas, seguido de Mandaguari com 184 e em ordem decrescente dentre as que apresentam significância, o contingente é inferior a 150 estabelecimentos, chegando a Jandaia do Sul com 97 unidades industriais.

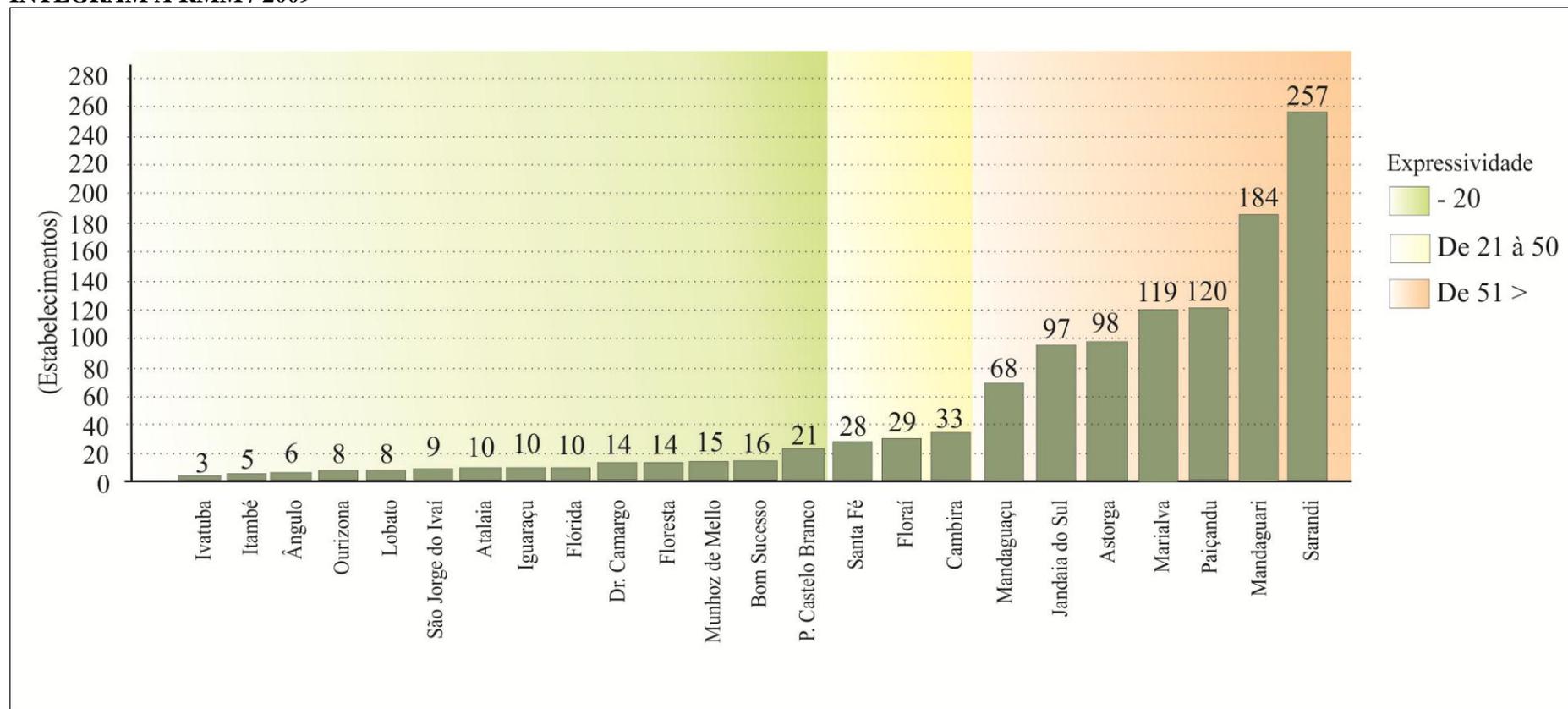
São nestes sete municípios que a produção econômica associada ao setor secundário da economia apresenta, juntamente com a cidade polo as maiores expressividades e dinamismo industrial enquanto que o maior número de municípios estão com sua economia baseada na agricultura.

TABELA 06: NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS NA RMM SEGUNDO AS ATIVIDADES ECONÔMICAS - 2009.

ATIVIDADES ECONÔMICAS	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS																									
	Ângulo	Astorga	Atalaia	Bom Sucesso	Cambira	Dr. Camargo	Floraí	Floresta	Florida	Iguaraçu	Itambé	Ivauba	Jandaia do Sul	Lobato	Mandaguaçu	Mandaguari	Marialva	Maringá	M. de Mello	Ourizona	Paiçandu	P.C.Branco	Santa Fé	S.J. do Ivaí	Sarandi	TOTAL
Máquinas e Equipamentos	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5	-	2	4	7	87	-	-	8	-	-	-	11	125
Outros Eq..de Transp. exceto Veíc. A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	2	10
Veículos Aut. Reboques e Carrocerias	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	4	55	-	-	-	-	-	-	15	88
Eq. de Informát. Eletrônicos e Ópticos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	1	23
Prod. Químicos	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	3	7	3	45	-	-	5	-	-	-	6	74
Produtos Alimentícios e bebidas	1	15	4	3	11	4	2	2	-	3	2	1	14	4	8	17	17	163	5	1	9	1	15	4	3	304
Fabricação de Produtos do Fumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Fabricação de Produtos Têxteis	-	5	-	-	1	1	4	-	-	-	-	-	3	-	1	4	4	66	-	-	6	2	-	-	10	107
Conf. de Art. do Vestuário e Acessór.	2	42	2	8	5	5	19	7	5	4	1	2	32	3	23	45	26	503	10	5	30	3	9	4	60	855
Prep.de Couros e Fab. de Artefatos de Couro, Artigos p/ Viagem e Calçados	1	2	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	3	9	6	25	-	-	17	1	-	-	2	71
Produtos de Madeira	-	2	-	1	1	-	-	1	2	-	-	-	5	-	-	7	4	33	-	-	3	4	3	-	9	75
Celulose, Papel e Produtos de Papel	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4	33	-	-	-	1	1	1	-	46
Impressão e Rep. de Gravações	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	2	3	79	-	-	-	-	2	-	5	102
Coque, de Prod. (...) Biocombustíveis	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	9
Prod.de Borracha e de Mat. Plástico	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1	15	8	71	-	-	2	-	-	-	5	112
Produtos de Minerais Não-Metálicos	-	6	-	-	2	1	3	1	-	2	-	-	5	-	6	9	7	77	-	-	2	3	2	-	17	143
Metalurgia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	20	-	-	3	-	-	-	6	33
Prod. de Metal, exceto Máq. e Equip.	-	-	5	-	1	6	2	1	-	-	-	-	-	9	1	8	23	171	-	1	16	3	5	1	38	299
Máquinas, Aparelhos e Mat. Elétricos	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	22	-	-	-	-	-	-	1	30
Móveis e ind. diversas	2	6	-	2	2	1	-	-	3	-	2	-	12	-	6	20	11	240	-	-	13	2	1	-	54	377
Manut. Rep. e Inst. de Máq. e Equip.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	3	28	-	1	4	-	-	2	6	48
TOTAL	6	98	10	16	33	14	29	14	10	10	5	3	97	8	68	184	119	1.750	15	8	120	21	28	9	257	2.932
MUNICÍPIOS DA RMM	Ângulo	Astorga	Atalaia	Bom Sucesso	Cambira	Dr. Camargo	Floraí	Floresta	Florida	Iguaraçu	Itambé	Ivauba	Jandaia do Sul	Lobato	Mandaguaçu	Mandaguari	Marialva	Maringá	M. de Mello	Ourizona	Paiçandu	P.C.Branco	Santa Fé	S.J. do Ivaí	Sarandi	TOTAL

Fonte: MTE – RAIS - NOTA: Posição em 31 de dezembro.
Org. VERCEZI, 2011.

GRÁFICO 12: EXPRESSIVIDADE DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO DOS MUNICÍPIOS POLARIZADOS POR MARINGÁ E QUE INTEGRAM A RMM / 2009

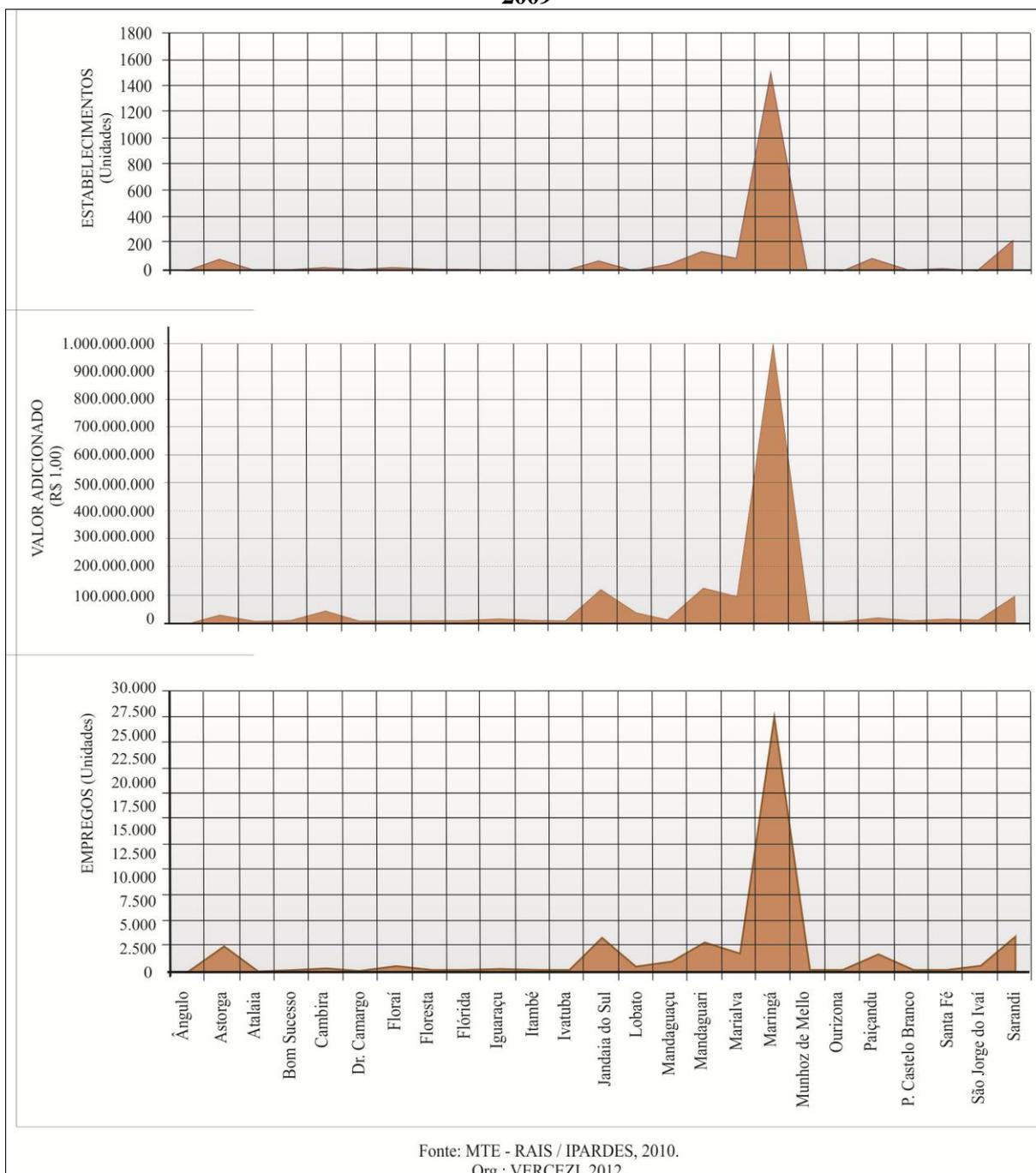


Fonte: MTE - RAIS / IPARDES, 2010.

Org.: VERCEZI, 2012.

Considerando a composição do gráfico 13 que mostra o comportamento dos municípios em número de estabelecimentos, empregos e do valor adicionado, os mesmos apresentam perfis semelhantes e reforçam a expressividade de Maringá e a representatividade dos outros 07 municípios também no valor adicionado e no número de empregos, embora com percentual bem inferior ao da cidade polo.

GRÁFICO 13: PARTICIPAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO DA RMM - 2009



Das atividades apontadas pelo MTE – RAIS, a de maior destaque na RMM fica para as Indústrias do vestuário e acessórios (Gráfico 14) com maior expressividade em 12 dos 25

municípios investigados, apresentando uma soma de 855 estabelecimentos, o que representa uma significativa fatia dentre as demais atividades inseridas no processo produtivo. Maringá se apresenta com 503 empresas, seguida de Sarandi com uma representatividade bem menor, contendo 60 indústrias. Logo a seguir está Mandaguari com 45 e Astorga com 42 unidades produtivas.

Neste contexto é importante apontar as palavras de Campos et al (2009, p.148-149-150) quando aponta a realidade deste setor produtivo:

O arranjo produtivo de confecção de Maringá é composto na sua maior parte por micro e pequenas empresas (98,4%), enquanto as restantes – oito empresas – são de médio porte. Entretanto, observou-se que embora existam algumas firmas líderes, de maior porte, que comandam o setor, as menores ocupam cadeira e são representadas na estrutura de governança local, haja vista que participam da mesma. (...) O pólo confeccionista de Maringá tem, por outro lado, importantes atores públicos como parte integrante do seu ambiente institucional. São instituições que não se encontram no local, mas que têm exercido influência sobre o setor. Nesse sentido, pode-se citar o papel desempenhado pela Rede APL Paraná, organizada pela Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral (SEPL) desse estado.

Este segmento tem sido potencializado não só por agentes da indústria mas também por outras instituições como sindicatos, associações e instituições do ensino superior com cursos na área de moda, engenharia de produção e engenharia têxtil que tem alocado tecnologias e pessoal especializado para atuar no processo produtivo.

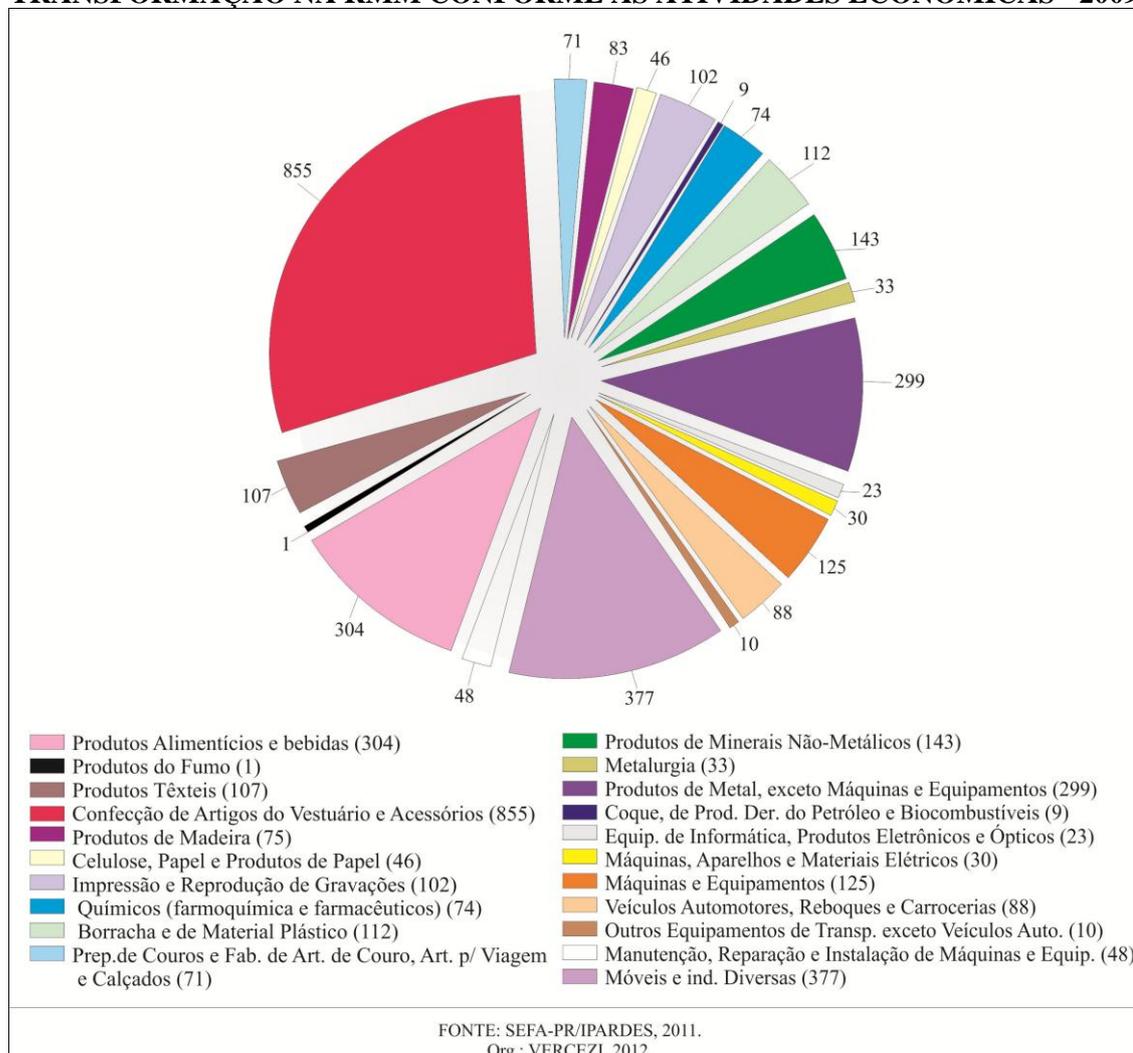
O segmento que está em segundo lugar com maior expressividade é a indústria de móveis e produtos diversos. Com 377 estabelecimentos, destes, 240 estão na cidade polo, ou seja, equivalente a 64% dos estabelecimentos da RMM e ainda tem destaque o município de Sarandi com 54 unidades (14%).

O terceiro maior destaque fica para as Indústrias de produtos alimentícios, de bebida e álcool etílico computando 304 empresas. Destas Maringá tem o maior destaque, ou seja, o equivalente a 53,6% da produção na RMM, ficando Mandaguari, Marialva, Jandaia do Sul, Astorga e Santa Fé com patamares em média de 5% e o diferencial está pulverizado entre os demais municípios, com exceção de Flórida que não apresenta nenhuma unidade do segmento em seu processo produtivo.

Com significância em número de estabelecimentos está também o setor de fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos. São 299

estabelecimentos, destes, 57% estão sediados em Maringá e 13% em Sarandi. Mandaguari (7%) e Paiçandu com 5%.

GRÁFICO 14: TOTAL DE ESTABELECEMENTOS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NA RMM CONFORME AS ATIVIDADES ECONÔMICAS - 2009.



Com segmento próximo ao de metal está a fabricação de máquinas e equipamentos, com 125 estabelecimentos e destes 70% estão sediados em Maringá. Tendo alguma expressividade também o município de Sarandi com 9%.

Tal representatividade advém de que as indústrias de metal mecânica de Maringá atendem todo o território nacional e exportam também para países da América Latina uma gama muito grande de produtos tais como: bronzinas (buchas), rodas para caminhões, equipamentos rodoviários como trucks, basculantes, peças para colheitadeiras, máquinas para benefício, transporte e limpeza de grãos, bombas hidráulicas para propriedades rurais, rodas d'água, reservatórios metálicos, estação de tratamento de água, equipamentos industriais sob

encomenda, equipamentos para lavagem e lubrificação de autos, produtos odontológicos como autoclaves e ainda a fabricação de parafusos para roda de trator sendo a única no Paraná.

A Indústria metalúrgica e a Indústria de madeira também apresentaram relativa participação dentre as demais, 33 e 75 estabelecimentos, respectivamente.

Considerando a produção na metalurgia, Maringá é que se sobressai com 60%, seguido de Sarandi com 18%, Mandaguari 12%, Paiçandu 9%.

Dentre os municípios que não desenvolvem atividades neste segmento, estão: Ângulo, Atalaia, Bom Sucesso, Flórida, Iguaraçu, Ivatuba, Munhoz de Mello e São Jorge do Ivaí.

Na indústria de madeira e mobiliário Maringá também detém mais da metade da produção da Região Metropolitana, ou seja, 56,59%. Sarandi com 16,21%, Mandaguari com 5,7% e Jandaia do Sul com 4,12%.

Dos demais municípios que não atuam no segmento estão: Floraí, Floresta, Iguaraçu, Ivatuba, Lobato, Marialva, Munhoz de Mello e Ourizona.

Esta realidade nos permite afirmar que o próprio dinamismo e aparato funcional e de complementariedade entre as próprias empresas que atuam em segmentos próximos, reforçam a condição de potencialização do seu processo produtivo.

Ao identificar que o maior destaque está nos segmentos de bens de consumo leve, associamos à questão a capacitação profissional para atuar no segmento e, além disso, também o custo de mão de obra, considerando que a proximidade com os mercados finais ou matérias primas ainda é importante, tanto para os gêneros da Indústria Têxtil, vestuário e artefatos de tecido quanto aos de alimentos ou bebidas.

Logo é importante considerar que a racionalização das atividades desenvolvidas teve por resultado, no caso de empresas com várias unidades produtivas, adaptar certas atividades, em que para isso foi importante considerar os diferenciais de custo, de logística, de qualificação de mão de obra existente em cada localidade e de incentivos fiscais.

É importante ressaltar que o desenvolvimento econômico no interior do Estado do Paraná, mais particularmente na RMM também está fundamentado no modo de produção capitalista que segundo Harvey (1992) apresenta três características básicas que respaldam e

expressam os principais elementos: 1) o capitalismo exige um crescimento contínuo dos capitais de forma a manter constante o crescimento dos lucros e, conseqüentemente, da acumulação e garantir a reinsersão dos capitais no sistema; 2) o crescimento se apóia na exploração do trabalho, ou seja, retrata o que Marx denominou de mais valia, através da qual o crescimento do capital sempre se baseia na diferença entre a valorização efetivamente criada no processo produtivo e o que a força de trabalho recebe pelo valor que produz; e, 3) o capitalismo é, por necessidade, tecnológica e organizacionalmente dinâmico, aspecto esse essencial para a perpetuação do sistema já que o mesmo tem através das inovações e tecnologias uma constante reestruturação das relações de trabalho e do próprio processo produtivo.

Imprescindível ainda associar o maior número de estabelecimentos na localidade onde também há expressividade populacional, representativo aparato funcional, maior emprego de tecnologias no processo produtivo e maior mercado consumidor. Neste sentido a cidade polo além de atender a demanda da sua própria população, também absorve boa parte dos consumidores dos diferentes municípios atraídos pela sua polarização.

Ao compreender o âmago e as determinantes que a atividade industrial evidencia em uma dada região, pode-se perceber nitidamente a estreita relação entre o empenho de investimento em C&T e o fluxo de capital. Percebe-se também o progresso na qualidade de vida da população destas áreas que investem e procuram se desenvolver também em ciência e tecnologia.

Diante da necessidade e da capacidade tanto do setor público quanto privado em realizar investimentos em C&T se faz necessário ainda a compreensão sobre a realidade da produção de indicadores⁵⁴ para melhor direcionar esses investimentos e nortear o desenvolvimento no processo produtivo industrial.

Nas últimas décadas o potencial produtivo de inovação, principalmente dos países desenvolvidos como também dos países em desenvolvimento, em decorrência de suas políticas e estratégias, acabou por estimular a produção de instrumentos que possibilitassem direcionamentos para uma adequada gerência e otimização de recursos aplicados neste segmento.

Diante de todos esses apontamentos, na discussão a seguir, pretende-se explorar a empregabilidade dos níveis de tecnologia no processo produtivo.

⁵⁴ Os indicadores representam, descrevem e caracterizam um determinado fenômeno, além de identificar a sua natureza, estado e evolução (LIBERAL, 2006, p.129).

4.2. DESENVOLVIMENTO E DESIGUALDADES NOS RAMOS DE MENOR E MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA NA RMM

Com uma visão voltada para as necessidades do processo produtivo, a OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico juntamente com a UNESCO - Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas, desenvolveram metodologias voltadas à elaboração de indicadores sobre C&T propondo a padronização destes indicadores direcionados às diferentes realidades dos países que fazem parte desta organização.

A OCDE,

goza del estatus de ser el grupo oficial de indicadores de ciencia y tecnologia preeminente en el mundo. Sus manuales están entre las más citadas de todas las publicaciones de la OCDE y sus datos constituyen el estándar para el análisis de tendencias en ciencia y tecnología. (...). Debe recordarse que la OCDE es una organización de consenso cuyas decisiones no son vinculantes: representan recomendaciones que se espera que sean implementadas por los países miembros (SIRILLI, 2006, p. 113).

As recomendações metodológicas constam nos manuais de referência elaborados por estes órgãos e torna-se imperativo para quem se propõe a construir tais indicadores, se pautar nestas metodologias embora elas sejam recomendadas e não impostas.

O Manual Frascati (1993), o Manual de Camberra (1995) e o Manual de Oslo (1997) são obras imprescindíveis para os estudos especializados da comunidade científica e oferecem os procedimentos básicos para interpretar as inovações tecnológicas assim como definir os recursos humanos dedicados a ciência e tecnologia - C&T e ainda quantificar as atividades de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D .

Não obstante, e sim vislumbrado como uma necessidade latinoamericana em orientar seus pesquisadores para a investigação das inovações tecnológicas produzidas foi que os agentes atuantes na Rede Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y tecnologia – RICYT empenharam-se no sentido de elaborar e adaptar as propostas da OCDE, tornando-as “ajustadas a las características de los países latinoamericanos según las recomendaciones surgidas de los talleres metodológicos de la RICYT” (ARGENTINA, 2009, p. 249).

A RICYT publicou os Indicadores⁵⁵ de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos dividindo-os em diferentes agrupamentos: indicadores de contexto; indicadores de gastos destinados à ciência e tecnologia; indicadores de recursos humanos em ciência e tecnologia; indicadores de educação no ensino superior e indicadores de produtos de ciência e tecnologia (ARGENTINA - RICYT, 2009).

Estes indicadores, seguramente, possibilitam uma visualização substancializada do estágio de desenvolvimento científico e tecnológico dos países Iberoamericanos / Interamericanos no qual se insere o Brasil, e se agregam àqueles referentes ao padrão OCDE que foram arrolados também em publicações brasileiras.

Inúmeros indicadores que já constam da publicação Indicadores Nacionais de C&T, não constam das tabelas da OCDE e mesmo assim, continuarão compondo o Sistema Nacional de Indicadores no Brasil em decorrência da realidade e das necessidades particularizadas presentes no contexto brasileiro.

Isso também não impede que o Brasil possa produzir novos e específicos indicadores, tanto para atender necessidades internas, quanto para atrelar às perspectivas de realidades próximas e mais amplas como é o exemplo da RICYT referenciada anteriormente, assegurando empreendimentos que se façam significativos para o acompanhamento e avaliação de ações próprias, tanto em âmbito de uma região, da própria nação, quanto do exterior.

Sobre a realidade do Brasil, Liberal (2006) expõe que:

Dada a importância do aspecto tecnológico no desenvolvimento dos países, empresas, instituições de pesquisas, universidades e demais organizações, são muitas as entidades que levantam indicadores de CT&I no Brasil, porém com formato e conteúdos diferentes em função do interesse específico da instituição que levanta e analisa o indicador de atividades tecnológicas. Exemplo disso são os indicadores não relacionados a recursos financeiros, como os gerados pelo IBICT e MCT, que têm como preocupação a produção científica, e pela CAPES/MEC, no campo do ensino superior. Mais especificamente sobre o setor produtivo, há instituições como o BACEN, que produz indicadores a partir das transações de comércio exterior, o INPI, que dispõe de um banco de dados, periodicamente atualizado dos registros de patentes emitidos, a ANPEI, que apura os indicadores de inovação das empresas, e o IBGE, que levanta dados para a elaboração de indicadores tecnológicos (LIBERAL, 2006, p. 123).

⁵⁵ Manual para a Normalização de Indicadores de Inovação Tecnológica para a América Latina e o Caribe, denominado .Manual de Bogotá.

Ao investigar sobre os indicadores tecnológicos foi possível constatar que inúmeros estudiosos do assunto têm explorado a questão com bastante abrangência, constituindo uma área temática imprescindível para o desenvolvimento social e econômico de qualquer nação que almeja a prosperidade.

Neste sentido, no Brasil, a década de 1990 apresentou-se produtiva na esfera federal, com várias publicações e relevantes discussões, dentre elas a publicação do Livro Verde⁵⁶. Esta obra apresenta uma superação de lacunas com relação ao desenvolvimento científico e tecnológico, delineando com precisão o processo existente na atualidade.

Foi em meados de 1995 que o Ministério da Ciência e Tecnologia, concentrou esforços para a ampliação e melhoria da qualidade dos indicadores de C&T no Brasil.

Em 1996, criou-se, no âmbito do MCT, a Comissão de Constituição do Sistema de Indicadores em C&T, composta por representantes do MCT, CNPq e Financiadora de Estudos e Projetos/Finep e ainda de vários especialistas da área. Como resultado das atribuições desta comissão, definiu-se, então, um grupo de indicadores a serem desenvolvidos e agregados ao Sistema de Indicadores de Ciência e Tecnologia (GONSALVEZ; BARROS, 1999).

No contexto brasileiro o CNPq foi a primeira instituição que empenhou-se em gerar indicadores de C&T. Outras iniciativas de construção de indicadores provêm do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) do Ministério da Ciência – MCT e Capes/MEC no segmento do ensino superior. Na atualidade, o MCT é o responsável pela organização e divulgação das informações de C&T do país (HAYASHI et al, 2006).

Os indicadores construídos pelo MCT apresentaram dois momentos: em um primeiro momento concentravam-se no chamado indicadores de insumo⁵⁷. A mensuração se restringia à identificação dos recursos investidos em pesquisa, possibilitando a construção do chamado "Dispêndio Interno em P&D", aos recursos humanos - e sua capacitação -

⁵⁶ Ao resgatar a trajetória da Ciência e Tecnologia brasileira e estimular a reflexão sobre seu futuro, o Livro Verde traz à tona as bases em que estão fundados os avanços contemporâneos. Mais do que difundir o posicionamento do Ministério da Ciência e Tecnologia, este Livro reflete e sintetiza o diálogo aberto, de âmbito nacional, entre o Ministério e a sociedade em suas diversas esferas interessadas no futuro da Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil (BRASIL-MCT, 2001).

⁵⁷ Dimensionamento dos recursos financeiros e humanos investidos em ciência e tecnologia.

dedicados a tais atividades. Não por acaso são os indicadores de insumo que possuem séries mais longas e mais detalhadas, seja no Brasil, seja nos demais países.

Segundo o MCT (2010a) recentemente, foram desenvolvidos os chamados indicadores de resultados, que a princípio eram limitados à produção científica e, posteriormente, incorporando a produção de patentes e a transferência de tecnologia entre países (Balanço Tecnológico).

O MCT ainda ressalta que os indicadores brasileiros que vêm sendo apresentados acompanham, generalizadamente, esta descrição. Embora o País já possua significativa tradição na produção destes, em especial os de insumo, ainda existem lacunas importantes a serem preenchidas. Mas independentemente desta observação, o conjunto de indicadores de C&T atualmente disponível para o Brasil pelo MCT são: recursos aplicados⁵⁸, bolsas de formação e pesquisa⁵⁹, produção científica⁶⁰, patentes⁶¹, comparações internacionais⁶², dados socioeconômicos⁶³ e serão constantemente aprimorados e enriquecidos, na medida em que as dificuldades metodológicas e de acesso aos dados forem sendo superadas e novos indicadores produzidos (MCT, 2010a).

As informações produzidas que giram em torno do processo produtivo inovador brasileiro, são catalizadas por elementos analíticos que possibilitam explicar padrões diferenciados de empenho tecnológico, a partir dos quais se propõe também uma classificação dos setores da indústria brasileira.

Refletindo sobre a realidade brasileira, torna-se evidente a necessidade de superação das estruturas restritivas como as oscilações da economia e seus riscos, as

⁵⁸ Reúne os indicadores básicos que permitem dimensionar a capacitação e capacidade de pesquisa de um país. Inclui o número de pesquisadores, de graduados e titulados com graus de mestre e doutor, segundo as áreas de conhecimento e distribuição geográfica (MCT, 2010a).

⁵⁹ A concessão de bolsas de formação e pesquisa é uma das importantes ações do governo com vistas ao apoio e ao desenvolvimento das atividades científicas e tecnológicas (MCT, 2010a).

⁶⁰ Reflete a contribuição do Brasil para o avanço da ciência e tecnologia por meio do número de trabalhos científicos publicado em revistas indexadas, num quadro comparativo de países, segundo as áreas do conhecimento (MCT, 2010a).

⁶¹ São considerados indicadores relevantes para se avaliar a capacidade do país transformar o conhecimento científico em produtos ou inovações tecnológicas. Os dados provêm da principal fonte nacional, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), bem como de organizações internacionais renomadas (MCT, 2010a).

⁶² Apresenta quadros comparativos de indicadores de C&T de países selecionados, permitindo identificar o desempenho relativo do Brasil (MCT, 2010a).

⁶³ Dados demográficos e econômicos usados na elaboração dos indicadores de ciência e tecnologia (C&T), tais como: população residente, população economicamente ativa (PEA) e em idade ativa (PIA), Produto Interno Bruto (PIB) e o fator de conversão para paridade do poder de compra (PPC) (MCT, 2010a).

majoradas despesas para os investimentos e os limitantes financiamentos governamentais, pois ainda são etapas fundamentais a serem transpostas para aumentar os índices de inovação tecnológica das empresas, que até o presente momento são considerados restritos.

Na realidade do Brasil, o marco das produções estatísticas de inovação tecnológica do setor industrial foi a investigação desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE intitulada Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica 2000 – Pintec 2000. O desdobramento dessa pesquisa já resultou em várias publicações desde então.

O objetivo da PINTEC é a construção de indicadores setoriais nacionais e, no caso da indústria, também regionais, das atividades de inovação tecnológica das empresas brasileiras, comparáveis com a realidade de outros países. O direcionamento maior da pesquisa está voltado aos fatores que influenciam o comportamento inovador das empresas, sobre as estratégias adotadas, os esforços e incentivos que as mesmas têm empreendido, assim como os obstáculos existentes e os resultados da inovação (IBGE, 2011).

Foi a PINTEC que, apoiada no Manual de Oslo da OCDE e na terceira versão do questionário “Community Innovation Survey”, da Comunidade Europeia trouxe pela primeira vez estatísticas sistematizadas do dispêndio em P&D das empresas industriais brasileiras⁶⁴.

A OCDE, enquanto referência mundial na produção de informações sobre inovação tecnológica nas indústrias, também tem envidado esforços na investigação de questões como a relação entre inovação, investimento em P&D e desempenho econômico; o constante aumento dos recursos humanos envolvidos em ciência e tecnologia e seu impacto no desenvolvimento; ainda, as políticas públicas no campo da pesquisa e inovação (OCDE, 2009).

A classificação das indústrias de acordo com sua intensidade tecnológica proposta pela a OCDE abrange quatro diferentes níveis tecnológicos:

⁶⁴ O Manual Frascati limita-se ao levantamento de empresas que têm atividades contínuas de P&D, já as pesquisas apoiadas no Manual de Oslo incluem as empresas que têm atividades de P&D irregulares. Em contrapartida, as pesquisas com base no Manual de Oslo levantam apenas informações sobre dispêndio em P&D das empresas que inovaram, excluindo aquelas que realizaram esse tipo de dispêndio sem ter inovado (FURTADO; CARVALHO, 2005).

Alta-tecnologia: segmento aeroespacial; computadores, máquinas de escritório; eletrônica-comunicação; farmacêutica. *Media-alta-tecnologia*: instrumentos científicos; veículos automotivos; máquinas elétricas; química; outros equipamentos de transporte e máquinas não-elétricas. *Média-baixa-tecnologia*: borracha e produtos plásticos; construção naval; outras manufaturas; metais não-ferrosos; produtos minerais não-metálicos; fabricação de produtos de metal; refino de petróleo; metais ferrosos. *Baixa-tecnologia*: gráfica; têxtil e vestuário; alimentos, bebidas e tabaco; madeira e mobiliário; couro e calçados (HATZICHRONOGLU, 1997, p. 6).

A classificação por intensidade tecnológica se faz interessante para identificar a existência de diferenças estruturais entre o perfil de esforços inovativos e de mudança tecnológica dentro de um país ou até mesmo entre países com diferentes realidades socioeconômicas. Ainda,

Deve-se considerar que existe uma grande variabilidade de comportamentos nacionais em termos de esforços de P&D setoriais (gasto em P&D/valor adicionado). Os números que levam à construção da classificação da OCDE se apóiam em gastos agregados de todos os países pertencentes à organização. Muitas vezes comportamentos nacionais fogem a essa média. No entanto, a classificação da OCDE reflete o comportamento da indústria dos países desenvolvidos em escala mundial. Seria de alguma forma o padrão de comportamento da indústria na fronteira tecnológica. (...) esse modelo possui importantes variantes nacionais. Esse aspecto não oculta, entretanto, as importantes diferenças estruturais com o padrão de esforço tecnológico de um país em desenvolvimento (FURTADO; CARVALHO, 2005, p. 73).

Essa proposta de classificação dos setores industriais por intensidade tecnológica da OCDE é referência sem sombra de dúvidas para qualquer investigação no segmento, mas para a realidade regional de um país em desenvolvimento como o Brasil, tornam-se necessárias adequações e ajustes na nomenclatura, pois existem características estruturais próprias.

Ao investigar sobre os direcionamentos e propostas de distinção entre os níveis de intensidade tecnológica utilizadas pelas indústrias na realidade brasileira, nos deparamos com estudos realizados por Cano (1997); Pacheco (1999); Figueiredo; Diniz (2000); Tinoco (2001); Tunes (2004); Furtado; Carvalho (2005); e Braguetto (2007) que fazem referência a indicadores que podem nortear e aferir a tendência regional da produção industrial.

Neste processo de agrupamentos constatou-se que até o ano de 1994 os dados da indústria eram agrupados pelo IBGE com a mesma classificação existentes nos antigos Censos Industriais.

Convém ressaltar que o IBGE utilizou-se desde 1960 de uma classificação para a publicação dos Censos Industriais que perdurou até 1985, posteriormente aglutinou alguns ramos da qual a classificação é utilizada até os dias atuais (Quadro 01), e que reforça a maior coerência da classificação da OCDE, já referenciada há pouco.

Nesta classificação os ramos estão organizados em quatro grupos. Dois grupos apresentam atividades com destaques quanto à inovação e os outros dois com menor expressividade tecnológica quanto ao processo produtivo.

QUADRO 01: CLASSIFICAÇÃO DAS DIVISÕES E AGREGAÇÕES INDUSTRIAIS POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA SEGUNDO O IBGE – 2000

CLASSIFICAÇÃO	DIVISÕES E AGREGAÇÕES
Alta intensidade tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> - Outros equipamentos de transporte - Equip. de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e óptico, equip. p/ automação industrial, cronômetros e relógios - Máquinas, aparelhos e materiais elétricos - Material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações - Máquinas para escritório e equipamentos de informática - Máquinas e equipamentos - Veículos automotores, reboques e carrocerias - Refino de Petróleo
Média alta intensidade tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> - Produtos farmacêuticos - Material eletrônico básico - Produtos do fumo - Produtos químicos - Peças e acessórios para veículos - Produtos diversos - Celulose e outras pastas para a fabricação de papel
Média baixa intensidade tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> - Produtos siderúrgicos - Artigos de borracha e plástico - Produtos de metal - Metalurgia de metais não-ferrosos e fundição - Papel, embalagens e artefatos de papel - Produtos de minerais não-metálicos - Couros, artefatos de couros, artigos de viagem e - calçados
Baixa intensidade tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> - Produtos têxteis - Produtos alimentícios - Artigos do mobiliário - Indústrias extrativas - Confecção de artigos do vestuário e acessórios - Produtos de madeira - Edição, impressão e reprodução de gravações - Bebidas - Coque, álcool e elaboração de combustíveis nucleares

Fonte: IBGE, 2005, p. 24

Ao observar o perfil do que é produzido dentro dos grupos, é possível associar generalizadamente, embora salvo algumas exceções, as atividades da indústria de

transformação de média-alta e alta intensidade tecnológica a bens duráveis, em contrapartida, às atividades da indústria de transformação de média-baixa e baixa intensidade tecnológica podem ser associadas a bens não duráveis.

Uma particularidade na classificação segundo o IBGE-2000 está no refino de petróleo que na classificação da OCDE é de média baixa intensidade tecnológica e para o IBGE é de alta intensidade. Os argumentos utilizados para tal classificação pautaram-se nos altos investimentos em tecnologias para a prospecção de petróleo.

Diante das inconstâncias e os poucos mecanismos de aferição da normalização da atividade econômica nacional é que o Brasil implementou em 1995 a Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE)⁶⁵ (Quadro 02) quando propôs uma norma de classificação das indústrias e também das diferentes ocupações da economia existente na nação.

Desde a primeira normalização publicada pelo CNAE, a mesma já sofreu alterações, apresentando melhor adequação ao sistema estatístico, associado à padronização do código de identificação econômica das unidades produtivas do país nos cadastros das administrações públicas e associado principalmente à área tributária.

O quadro 02 apresenta as três classificações do CNAE e ainda uma compatibilização dos diferentes segmentos que serão utilizadas para análise do Valor Adicionado Fiscal dos municípios que compõem a Região Metropolitana de Maringá. O mesmo possibilita uma análise do perfil produtivo das indústrias de transformação, indicando os segmentos de maior expressividade e também reflexões quanto ao perfil dos segmentos de maior intensidade tecnológica que estão arrolados na classificação do CNAE.

Ainda ao retratar o quadro 02, o mesmo apresenta todas as classificações implementadas até o ano de 2009. O quadro apresenta também uma adaptação para a viabilização da análise desta pesquisa ao aglutinar a fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos aos químicos; concentra também produtos alimentícios e bebidas; móveis à fabricação de produtos diversos. Estas junções nada mais são do que a retomada da Classificação CNAE 1.0 (2000-2006), já que a CNAE (2007-2009) 2.0 os separou. Sendo assim, para homogeneizar a classificação, foram somados os dados dos ramos agrupados.

⁶⁵ Classificação oficialmente adotada pelo Sistema Estatístico Nacional do Brasil e pelos órgãos federais, estaduais e municipais gestores de registros administrativos e demais instituições do Brasil.

QUADRO 02: CLASSIFICAÇÃO DOS RAMOS INDUSTRIAIS CNAE 1995, 2003 e 2007 E AGREGAÇÕES INDUSTRIAIS POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA

	CNAE / 1995*	CNAE 1.0	CNAE 2.0	Compatibilização a ser empregada nesta tese
INDÚSTRIA DE ALTA TECNOLÓGICA (MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA)	- Fabricação de máquinas e equipamentos	- Fabricação de máquinas e equipamentos	- Fabricação de máquinas e equipamentos	- Fabricação de máquinas e equipamentos
	- Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	- Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	- Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	- Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias
	- Fabricação de outros equipamentos de transporte	- Fabricação de outros equipamentos de transporte	- Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	- Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores
	- Fabricação de produtos químicos	- Fabricação de produtos químicos	- Fabricação de produtos químicos - Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	- Fabricação de produtos químicos (fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos)
	- Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações.	- Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações	- Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	- Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos.
	- Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	- Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática		
	- Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares; instrumentos de precisão e ópticos; equipamentos para automação industrial; cronômetros e relógios	- Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos; equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios		
	- Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool	- Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool	- Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	- Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e de biocombustíveis
- Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	- Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	- Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos.	- Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	
INDÚSTRIA DE PADRÃO TECNOLÓGICO TRADICIONAL (MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA)	- Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	- Fabricação de produtos Alimentícios e Bebidas	- Fabricação de produtos Alimentícios - Fabricação de bebidas	- Fabricação de produtos Alimentícios e Bebidas
	- Fabricação de produtos de fumo	- Fabricação de produtos do fumo	- Fabricação de produtos do fumo	- Fabricação de produtos do fumo
	- Fabr. de produtos têxteis	- Fabricação de produtos têxteis	- Fabricação de produtos têxteis	- Fabricação de produtos têxteis
	- Fabr. de artigos do vestuário e acessórios	- Confeção de artigos do vestuário e acessórios	- Confeção de artigos do vestuário e acessórios	- Confeção de artigos do vestuário e acessórios
	- Prep. de couros e fabr. de artefatos de couro e artigos de viagem e calçados	- Preparação de couros e fab. de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	- Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	- Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados
	- Fabricação de produtos de madeira	- Fabricação de produtos de madeira	- Fabricação de produtos de madeira	- Fabricação de produtos de madeira
	- Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	- Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	- Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	- Fabricação de celulose, papel e produtos de papel
	- Edição, impressão e reprodução de gravações	- Edição, impressão e reprodução de gravações	- Impressão e reprodução de gravações	- Impressão e reprodução de gravações
	- Fabricação de artigos de borracha e plástico	- Fabricação de artigos de borracha e de material plástico	- Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	- Fabricação de produtos de borracha e de material plástico
	- Produtos minerais não metálicos	- Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	- Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	- Fabricação de produtos de minerais não-metálicos
	- Metalurgia básica	- Metalurgia básica	- Metalurgia	- Metalurgia
	- Fabricação de produtos de metal (exclusive Máq. e Equip.)	- Fabricação de produtos de metal - (exclusive máq. e equip.)	- Fabricação de produtos de metal, exceto máq. e equip.	- Fabricação de produtos de metal, exceto máq. e equip.
	- Fabricação de móveis e indústrias diversas	- Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	- Fabricação de móveis - Fabricação de produtos diversos	- Fabricação de móveis e de produtos diversos
	-	-	- Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos**	- Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos**
	-	Reciclagem***	-	-

Fonte: Adaptado de Bragueto (2007, p. 109)

Fonte: CNAE (2003, p.38-52)

Fonte: CNAE (2007, p.52-53)

* Classificação utilizada pela RAIS a partir de 1995.

** Nas classificações anteriores não havia este segmento. Portanto optou-se por não considerar o valor adicionado fiscal neste segmento.

*** Nesta classificação originalmente consta o ramo de reciclagem que a partir de 2007 passou a fazer parte da classe de ÁGUA, ESGOTO, ATIVIDADES DE GESTÃO DE RESÍDUOS E DESCONTAMINAÇÃO. Portanto optou-se por não considerar o valor adicionado fiscal neste.

Org. Vercezi, 2011.

Observação interessante é a de que na segunda Classificação implementada, a CNAE 1.0, o ramo de atividade no refino de petróleo e produção de combustíveis e ainda a fabricação de máquinas e aparelhos e materiais elétricos deixaram de fazer parte dos ramos de maior intensidade tecnológica.

Os ramos de reciclagem e manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos não foram considerados na análise por não apresentarem informações sequenciais nos anos analisados. A nota no rodapé do quadro traz explicações detalhadas sobre o enquadramento dos mesmos.

Com relação aos ramos de maior e menor intensidade tecnológica, os mesmos – em todas as classificações do quadro 02 traz a cor verde para os ramos de atividade de maior intensidade tecnológica e a cor amarela para os ramos de menor intensidade tecnológica.

4.2.1 A produtividade industrial associada ao emprego de tecnologia na RMM

Uma vez apresentadas as diferentes classificações idealizadas pela OCDE, IBGE e CNAE e tomando como referência as considerações feitas por Braguetto (2007, p. 116-117) que propõe a existência de dois grupos de indústrias, torna-se possível analisar uma determinada realidade produtiva quanto ao seu padrão de intensidade tecnológica. Os ramos industriais foram agrupados em:

I – **Maior intensidade tecnológica:** que inclui os ramos industriais classificados como de alta e média-alta intensidade tecnológica, respaldado principalmente pela CNAE.⁶⁶

II – **Menor intensidade tecnológica:** agrupando os ramos industriais classificados como de média e baixa intensidade tecnológica, resguardada as devidas adaptações no ramo de celulose, fumo e elaboração de combustíveis.

Convém ressaltar que outros estudos poderiam propor uma adequação diferente para os ramos e seus níveis de intensidade tecnológica, embora seja conveniente ressaltar que,

⁶⁶ Na análise dos agrupamentos, Braguetto (2007) chama a atenção para a questão do processamento do petróleo que, pela OECD a classificação é como média-baixa intensidade tecnológica e pela classificação do IBGE – 2000 é classificado de alta intensidade tecnológica. O IPARDES, Instituto que disponibilizou dos dados da RAIS toma como base a metodologia CNAE inspirada na OECD. Neste sentido, a classificação dos ramos nesta tese, seguirá o mesmo perfil, salvo pequenas adequações.

[...] qualquer estudo objetivo torna-se difícil porque o debate é frequentemente prejudicado pela mediatização excessiva do conceito. Ele serve de suporte de *marketing* para valorizar a imagem de uma empresa, de um ator econômico ou de um espaço. Na conotação do termo alta tecnologia, reencontramos a noção “suprema”: criação de empregos, competitividade econômica, progresso social e todas as outras performances do mundo moderno.

Antes de tudo cumpre encontrar critérios objetivos. Todas as medidas utilizadas para identificar as indústrias de alta tecnologia devem ser precisadas, comparáveis e objetivas. Assim se evitarão os juízos subjetivos na seleção dos ramos industriais [...] (BENKO, 1999, p.165).

Neste sentido, procuramos considerar as reflexões e apontamentos de diferentes autores, para a obtenção de um perfil mais próximo da realidade investigada.

Alguns pesquisadores utilizaram a análise de dados do emprego industrial e/ou valor adicionado nos diferentes ramos de atividades, outros procuraram associar ambos. Todos eles inseridos dentro da classificação elencada para a identificação da realidade industrial e seu perfil tecnológico.

Nas palavras de Pacheco (1999),

a objeção mais evidente que se pode fazer ao uso desses dados decorre do intenso processo de reestruturação produtiva dos últimos anos, que implicou sensível queda do nível absoluto do emprego em vários gêneros, apesar de se verificar simultaneamente aumento da produção física e do valor adicionado (PACHECO, 1999, p.18).

Neste sentido torna-se importante considerar que a utilização cada vez maior de tecnologias mudou profundamente as relações de trabalho. O número de trabalhadores com atividades operacionais diminuiu devido à estruturação da robótica, da substituição da eletromecânica pela eletrônica. Em contrapartida, surgiram vagas destinadas a profissionais responsáveis pela coordenação da produção e pelo gerenciamento, embora estas vagas de trabalho não suplantam o número de empregos que a robótica pode suprimir. O perfil dos trabalhadores nos dias de hoje é da busca de novos conhecimentos e conseqüentemente, aprimoramento profissional para atender a demanda imposta pelas inovações tecnológicas.

Diante da fragilidade de interação máquina x trabalhador, Pacheco (1999) afirma que a “utilização do VAF é um dos poucos mecanimos disponíveis para a aferição e distribuição regional da atividade produtiva”.

A elaboração da Demonstração do Valor Adicionado pelas empresas teria como primeira e importante consequência a geração de informações para subsidiar a árdua tarefa de estimar o PIB do país. Outra grande contribuição de sua apuração está no âmbito do Balanço Social, ao tornar possível verificar o quanto a empresa gera de riqueza e, ao mesmo tempo, permitir avaliar como essa riqueza está sendo distribuída (SANTOS; HASHIMOTO, 2003, p. 155).

Logo, na particularização deste estudo, os dados a serem trabalhados na vertente empírica do mesmo, são os do Valor Adicionado Fiscal da Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná que foram disponibilizados pelo IPARDES.

Torna-se importante salientar que segundo a SEFA, os dados resultam da auto-declaração dos estabelecimentos, portanto pode acontecer de que, em algum ano elencado para investigação, um determinado estabelecimento não tenha feito a declaração da RAIS.

Ainda segundo a SEFA é imprescindível esclarecer que o mesmo estabelecimento pode fabricar e ainda comercializar seu produto, ou se declarar como prestador de serviços, podendo ainda em um determinado ano, se declarar como comércio e não como estabelecimento industrial.

Outra questão observada é que o estabelecimento ao se declarar como prestador de serviços pode gerar vantagens para o município com relação à condição tributária.⁶⁷

Considerando estas ponderações, o quadro 02 apresenta uma proposta compatível dos ramos de atividades industriais quanto à intensidade tecnológica divulgada pelo IPARDES tendo como base a CNAE.

Diante dos direcionamentos e das diferentes Classificações, optou-se quanto à análise dos dados, considerar o recorte temporal do processo na RMM no período de uma década, ou seja, entre 2000 a 2009 (Apêndice 05 e 06).

O período de dez anos apresenta indicativos satisfatórios sobre o perfil das indústrias quanto ao VAF, possibilitando reflexões e identificação do padrão de

⁶⁷ Conforme Resolução Nº 4.306 de 08 de abril de 2011 no Art.23, a Secretaria de Estado de Fazenda consolidará o Valor Adicionado e apurará os índices percentuais da participação de cada município no total do ICMS que é a principal fonte de receita dos Estados, sendo que 25% do produto arrecadado é distribuído entre os Municípios, proporcionalmente ao movimento econômico. O ICMS torna-se uma das principais fontes de receita dos Municípios.

desenvolvimento segundo a expressividade nos diferentes ramos de atividades de acordo com a intensidade tecnológica.

Justifica-se ainda a análise desse período em decorrência da proximidade das classificações utilizadas pelo IPARDES (Quadro 02). Até 1999 a classificação apresentava diferenças significativas em alguns ramos de atividades.

O período a ser analisado pode, ainda ser associado aos reflexos da abertura econômica e financeira, aos processos de privatizações instaurados na década anterior e ainda à desregulamentação dos mercados no Brasil. No Estado do Paraná, a dinâmica foi estimulada pela utilização de uma série de atrativos, indo desde a localização geográfica privilegiada e relativa abundância de infraestrutura, até mecanismos institucionais que viabilizariam a implantação e expansão de indústrias, principalmente a partir de 1995, que viria a refletir-se em uma dinâmica mais solidificada na década seguinte (IPARDES, 2005).

Abordando a realidade da RMM no tocante à sua produtividade industrial associada à tecnologia, constatou-se que até o presente momento não existe nenhum estudo que pudesse caracterizar a mesma quanto à sua realidade, mediante as classificações e agregações industriais e seu desenvolvimento tecnológico.

A análise do valor adicionado na RMM ao longo dos 10 anos (Tabela 07) permite identificar que do total declarado pela indústria de transformação, aproximadamente 20% retrata o perfil produtivo nas indústrias de maior intensidade tecnológica. No ano de 2000 o percentual participativo foi de 15,83% com tendência ao acréscimo, embora em 2006 tenha apresentado uma queda expressiva com um índice de 14,03% e o ápice foi no ano de 2008 apresentando 20,43%. O ano de 2009, último da sucessão temporal a ser analisado, apresentou ligeira queda, ficando em 19,22%.

TABELA 07: REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ – VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS INDUSTRIAIS – 2000/2009

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	RAMOS DE ATIVIDADE INDUSTRIAL										
	Fabricação de Produtos Químicos	7,31	6,91	7,29	7,22	7,04	6,18	7,53	6,25	9,11	7,27
	Fabricação de Máquinas e Equipamentos	2,63	2,85	4,35	3,98	4,89	4,21	3,79	6,00	4,03	4,79
	Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos	2,07	2,71	0,96	2,15	1,25	1,51	0,96	1,07	1,37	1,66
	Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	3,79	4,10	3,27	3,86	4,56	4,49	1,64	4,47	5,78	5,31
	Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	0,03	0,04	0,11	0,04	0,06	0,06	0,12	0,17	0,14	0,19
	SUB-TOTAL	15,83	16,60	15,96	17,24	17,79	16,45	14,03	17,95	20,43	19,22
MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	32,87	29,52	28,85	30,56	29,23	32,39	30,65	34,77	36,92	36,73
	Fabricação de Produtos do Fumo	0,01	0,07	0,01	0,06	0,02	0,07	0,03	0,04	0,02	0,01
	Fabricação de Produtos Têxteis	8,55	6,61	7,63	6,09	7,59	5,17	4,25	3,89	3,12	2,96
	Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	9,34	8,74	10,23	9,38	8,92	10,60	11,32	9,63	7,84	7,7
	Preparação de Couros e Fab. de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e Calçados	1,74	2,10	1,98	1,03	1,32	1,37	1,01	0,94	0,51	0,88
	Fabricação de Produtos de Madeira	1,26	0,89	0,74	0,70	0,78	0,87	0,94	0,66	0,60	0,53
	Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	0,56	0,56	0,72	0,59	0,56	0,59	0,77	0,59	0,34	0,44
	Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	1,76	1,51	1,49	1,14	1,33	1,28	1,45	1,04	0,63	0,56
	Fab. de Coque, Refino de Petróleo, Elab. de Combustíveis Nucleares e Biocombustíveis	6,11	10,45	11,09	15,43	12,69	8,06	9,00	8,84	7,78	8,88
	Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	5,02	4,87	4,69	3,05	4,23	6,23	7,15	5,42	5,91	5,93
	Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	1,93	1,85	1,63	1,74	1,63	2,00	2,33	1,38	2,20	2,69
	Metalurgia Básica	0,80	0,70	1,40	1,34	1,34	1,34	1,41	1,53	1,76	1,46
	Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	2,56	2,96	2,48	1,97	2,45	2,57	2,98	2,45	2,15	2,21
	Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	3,18	4,04	2,92	2,95	2,99	4,55	6,71	4,44	3,86	3,35
	Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	8,48	8,56	8,18	6,74	5,80	6,44	5,96	6,43	5,94	6,45
	SUB-TOTAL	84,17	83,40	84,04	82,76	80,88	83,55	85,97	82,05	79,57	80,78
	TOTAL	100									

FONTE: SEFA/IPARDES.

Org.: VERCEZI, 2011.

Dos cinco ramos industriais enquadrados no segmento de maior intensidade tecnológica (Gráfico 15), a Fabricação de produtos químicos é a mais significativa, girando em torno de 6 a 7% nos anos analisados. Em segundo lugar fica a montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias que de 3,79% em 2000, aumentou para 5,31% em 2009. A fabricação de máquinas e equipamentos também apresentou crescimento ao longo desses dez anos, com ápice em 2007 (6%) e em 2009 ficou em 4,79%.

Em quarto lugar vem a indústria de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos. Neste segmento a expressividade gira em torno de 1 a 2% em média. Já no início da década havia números mais significativos como o do ano de 2001, com 2,71%. Em 2009 apresentou apenas 1,66%.

Por fim a fabricação de outros equipamentos de transporte ainda se apresentou bastante incipiente, chegando a 0,19% em 2009, o maior de todos os anos. Mesmo sendo um índice baixo em relação ao total da indústria de transformação, apresentou um crescimento que quintuplicou em relação ao ano de 2000 que era de 0,03%

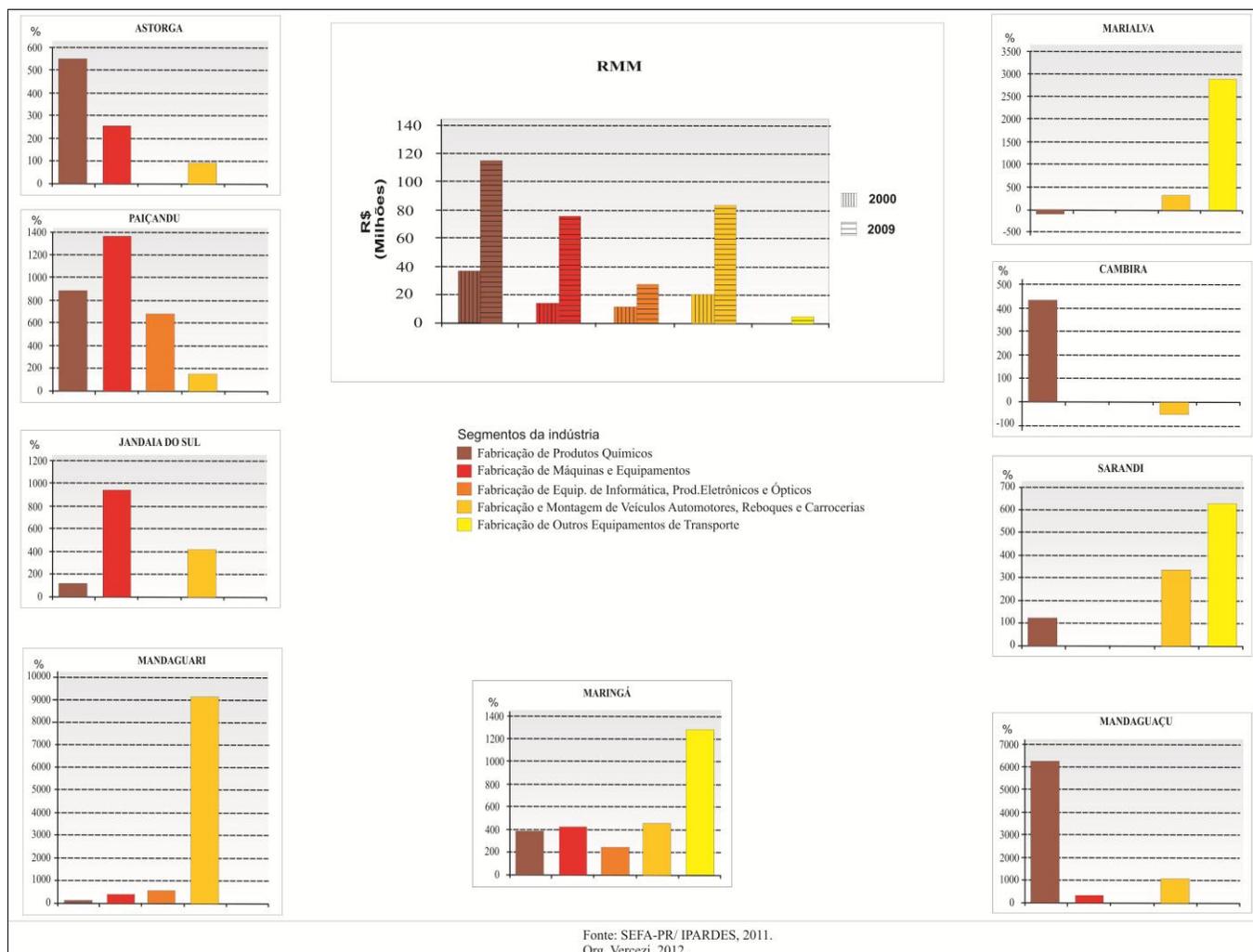
Observando o Gráfico 15 é notória a ascendência nos cinco ramos que compõem o perfil da indústria com maior intensidade tecnológica, ou seja, é possível afirmar que houve um saldo positivo ao longo dessa década. Nos ramos da indústria química, da montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias, e de máquinas e equipamentos, o VAF praticamente triplicou.

Analisando o gráfico 15 que apresenta a evolução do VAF nos municípios com participação na produção dos ramos de maior intensidade tecnológica de 2000 a 2009, identificamos, além da cidade polo, expressividades também em Astorga, Paiçandu, Jandaia do Sul, Mandaguari, Marialva, Cambira, Sarandi e Mandaguaçu.

O maior aumento da produção na cidade de Astorga foi no ramo de produtos químicos, ultrapassando 500%. Houve expressividade também no ramo de máquinas e equipamentos que apresentou um aumento superior a 250%.

Em Paiçandu a significância no aumento do VAF também foi na fabricação de máquinas e equipamentos em praticamente 1400% de aumento, seguido do ramo de produtos químicos.

GRÁFICO 15: DESEMPENHO DO VALOR ADICIONADO DAS INDÚSTRIAS NOS SEGMENTOS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA (MUNICÍPIOS DA RMM COM REPRESENTATIVIDADE)



Em Jandaia do Sul, o ramo que se destacou foi o de máquinas e equipamentos com quase 1000% de aumento ao longo da década, seguido do outros equipamentos de transporte.

Em Mandaguari o ramo que apresentou maior evolução foi o de veículos automotores, reboques e carrocerias, pois aumentou mais de 9.000%.

Em Marialva o destaque foi para o ramo de fabricação de outros equipamentos de transporte.

No município de Cambira a fabricação de produtos químicos apresentou um aumento de mais de 400% enquanto o ramo montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias apresentou um saldo negativo.

Em Sarandi o destaque foi para outros equipamentos de transporte (600%) e também para o ramo de montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias que cresceu em mais de 300%

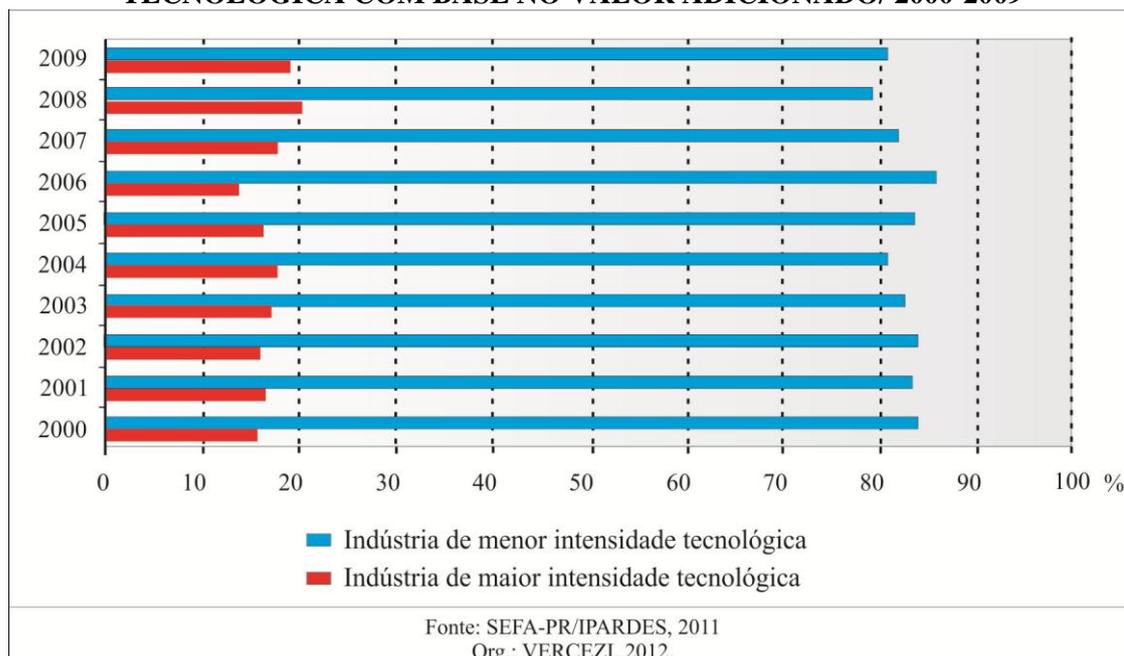
Em Mandaguçu a expressividade também ficou para a fabricação de produtos químicos que apresentou uma evolução de mais de 6.000%; tendo destaque também o ramo de montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias que aumentou quase 1.000%

Na cidade polo de Maringá os percentuais nos diferentes ramos de maior intensidade tecnológica praticamente se equipararam, apresentando um aumento em média de 380%, com exceção do ramo de outros equipamentos de transporte que apresentou um índice superior a 1.200%.

Comparando a evolução das indústrias no período estipulado (Gráfico 16), enquanto houve um crescimento no percentual ao longo da década no segmento de maior intensidade tecnológica, o de menor intensidade apresentou uma queda de praticamente 4% no ano de 2009 em relação ao ano de 2000, embora seja importante apontar que tenha havido oscilações nesse intervalo.

Analisando o perfil das indústrias quanto à intensidade tecnológica houve em alguns anos oscilações, tornando-se perceptível o recuo do Valor Adicionado na indústria de menor intensidade tecnológica. O recuo mais expressivo foi no ano de 2008, em contrapartida ao aumento do percentual das indústrias com ramos de maior intensidade tecnológica.

GRÁFICO 16: PERFIL DAS INDÚSTRIAS DE MENOR E MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA COM BASE NO VALOR ADICIONADO/ 2000-2009



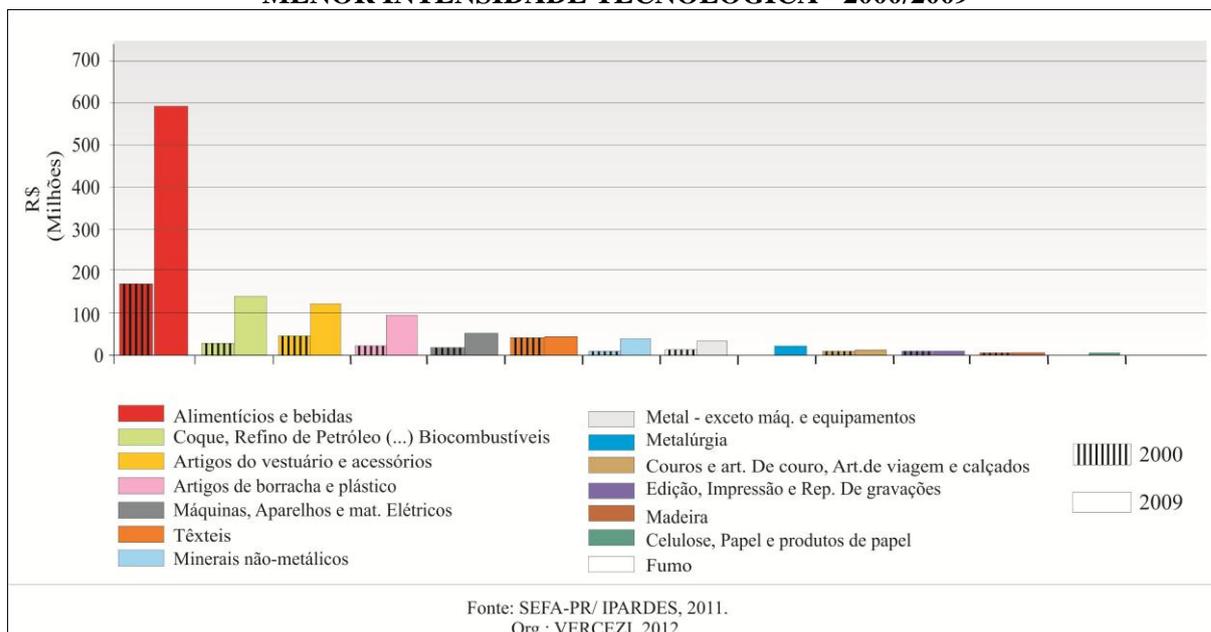
O maior recuo do VAF das indústrias com ramos de maior intensidade tecnológica foi no ano de 2006. Ainda se tem a percepção de que há uma acentuada prosperidade nos três mais recentes anos do período em questão.

As indústrias com ramos no segmento de menor intensidade tecnológica têm a supremacia quanto ao valor adicionado, principalmente com relação à produção de alimentos e bebidas, apresentando em média 30% do valor adicionado da RMM (Gráfico 17).

O segundo maior destaque do Valor Adicionado é o ramo em que se inserem os biocombustíveis, apresentando 8,8% em 2009. A expressividade de R\$ 142.656.088 se dá principalmente em função das usinas produtoras de álcool como a Usina Santa Terezinha Ltda - Unidade de Iguatemi, distrito de Maringá, a Cooperativa Agroindustrial Vale do Ivaí Ltda em Jandaia do Sul, Cooperativa Agroindustrial Nova Produtiva em Astorga, Renuka Vale do Ivaí S/A em Marialva e ainda a BSBIOS Marialva Indústria e Comércio de Biodiesel Sul Brasil S/A⁶⁸ (Figura 19).

⁶⁸ A instalação da BSBIOS em Marialva marcou em 2010, a entrada do Paraná na era da produção de biodiesel em escala, tornando-se uma alternativa de produção para a agricultura familiar do Estado, a princípio voltada ao processamento da soja e canola.

GRÁFICO 17: VALOR ADICIONADO DA RMM NOS SEGMENTOS DA INDÚSTRIA COM MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 2000/2009



Destacando apontamentos sobre essa recente modalidade que vem se sobressaindo no setor de biocombustíveis, Comunello (2012) ao tecer observações sobre a BSBIOS – Marialva expõe que:

A capacidade local é de 1,36 milhão de metros cúbicos do produto, mas apenas 54% foram ocupados em 2010. Os dados de 2011 ainda não foram divulgados pela Agência Nacional de Petróleo (ANP). O setor projeta alta de 16% na produção no Brasil, alcançando mais de 2 milhões de metros cúbicos.

A realidade dos biocombustíveis associada ao processamento de oleaginosas ainda é bastante recente no Brasil, embora venha crescendo significativamente na produção de bioenergia.

Uma análise bastante curiosa que se pode fazer é a de que, se analisarmos e compararmos o número de estabelecimentos apresentados no gráfico 14, é notória a incondicional superioridade da indústria têxtil, do vestuário e artefatos de tecido em relação à indústria de produtos alimentícios e de bebida; o que poderia provocar indagações uma vez que, a análise do VAF mostra uma realidade diferenciada, pois, o valor agregado aos produtos têxteis e de vestuário em sua grande maioria é muito mais expressivo. Neste sentido uma observação pertinente a se fazer é a de que existe um número muito elevado de pequenas empresas, facções que não apresentam arrecadação elevada. Outra situação é a da autodeclaração em que a empresa que fabrica e comercializa, pode optar por se declarar no segmento comercial e não no industrial.

FIGURA 19: BSBIOS – MARIALVA

Fonte: O Diário.com, 2010.

Quanto ao VAF, a indústria de produtos alimentícios e de bebida totalizou em 2009, R\$ 590.034.338 enquanto que o ramo têxtil e de confecções juntos somaram R\$ 171.205.253.

Considerando o desempenho dos diferentes ramos de atividades na indústria de transformação, todos os que apresentaram expressividade próxima ou superior a 100 milhões de reais no Valor adicionado em 2009, tiveram, ao longo da década, um aumento no Valor Adicionado em média na casa de 300%.

Proporcionalmente o que apresentou maior evolução foi o setor de metalurgia com 581% de aumento, embora não fosse o ramo que tenha tido uma participação maior dentre os demais ramos e os biocombustíveis com 462% que, aí sim, apresentou a segunda colocação em maior Valor Adicionado.

Reforçando as investigações sobre a realidade das indústrias de transformação e dos ramos que apresentam maior e menor intensidade tecnológica, arrolamos ainda nesta investigação o número de empregos gerados pelos diferentes segmentos.

Analisando a tabela 08, observou-se que dos 47.119 empregos gerados no ano de 2009, o maior contingente se concentra nos estabelecimentos que fabricam produtos têxteis e artigos do vestuário e acessórios, que juntos totalizam 12.869 empregos. Este é o ramo que apresenta atividade em todos os municípios que integram a RMM, estando Maringá com a maior relevância, 5.841 empregos, seguido de Astorga com 826 empregos e em terceiro lugar está Sarandi com 656, seguido de Paiçandu com 642 empregos.

Em segundo lugar está o ramo que fabrica alimentos e bebidas apresentando em 2009, 11.150 empregos. Destes o município que apresenta maior contingente é Maringá com 8.529 empregos, seguido de Lobato com 434 empregos.

Lobato apresenta destaque no número de empregos em relação a vários municípios da RMM por sediar a empresa Líder Alimentos do Brasil (Figura 20) que em 1980 foi criada inicialmente para a produção de leite e em 1994 passou a atuar também na produção de leite longa vida. Em 2009 se fundiu com a empresa gaúcha Laticínios Bom gosto.

FIGURA 20: LÍDER ALIMENTOS DO BRASIL – LOBATO



Fonte: Líder Alimentos do Brasil, 2012.

Em terceiro lugar nos ramos da indústria está a fabricação de móveis e de indústrias diversas apresentando 3.850 empregos. Maringá contempla mais de 60% dos empregos e Sarandi fica em segundo lugar com 675 empregos.

O ramo em que está inserida a produção de biocombustíveis apresentou o quarto lugar em empregos com 3.627 empregados.

TABELA 08: NÚMERO DE EMPREGOS NAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO NA RMM – 2009

ATIVIDADES ECONÔMICAS	NÚMERO DE EMPREGOS EM ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS																												
<i>Máquinas e Equipamentos</i>	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	52	-	18	36	159	1.024	-	-	71	-	-	-	-	-	-	366	1.729
<i>Outros Equip. de Transp. exceto Veíc. Automotores</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	122
<i>Veículos Aut., Reboques e Carrocerias</i>	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	307	57	609	-	-	-	-	-	-	-	-	999	2.003	
<i>Eq. de Informática, Prod. Eletrônicos e Ópticos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	546	-	-	-	-	-	-	-	-	6	552	
<i>Prod. Químicos inc. farmoquímicos e farmacêuticos</i>	-	-	-	-	76	-	-	6	-	-	-	-	16	-	124	86	10	836	-	-	25	-	-	-	-	-	18	1.197	
Produtos Alimentícios e bebidas	-	167	68	3	181	35	31	15	-	36	39	4	267	434	223	213	298	8.529	26	3	356	6	174	-	-	42	11.150		
Fabricação de Produtos do Fumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	25		
Fabricação de Produtos Têxteis	-	84	-	-	3	15	63	-	-	-	-	-	10	-	1	271	36	1.094	-	-	146	16	-	-	-	37	1.776		
Confeção de Artigos do Vestuário e Acessórios	25	826	64	96	22	71	389	229	42	58	49	61	311	77	361	254	297	5.841	145	90	642	7	416	64	656	11.093			
Prep. de Couros e Fab. de Artefatos de Couro, Artigos p/ Viagem e Calçados	1	14	4	-	-	-	-	-	-	91	-	-	2	-	12	82	9	399	-	-	210	3	-	-	-	9	836		
Produtos de Madeira	-	13	-	1	16	-	-	11	40	-	-	-	91	-	-	34	16	220	-	-	7	27	13	-	189	678			
Celulose, Papel e Produtos de Papel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	7	26	293	-	-	-	17	6	-	-	426			
Impressão e Reprodução de Gravações	-	127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	4	10	11	581	-	-	-	-	7	-	45	794			
Coque, de Prod. (...) Biocombustíveis	-	1.064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.358	-	-	-	199	6	-	-	-	-	-	-	-	3.627			
Prod. de Borracha e de Mat. Plástico	-	36	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	54	-	-	127	561	904	-	-	21	-	-	-	99	1.804			
Produtos de Minerais Não-Metálicos	-	56	-	-	18	10	8	-	-	1	-	-	11	-	85	212	64	827	-	-	3	17	10	-	109	1.431			
Metalurgia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	-	273	-	-	43	-	-	-	14	363			
Prod. de Metal, exceto Máq. e Equip.	-	34	-	-	38	2	3	-	-	-	-	-	104	17	13	177	30	1.394	-	1	68	14	9	1	275	2.180			
Máquinas, Aparelhos e Mat. Elétricos	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	959	-	211	-	-	-	-	-	-	4	1.175			
Móveis e ind. Diversas	5	24	-	-	8	1	-	-	16	-	10	-	117	-	44	195	83	2.535	-	-	125	9	3	-	675	3.850			
Manut. Rep. e Inst. de Máq. e Equip	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	3	215	-	9	8	-	-	20	48	308			
TOTAL POR MUNICÍPIOS	31	2.451	136	101	364	134	494	265	98	186	98	65	3.402	528	987	3.007	1.876	26.421	171	103	1.750	116	638	85	3.612	47.119			
MUNICÍPIOS DA RMM	Ângulo	Astorga	Atalaia	Bom Sucesso	Cambira	Dr. Camargo	Floraf	Floresta	Flórida	Iguaraçu	Itambé	Ivatuba	Jandaia do Sul	Lobato	Mandaguacu	Mandaguari	Marialva	Maringá	Munhoz de Mello	Ourizona	Paçandu	P. Castelo Branco	Santa Fé	São Jorge do Ivaí	Sarandi	TOTAL POR ATIVIDADES			

FONTE: SEFA/PR - IPARDES/ 2010.
Org. VERCEZI, 2012.

A produção no segmento associado ao etanol reforça a realidade de indústria que detem tecnologias geradoras de uma grande quantidade do produto que não depende necessariamente de uma farta mão de obra, embora o número de empregos ofertados no ramo não tenha sido suprido por profissionais capacitados, os quais não são os associados à coleta da cana. Neste sentido a superintendência da Alcoopar (Associação dos Produtores de Álcool e Açúcar do Paraná), através de José Adriano da Silva Dias, esclarece que algumas empresas estão buscando trabalhadores em outros Estados, por não os encontrarem no Paraná. Tanto que no dia 30 de janeiro de 2012 ocorreu em Curitiba, a primeira reunião do grupo, com o tema “Dificuldade de encontrar mão de obra para o setor. O que está ocorrendo é que máquinas também estão sendo colocadas aonde há falta de mão de obra (JORNAL PARANÁ ON LINE, 2012).

Outro setor que vem despontando na região e principalmente na cidade polo são os produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos. No ano investigado, apresentou 2.180 empregos e destes, 1.394 foram disponibilizados em Maringá.

O setor de metal mecânica vem sendo potencializado, tanto que em julho de 2012 acontecerá em Maringá a 10ª edição da Feira Metalmeccânica, considerada uma das maiores feiras do setor do Sul do Brasil que é focada na inovação de produtos, tecnologias e processos.

Analisando os ramos de atividades que estão entre os de maior intensidade tecnológica, o que apresenta o maior número de empregos é o de veículos automotores, reboques e carrocerias contemplando um total de 2.003 empregos. Destes, 999 estão na cidade de Sarandi e a segunda maior expressividade é para a cidade polo com 609 empregos.

A significativa relevância para a cidade de Sarandi está em decorrência de a mesma sediar a maior empresa da região: a Noma do Brasil S/A. Atualmente, o parque fabril tem uma área total de 175 mil m², sendo 40 mil m² de área coberta. Os implementos são produzidos utilizando um moderno conceito de linha de montagem. Essa estrutura consolida a empresa como um dos principais fabricantes de implementos rodoviários da América Latina.

O ramo de máquinas e equipamentos está em segundo lugar dentre as que apresentam maior intensidade tecnológica, com 1.729 empregos e destes, 1.024 estão em Maringá, Sarandi apresenta 366 empregos.

Em terceiro lugar em expressividade no número de empregos vêm os ramos de fabricação de produtos químicos, farmoquímicos e farmacêuticos. Maringá contempla mais de 70% dos empregos nesse segmento. Mandaguauçu apresenta o segundo lugar com 124 empregos.

Destacamos aqui o papel do Laboratório de Ensino e Pesquisa de Medicamentos e Cosméticos – UEM. Com uma equipe de 12 funcionários, entre professores, técnico-administrativos, auxiliares e técnicos de nível superior, o Lepemc conta com uma área construída de 485 metros quadrados. Embora não seja expressivo o número de empregos, a importância do produto é que traz notoriedade para o ramo.

Centenas de prefeituras do Estado distribuem, gratuitamente, pelo Sistema Único de Saúde (SUS), um importante medicamento produzido pela UEM. Trata-se do Captopril (25 mg) usado para o tratamento da hipertensão arterial. A produção em larga escala deste medicamento é uma das grandes conquistas obtidas, nos últimos anos. É o resultado de um convênio assinado, em novembro do ano de 2003, com o Ministério da Saúde. O medicamento faz parte do Hiperdia, um programa do Ministério que tem como objetivo atender os pacientes com pressão alta ou diabetes.

No segmento de Informática, produtos eletrônicos e ópticos, Maringá é a cidade que se destaca com 546 empregos e Sarandi apenas 6. Nenhum outro município da RMM apresentou número de empregos neste segmento.

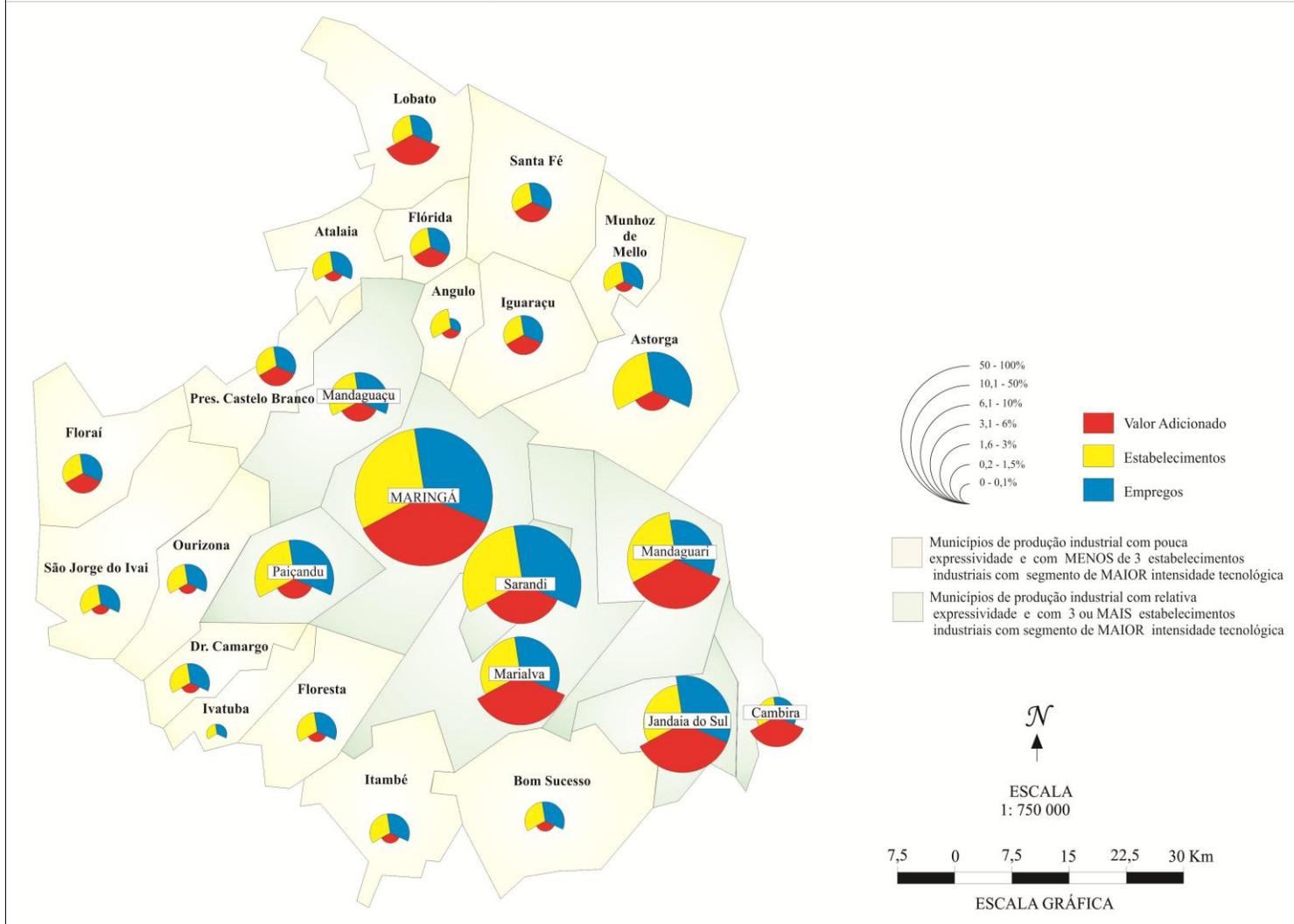
O ramo de outros equipamentos de transporte apresenta apenas 122 empregos, nas cidades de Maringá (84), Sarandi (21) e Marialva (17). Dentre os cinco ramos que integram os de maior intensidade tecnológica, é o que menor expressividade tem na RMM.

Ao analisar e referenciar a dinâmica do setor produtivo da indústria de transformação na Região Metropolitana de Maringá, sintetizamos no Mapa 20 a realidade dos vinte e cinco municípios que compõem a RMM. Esta representação mostra percentuais na participação dos estabelecimentos, do número de empregos e do valor adicionado fiscal no ano de 2009. Optou-se por ilustrar também a realidade dos municípios quanto à classificação dos ramos de menor e maior intensidade tecnológica.

Maringá, Sarandi, Jandaia do Sul, Mandaguari, Marialva, Paiçandu, Mandaguaçu e Cambira são os que apresentaram representatividade nos segmentos de maior intensidade tecnológica.

Maringá apresenta percentuais equiparáveis tanto em números de estabelecimentos, quanto de empregos e VAF, apresentando índices superiores a 50%.

MAPA 21: REPRESENTAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA RMM COM ESTABELECIMENTOS QUE APRESENTAM MAIOR OU MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA E A PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO VALOR ADICIONADO, Nº DE EMPREGOS E NÚMEROS DE ESTABELECIMENTOS - 2009



Fonte: MTE - RAIS / IPARDES, 2010.
Org.: VERCEZI, 2012.

Sarandi apresenta maior expressividade em números de empregos e estabelecimentos, mas em contrapartida o valor foi inferior a 10% da RMM.

Os municípios que não apresentam atividades nos ramos de maior intensidade tecnológica são: Ângulo, Astorga, Bom Sucesso, Dr. Camargo, Floraí, Floresta, Flórida, Iguaçu, Itambé, Ivatuba, Lobato, Munhoz de Melo, Ourizona, Presidente Castelo Branco, Santa Fé e São Jorge do Ivaí, ou seja, dezesseis dos vinte e cinco municípios.

De todos os elencados Lobato e Astorga são os únicos que apresentam particularidades e alguma expressividade nos elementos investigados. Lobato com VAF próximo a 3%, mas em contrapartida, em estabelecimentos e empregos apresenta menos 1,5%. Astorga apresenta o valor adicionado girando em menos de 1,5%, os estabelecimentos com 3,3% e empregos entre 4,06%.

Os demais municípios apresentam percentuais inferiores a 1,5% e as realidades mais extremas são as de Ângulo e Ivatuba. Esta que nem saldo no Valor Adicionado apresentou e quanto aos estabelecimentos e empregos, apresentou índices menores de 0,1%. Estes municípios são pequenos e como já apontados anteriormente, têm a sua economia baseada na produção do campo.

Floraí, Flórida, Iguaçu, Presidente Castelo Branco, Santa Fé, apresentam uma relativa homogeneidade nas taxas dos três aspectos considerados na investigação, apresentando índices entre 0,2 a 1,5%.

Os municípios de Atalaia, Bom Sucesso, Doutor Camargo, Floresta, Itambé, Munhoz de Melo, Ourizona e Presidente Castelo Branco apresentam o mesmo perfil, ou seja, apresentam índices de emprego e estabelecimentos entre 0,2 a 1,5% em média e o Valor Adicionado com percentual menor, estando abaixo de 0,1%. Logo, com uma produção aquém na indústria de transformação.

Em síntese, o dinamismo que vem se delineando no setor produtivo da indústria dos municípios investigados e que apresentam notoriedade, sinalizam para uma congruência em se localizarem no eixo da rodovia que proporciona fluidez e dinamismo aos segmentos econômicos que estão se sobressaindo nesses municípios.

4.2.2 Uma leitura da atualidade industrial da RMM para refletir sobre a utilização de “roadmapping”

Considerando a quantidade significativa do número de municípios (vinte e cinco) analisados e onde os mesmos apresentam diferentes papéis associados ao processo produtivo, é imprescindível tecer apontamentos evidenciando a realidade investigada.

Tais apontamentos associam-se a algumas análises pontuais e principalmente para uma abordagem qualitativa dos argumentos utilizados em tais reflexões.

O objetivo nessa etapa da pesquisa, não é tecer considerações profundas e minuciosas sobre as empresas arroladas na discussão e tão menos explorar um número elevado de dados estatísticos, mas sim apresentar alguns aspectos estruturais do seu perfil produtivo e apontar direcionamentos estratégicos para o redimensionamento de ações voltadas para a sua estrutura produtiva.

É notório que as relações mundiais estão sendo, cada vez mais intensificadas pelos recursos fundamentados no uso de tecnologia. Essa realidade ultrapassa a utilização de tecnologias nos meios de comunicações e está, pela necessidade de mercado e a garantia dos seus domínios, consistindo na introdução de recursos inovadores nos processos produtivos das indústrias em seus mais variados setores.

Atualmente, pensar em conquistas de mercados é pensar em estratégias de evolução e inovação no campo das profissões (e sua formação). Refletir também sobre as relações de trabalho e consistentemente na infraestrutura industrial que envolve essas relações; logo é imprescindível o aprimoramento no setor educacional para que os indivíduos evoluam seguindo um patamar de excelência na aplicabilidade de tecnologias no setor produtivo que vem se despontando nesse século XXI.

O setor industrial tem apresentado novas necessidades e oportunidades, e neste sentido, a busca de paradigmas inovadores traduz o contexto que espaços cada vez mais dinâmicos estão buscando como possibilidades de gestão do processo produtivo associado ao emprego de tecnologias.

Diante da busca de inovações, Bray e Garcia (1997) fazem menção a um neologismo em inglês denominado de “roadmappings” que faz referência ao método de

elaboração de roteiros e representações gráficas que possibilitam a criação de estratégias voltadas para a coordenação de esforços no sentido de otimizar e pensar o futuro de todo um segmento produtivo.

Esses roteiros possibilitam a estruturação e planejamento de estratégias voltadas para o crescimento inspecionado de ações na busca de seus objetivos, ou seja, traduz-se na planificação de todo um processo de produção.

Os “*roadmappings*” apresentam uma metodologia de trabalho fundamentada em quatro etapas que são: estudos preparatórios; organização⁶⁹; condução⁷⁰; consolidação dos resultados e proposta efetiva através da elaboração de relatórios técnicos (SENAI, 2007).

Essa realidade possibilita a aplicação do método de gestão de tecnologias no processo produtivo, pois a

Technology management addresses the processes needed to maintain a stream of products and services to the market. It deals with all aspects of integrating technological issues into business decision making, and is directly relevant to a number of business processes, including strategy development, innovation and new product development, and operations management. Healthy technology management requires establishing appropriate knowledge flows between commercial and technological perspectives in the firm, to achieve a balance between market ‘pull’ and technology ‘push’. The nature of these knowledge flows depends on both the internal and external context, including factors such as business aims, market dynamics, organizational culture and technological context (PHALL, R; FARRUKH, CJP; PROBERT, DR. 2004, p. 7- 8).

Tal interação sobre os fluxos e sua natureza irá resultar na otimização da gestão a partir do que se considera no contexto da empresa (interno e externo), envolvendo fatores como objetivos que se querem alcançar com os negócios, o comportamento de mercado, a política organizacional e, imprescindivelmente o contexto tecnológico que está sendo dinamizado e utilizado.

Seguindo o raciocínio que explora a estratégia planejada como vertente para a busca de dinamismo produtivo associado à utilização de tecnologias, visão empreendedora e

⁶⁹ Consiste no levantamento da diversidade regional, representatividade dos segmentos da indústria; estrutura das instituições de ensino superior, governo e mercado.

⁷⁰ Essa fase implica na elucidação de algumas realidades: situação atual; futuro desejado e visão de mercado, desafios e soluções entre os agentes envolvidos.

conquista de mercados, procuramos fazer nesta parte do trabalho, uma abordagem amostral da realidade industrial presente na RMM, principalmente quanto ao uso de tecnologias.

A seleção das empresas foi embasada em duas diferentes realidades: a primeira em apontar estabelecimentos do segmento de maior expressividade quanto ao VAF. Nesse caso os três segmentos identificados foram o de produção de alimentos e bebidas; o de fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e de *biocombustíveis*⁷¹; e ainda a confecção de artigos do vestuário e acessórios. A segunda realidade foi fundamentalmente a de apresentar indústrias existentes na RMM que atuam em diferentes ramos que apresentam maior intensidade tecnológica e que apresentaram percentuais expressivos quanto ao VAF, ou seja, empresas nos ramos de produção de máquinas e equipamentos; produção de veículos automotores, reboques e carrocerias; produção de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos; e produtos químicos, incluindo a fabricação de farmoquímicos e farmacêuticos. Não arrolaremos o segmento de produção de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores, pois apresentou índices inferiores a 0,2% com relação ao VAF do ano de 2009.

Para fazer essa abordagem qualitativa, foi estruturado e aplicado um questionário (Apêndice 06) aos dirigentes das empresas elencadas nesta parte da discussão.

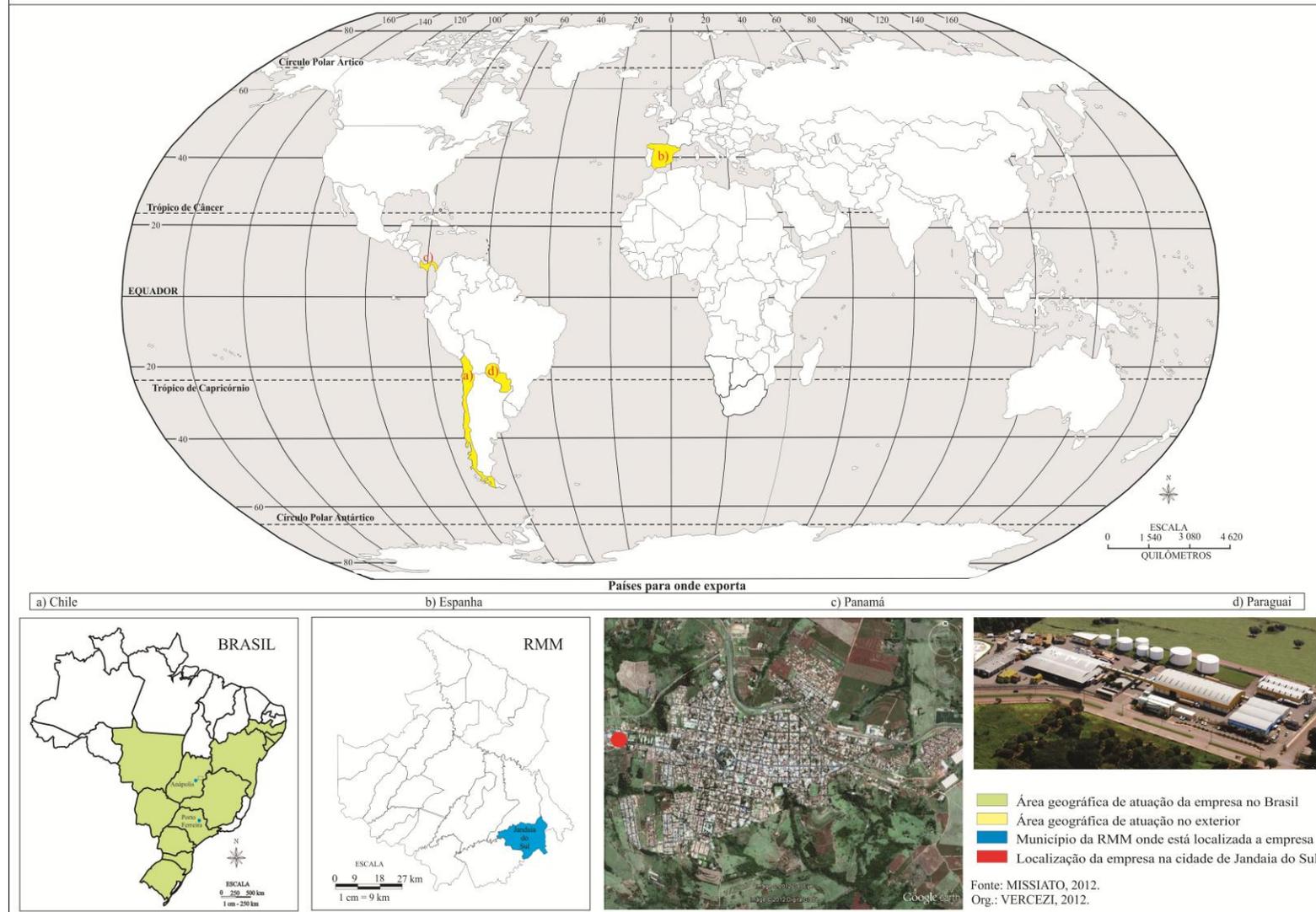
Considerando a realidade dos municípios que apresentaram maiores índices no processo produtivo e na dinâmica econômica dentro da RMM, arrolamos empresas que se destacam não só na cidade polo, mas também em alguns municípios com significativa representatividade produtiva. Neste sentido, os ramos de produção industrial foram assim elencados:

4.2.2.1 Fabricação de produtos alimentícios e bebidas, representado pela *Indústria Missiato de Bebidas Ltda (JAMEL)*.

É uma empresa da cidade de Jandaia do Sul (Figura 21), que apresenta destaque para a economia do município e para o ramo de engarrafamento de aguardente e outras bebidas destiladas na região. Este segmento produtivo apresentou a maior expressividade quanto ao Valor Adicionado Fiscal (36,73) no ano de 2009 na RMM.

⁷¹ No caso da realidade investigada é a produção de biocombustíveis que se sobressae.

FIGURA 21 - ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA INDÚSTRIA MISSIATO DE BEBIDAS LTDA (JAMEL).



A história da empresa reflete todo o empreendedorismo da atual presidência que iniciou suas atividades comerciais no ramo de bebidas em Santa Rita do Passa Quatro, estado de São Paulo, com um bar (ponto de venda) e um engarrafamento manual de cachaça no ano de 1959. Pensando no futuro, o Sr. Ézio Missiato chegou à conclusão que a transferência da empresa para a Região Norte do Paraná traria expansão para os negócios, já que naquele período a Região vinha se consolidando em função do processo de colonização implantado pela CMNP. Dentro desse contexto de prosperidade que a região apresentava e da situação geográfica do município é que a empresa foi transferida para Jandaia do Sul.

A iniciativa de muitos empreendedores que vieram para o Paraná no período de colonização da região norte reforça um idealismo fundamentado na prosperidade que o estado estava apresentando. Essa punjança foi retratada pela abertura de estradas, na construção da ferrovia e da própria estruturação dos núcleos urbanos, possibilitando a idealização de prosperidade e sucesso nos empreendimentos.

A indústria alimentar e de bebidas paranaense espelha atualmente, um processo de amadurecimento da estrutura gestada em meados dos anos de 1970 e início dos 1980. Nesse contexto temporal a estrutura socioeconômica estava pautada no setor agrícola que passou por intensa modernização e com ela, gerou também o movimento de industrialização da matéria prima (NOJIMA, 1999).

Nesse período, o Paraná inseria-se num contexto mais amplo de transformações do mercado brasileiro de alimentos, que iniciava a transição e a superação de uma etapa conhecida como "produtivista" – cuja principal diretriz fundava-se no atendimento à "seguridade alimentar" – para outra em que a matriz produtiva e o perfil da demanda tornavam-se respectivamente mais complexos e massificados. O ramo alimentar como um todo assistia à maior integração de suas faces agrícola e industrial, resultando, em uma ponta, no que se convencionou chamar de complexo agroindustrial e, em outra, numa indústria caracterizada pelo maior grau de sofisticação do produto (IPARDES, 1999, p. 3)

Seguindo o perfil produtivo inovador e que tem buscado a sofisticação do seu produto é que a Missiato tem empregado para a sua gestão e para a operacionalização do sistema produtivo, o *software* Microsiga, e ainda máquinas computadorizadas tipo controlador lógico programável - CLP para a lavadora de garrafas e rotuladoras.

Embora na área de inovação a mesma segue o perfil das indústrias paranaenses revelando,

(...) reduzido acúmulo de capacitação e um tipo de cultura empresarial pouco voltada à Pesquisa & Desenvolvimento, tendo em vista que apenas 11,1% das empresas mantêm laboratórios com esse fim. Ainda que seja justificável a hipótese de que empresas de pequeno e médio porte (como é o caso da maior parte das integrantes do segmento alimentar estadual) não dispõem de recursos suficientes para a manutenção de estruturas laboratoriais voltadas a esse tipo de atividade, o fato de as mesmas não recorrerem a instituições que desenvolvam pesquisas na área de alimentos, revelam sua fragilidade nessa área (NOJIMA, 1999, p. 86).

O aspecto que pode ser considerado quanto à qualidade de seus produtos, do adequado ambiente de trabalho e a gestão da empresa como um todo, é que a mesma é certificada com a Norma ISO 9001:2008 e INOR⁷² OCP 0008.

No seu sistema de produção, a mesma emprega 145 funcionários que trabalham uma jornada de trabalho de 44 horas semanais. Os mesmos são treinados para atender o padrão da ISO 9001.

É importante pensar que o processo de aperfeiçoamento dos funcionários reflete no ativo intelectual das empresas, que na contemporaneidade passa a ser a base sobre o qual está fundamentada sua competitividade. Esse capital intelectual se expressa nos conhecimentos da estrutura produtiva da empresa, suas experiências, sua especialização, em contraposição ao capital físico e financeiro que determinam suas condições e vantagens no processo concorrencial (KLEIN, 1998).

No contexto atual a empresa não estabelece parcerias voltadas para a pesquisa com universidades nem com as entidades que dinamizam as relações do processo produtivo, ela apenas é associada ao SESI, e tem parceria com a instituição de ensino superior situada na cidade de Jandaia do Sul, subsidiando o estudo de seus funcionários.

Com relação ao processo produtivo, atualmente a Missiato engarrafa aguardente, cachaça, vodka, conhaque, whisky, rum e aperitivo de vinho.

Considerando o escoamento da produção, 70% da venda, o cliente retira na fábrica e 30% a empresa entrega com veículos próprios, sendo que todos os veículos de transportes

⁷² INOR - Instituto da Normalização na Segurança, Saúde, Qualidade, Produtividade, Avaliações e Juízo Arbitral

devem atender aos requisitos de BPF's (Boas Práticas de Fabricação)⁷³ para o ramo alimentício.

Os maquinários da empresa são adquiridos em localidades como Caxias do Sul-RS, Bento Gonçalves-RS e São Paulo-SP e a área geográfica de atuação da empresa no Brasil, abrange Regiões Sul, Centro-oeste, parte no Sudeste e parte do Nordeste. Os países a que se destinam os produtos exportados são: Chile, Panamá, Paraguai e Espanha (Figura 21).

Estabelece suas relações comerciais via telefone fixo, celular, fax e internet. Ao considerar a realidade tecnológica da empresa, a mesma é conectada a rede de fibra ótica. Tem 40 computadores ligados à internet e 5 deles são conectados à rede financeira. Não faz uso do sistema de vídeoconferência embora a mesma tenha filiais em Anápolis – GO e Porto Ferreira – SP.

4.2.2.2 Fabricação de Coque, Refino de Petróleo, Elaboração de Combustíveis Nucleares e Biocombustíveis representado pela Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda

O segundo ramo de maior expressividade na RMM quanto ao Valor Adicionado é o de Fabricação de Coque, Refino de Petróleo, Elaboração de Combustíveis Nucleares e Biocombustíveis, pois apresentou 8,88%. Para caracterizar a atuação de tal segmento na realidade investigada, arrolamos a Usina de Açúcar Santa Terezinha Ltda.

A agroindústria canavieira brasileira é uma das atividades mais antigas do país e no contexto da empresa em questão, a mesma foi constituída no início da década de 1960. Os irmãos Albino, Felizardo, Hélio, Irineu, José e Mauro Meneguetti uniram-se ao cunhado Alberto Seghese e à irmã Terezinha Meneguetti, e transformaram um pequeno engenho de aguardente em fábrica de açúcar, no Distrito de Iguatemi (Figura 22), onde hoje se localiza a Unidade Iguatemi.

Esta empresa atua na fabricação de açúcar VHP, açúcar bruto, álcool hidratado, álcool anidro, energia elétrica, levedura e ainda cultiva a cana de açúcar, que é a sua matéria prima.

Aproveitando o contexto econômico nacional que favoreceu o ramo da produção do álcool através do Programa Nacional do Álcool – PROÁLCOOL, a empresa no final da

⁷³ Abrangem um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos.

década de 1970 e início da década de 1980, buscou financiamentos para a ampliação do seu parque industrial e passou efetivamente a atuar no ano de 1981. Em meados da mesma década o Grupo deu início à sua fase de expansão, adquirindo no ano de 1987 a Unidade de Paranacity, em 1989 a Unidade de Tapejara e a Unidade de Ivaté, no ano de 1993.

Diante das políticas desregulamentadoras onde o governo passa a atuar cada vez menos como interventor e mais como coordenador é que as mudanças institucionais que ocorreram no setor têm refletido nas decisões dos agentes econômicos desse segmento; logo a modernização agrícola e industrial tornou-se condição imperiosa para o êxito desse ramo, em que a adoção de diferentes estratégias competitivas deixa evidente a diversidade de interesses (VIAN, 2003).

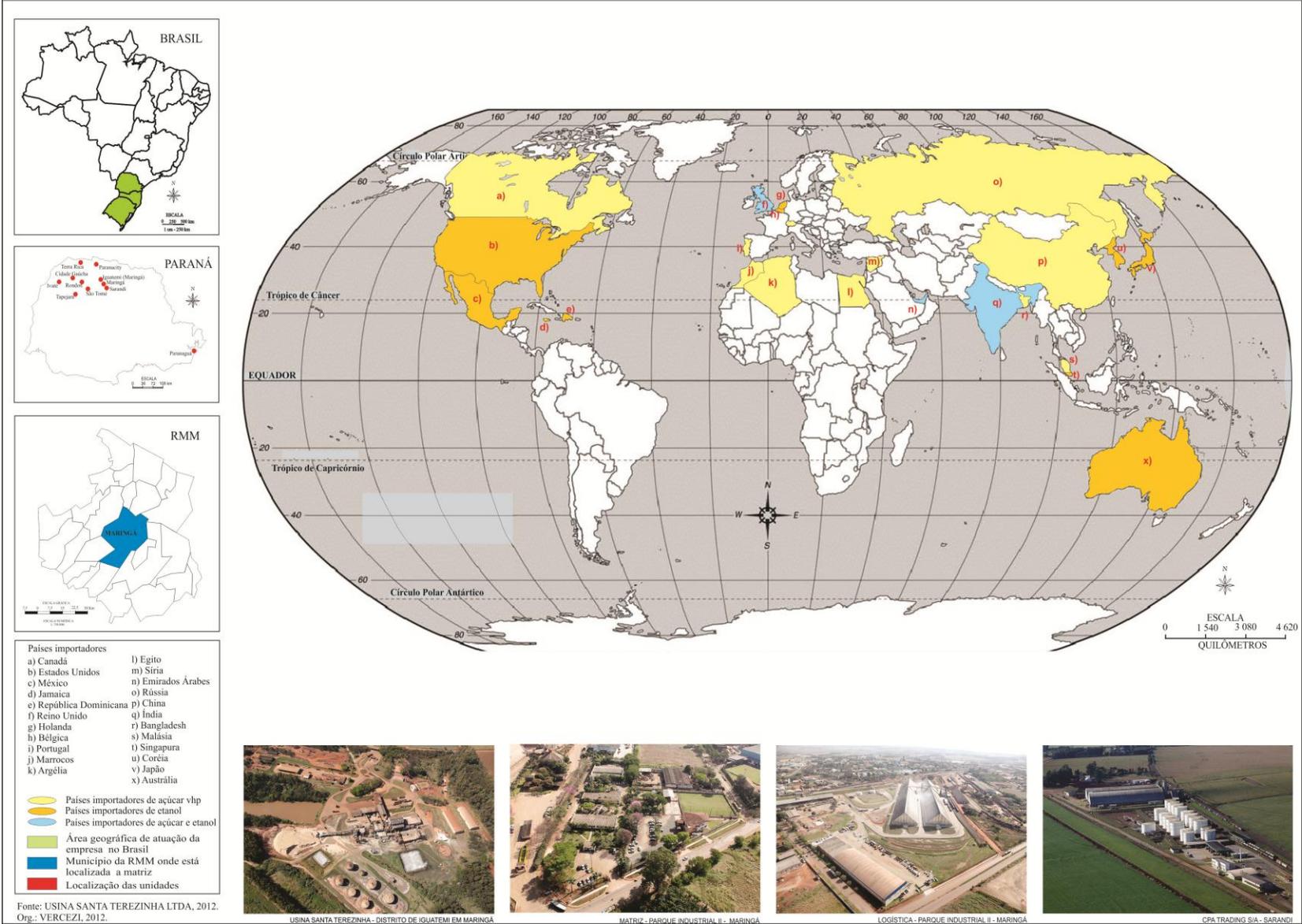
Com o objetivo de aumentar a competitividade, a empresa construiu em Maringá o Terminal Logístico, tendo iniciado suas operações em 2002, possuindo em sua estrutura armazéns graneleiros para açúcar e demais grãos, um terminal de calcário, misturadora de adubos e tanques para estocagem de líquidos (inflamáveis e outros). Fazendo parte do seu complexo logístico, construiu também em Paranaguá, um terminal rodoferroviário de fertilizantes, que iniciou suas atividades em 2003, viabilizando a atuação da Usina em rede através das coligadas: Paraná Operações Portuárias S/A⁷⁴; a CPA Trading S/A⁷⁵ (USAÇUCAR, 2012).

Reflexo da visão empreendedora, toda esta estrutura favorece a atuação geográfica na região sul do Brasil e a exportação de açúcar e álcool para mais de vinte países (Figura 22).

⁷⁴ Terminal especializado no embarque de açúcar a granel da região Sul do País.

⁷⁵ A CPA Trading S.A. é uma sociedade por ações de capital fechado, criada em 2003, regida por Estatuto Social e demais disposições legais. Atualmente, é constituída por um quadro de 10 acionistas. A Sociedade tem sede no Brasil, Município de Sarandi, Estado do Paraná, representa comercialmente seus sócios nas negociações de álcool no mercado interno e externo. Prestam também serviços de organização logística em geral, gestão de vendas, compra para revenda ou qualquer outra forma de participação na comercialização no mercado interno brasileiro ou no mercado internacional.

FIGURA 22: ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA INDÚSTRIA USINA SANTA TEREZINHA LTDA



Em 2003 implantaram a unidade na Cidade de Terra Rica, e também a aquisição da Fazenda São José, efetuando sua primeira safra a partir de maio/2007.

O processo de expansão do Grupo fez mais uma aquisição, a Destilaria de Álcool da Cocamar, localizada na cidade de São Tomé, fundando uma nova empresa, a Usina São Tomé S/A, e, em 2008 arrenda as instalações industriais da Cocarol, localizada na cidade de Rondon, que também passa a fazer parte da Usina São Tomé S/A. No ano de 2009 assume também, por meio de arrendamento, as instalações industriais da Usina Usaciga, localizada em Cidade Gaúcha, totalizando assim oito unidades no Grupo (USAÇUCAR, 2012).

Essa estrutura foi sendo desenvolvida a partir da situação geográfica dos municípios com relação às vias de escoamento (rodoviária e ferroviária) e o próprio contexto econômico que vem se fortalecendo em âmbito de mercado nacional e internacional.

As unidades apresentam um sistema produtivo automatizado, com flexibilidade na sua produção, contando com 20 mil empregos formais distribuídos por toda a estrutura da USAÇUCAR em três turnos industriais e um turno corporativo. Esses funcionários recebem treinamentos técnicos operacionais na área agrícola e industrial; treinamentos comportamentais (liderança, gestão de pessoas e contrato de mudança) e ainda curso de mecânica automotiva e formação de operadores de máquinas agrícolas.

Toda a estrutura dos bens de produção da empresa é adquirida de fornecedores locais e regionais e a matéria prima é obtida pela produção agrícola da própria empresa em suas propriedades e nos estabelecimentos que são arrendados pela mesma. Importante destacar que os resíduos da matéria prima tem sido mais um agregador de renda para as indústrias sucroalcooleiras.

A produção de cana estadual tem acompanhado as vicissitudes da indústria sucroalcooleira, mediante investimentos na ampliação da área de cultivo e no volume de cana produzida, além de elevação da produtividade e da melhoria da qualidade da matéria-prima. Ademais, entre os principais subprodutos derivados da economia canavieira, o bagaço da cana está sendo destinado à geração de energia calorífica em unidades termoeletricas, além de constituir suplemento para a engorda de animais (MARSCHALL, *et al*, 2005, p.3).

Fazendo referência ao contexto econômico globalizado que a empresa apresenta, além da potencialização da matéria prima, ressaltam-se os aspectos relacionados às

tecnologias, onde a premissa é a de que as mudanças tecnológicas e as inovações são importantes fontes de crescimento e a empregabilidade desses recursos torna-se um fator estratégico e estrutural das organizações em busca da ampliação de mercados. Nesse sentido a infraestrutura em tecnologia da Usina traduz-se na sua conexão a terminais de fibra ótica. Conexão com a internet em mais de 1200 computadores, possuindo também o sistema de vídeoconferência.

A empresa possui software específico para a gestão e também para a operacionalização do setor produtivo em máquinas computadorizadas como colhedoras de cana, tratores com computador de bordo, software de gestão de colheita e transporte.

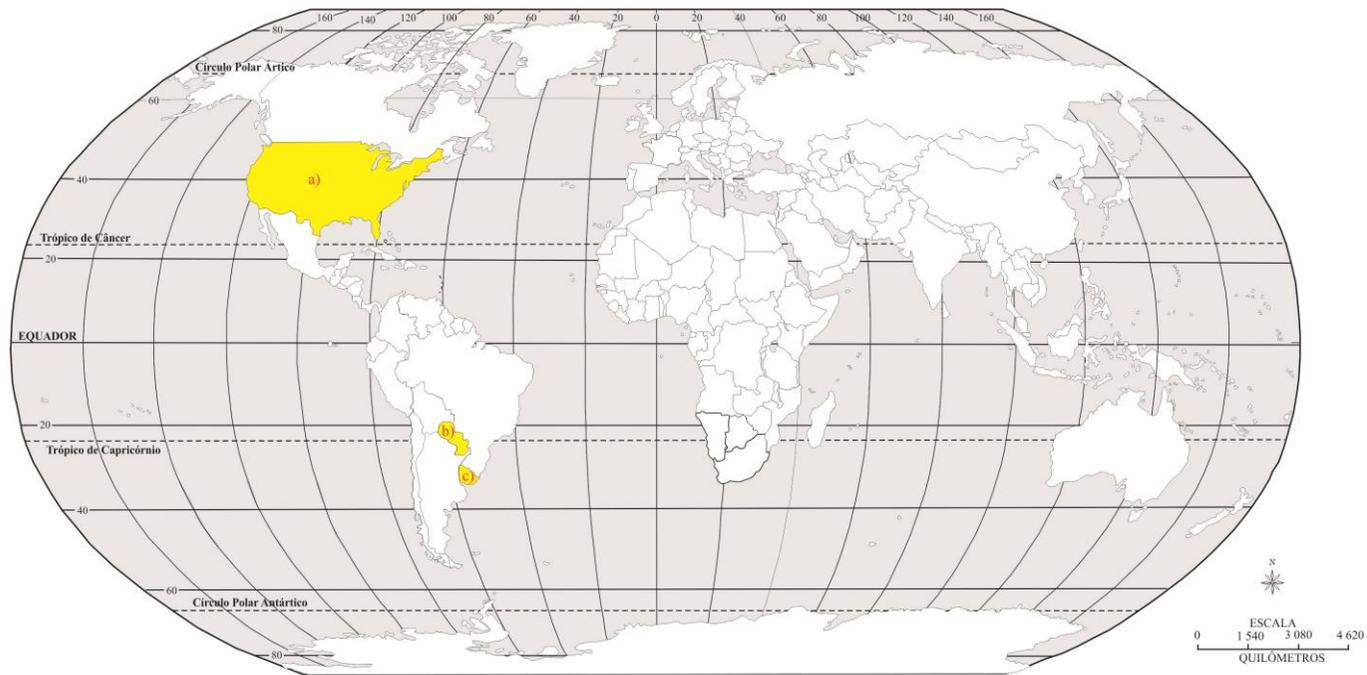
Considerando as potencializações entre empresas e entidades, a USAÇUCAR está associada a entidades como a FIEP, SEBRAE, ALCOPAR.

A parceria empresa/centros de pesquisa reflete as suas relações com a UEM, CTC – Centro de Tecnologia Canavieira, UFPR – Universidade Federal do Paraná, Canaviallis S/A e RIDESA - Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do setor Sucroenergético. Diante de toda a estrutura apresentada, mesmo que a classificação dos segmentos com maior intensidade tecnológica não contemple o segmento dos biocombustíveis, a modernização que a mesma apresenta até pelo seu porte e relações em rede, e com os centros de pesquisa, nos leva a reconhecer a forte relação com o meio-técnico-científico-informacional que vem se consolidando na região.

4.2.2.3 Confeção de artigos do vestuário e acessórios, representados pela a KNT– Costa e Pugliesi Ltda

Ao retratar o ramo de confecção de artigos do vestuário e acessórios, foi possível identificar que esse segmento contemplou 7,7% do VAF do ano analisado na RMM. A empresa apontada foi a KNT– Costa e Pugliesi Ltda, com nome fantasia de KNT Company. Foi fundada em 1992 e está sediada em Maringá (Figura 23) justamente por ser a cidade onde vivem os proprietários. É uma empresa criada pela necessidade de seus donos em trabalhar em seu próprio negócio. Ao longo desses vinte anos de atuação, prosperaram, diversificaram e modernizaram o seu processo produtivo na confecção de jeans, malharia, alfaiataria e acessórios.

FIGURA 23 - ÁREA GEGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA INDÚSTRIA KNT - COSTA & PUGLIESI LTDA.

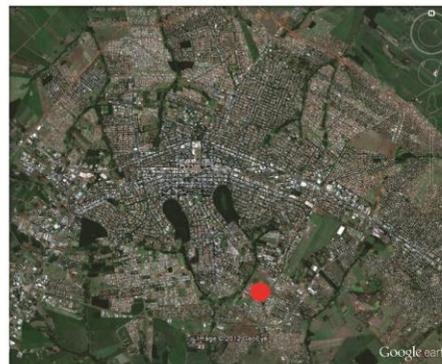
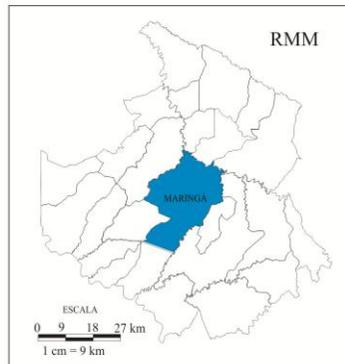


Países para onde exporta

a) Estados Unidos

b) Paraguai

c) Uruguai



- Área geográfica de atuação da empresa no Brasil
- Área geográfica de atuação no exterior
- Município da RMM onde está localizada a empresa
- Localização da empresa na cidade de Maringá

Fonte: KNT, 2012.
Org.: VERCEZI, 2012.

A empresa não tem filial, mas estabelece relações terceirizadas significativas, resultando em 80% do processo, que é executado por facções de corte e costura existentes não só na cidade de Maringá, mas também em alguns municípios da RMM.

Nas palavras de Alves (2008), a terceirização resulta em um mecanismo que objetiva contornar obrigações tributárias e trabalhistas, logo a organização da produção e suas tendências, seguiram a direção de organizações mais flexíveis, incorporando técnicas como grupos de trabalho, círculos de qualidade e otimização no tempo de produção.

Atualmente a empresa emprega 180 funcionários que recebem treinamento de integração para conhecer todas as áreas envolvidas na estrutura produtiva e ainda treinamento específico para a função desempenhada. Os mesmos trabalham em um turno de 8 horas diárias.

Refletindo sobre o segmento de confecções de artigos do vestuário e acessórios, o conjunto de empresas voltadas à cadeia produtiva do Vestuário (Têxtil, Negócios, Desenvolvimento de Produto, Produção, Mídia, Complementos, Capacitação e Tecnologia) apresenta um universo superior a 500 empreendimentos na cidade polo e mais de 850 em toda a RMM.

Quanto à procedência da matéria prima, a mesma revela um quadro de relações com seus fornecedores no âmbito regional (Paraná), nacional (São Paulo, Santa Catarina) e eventualmente internacional (China e Estados Unidos). Os maquinários também procedem dos Estados de São Paulo, Santa Catarina ou importados. Ao mesmo tempo revela a fragilidade no processo produtivo que limita a conquista de novos mercados consumidores.

O que se discute é que não existe expressividade de índices quanto ao desenvolvimento de matérias primas para o setor de confecção paranaense com parceria de fornecedores locais, embora em Maringá e região existam os cursos de moda e de engenharia têxtil que podem direcionar pesquisas para a produção de matéria prima. Esse aspecto ainda é um limitante para a potencialização e organização do setor através de parcerias entre universidade-empresa para o desenvolvimento de novos produtos.

Com relação à área geográfica de atuação da KNT, a mesma abrange todo o território nacional e ainda exporta para o Paraguai, Uruguai e Estados Unidos (Figura 23). A busca pelas exportações ocorreu justamente para que houvesse a diversificação e ampliação de mercado, potencializando a demanda na área de atuação.

Seguindo o perfil de escalaridade de mercados, as empresas do mesmo ramo seguem tendência semelhante: as empresas que vendem no próprio Estado do Paraná somam 33%, e para a região Noroeste do Paraná, 15%. Foi verificado, ainda, que 11% das empresas entrevistadas possuem seu mercado no próprio APL, e apenas 7% voltam-se ao mercado internacional (IPARDES, 2006)

O processo de modernização da empresa reflete na utilização de 70 computadores, 15 deles conectados à rede financeira. Tanto no âmbito da gestão como do processo produtivo são utilizados softwares para operacionalização do sistema do estabelecimento. A mesma conta ainda com o apoio do sistema de videoconferência que dá suporte para as negociações dos seus produtos.

Das entidades que dinamizam o processo produtivo na sociedade regional, essa indústria está associada à FIEP, SEBRAE, SESI e até o presente momento não desenvolve nenhuma parceria com instituições de ensino e pesquisa do ensino superior. Essa realidade também foi constatada no estudo Arranjo produtivo local de confecções do município de Maringá - estudo de caso, desenvolvido pelo IPARDES em 2006:

No que tange às instituições de ensino, foi verificado que boa parte dos empresários não mantém relações permanentes com as universidades. No caso da UEM, foi ressaltada, por alguns empresários, a qualidade dos profissionais formados, especialmente nos cursos de Moda e de Design, e a inserção dos mesmos na atividade confeccionista no município. Cerca de 10% dos entrevistados também atribuíram importância ao CESUMAR e à UEM quanto à possibilidade de estágios de graduandos em suas empresas. No entanto, o grau de interação entre empresas e universidades ainda é muito reduzido, devido a interesses diferentes e à necessidade de mudanças institucionais, no caso da UEM, para essa maior integração (IPARDES, 2006, p. 23).

Convém ressaltar que o perfil produtivo do setor têxtil-confecções no “Corredor da Moda” (Londrina – Apucarana – Maringá e Cianorte) revela que o segmento seria beneficiado se houvesse um tratamento conjunto das demandas do setor nesse “Corredor”, que poderia ser beneficiado pela proximidade física entre as cidades e pela especialização no processo produtivo no setor.

A ausência desse elo tem feito com que as empresas tenham uma visão empreendedora e busquem inovações dos produtos, pesquisando as tendências e as adaptando às necessidades de perfil do consumidor.

Por outro lado, para a expansão e arranjo produtivo, a empresa tem financiado a sua produção junto ao BNDE e como estratégia de divulgação, direciona um percentual do faturamento para ações de marketing, principalmente em revistas de circulação nacional, *outdoors* e para campanhas em geral.

4.2.2.4 Fabricação de produtos químicos incluindo farmoquímicos e farmacêuticos, representado pela Solabia Biotecnologia Ltda

O segmento da indústria de transformação que fabrica produtos químicos incluindo farmoquímicos e farmacêuticos alcançou em 2009 o 4º lugar em maior expressividade do percentual (7,27%) no Valor Adicionado Fiscal da RMM. Destacamos nesse segmento a empresa Solabia Biotecnologia Ltda (Solabia do Brasil), uma filial da empresa multinacional que teve suas atividades iniciadas em 1999.

A matriz fica em Pantin região de Paris na França, com uma estrutura composta por quatro unidades de produção e dois centros de pesquisa e desenvolvimento. Na matriz são desenvolvidas atividades relacionadas à direção geral e financeira, RH, qualidade, administração de vendas e comercial (exceto para diagnósticos) (SOLABIA, 2012).

O Grupo Solabia, criado em 1972 é especializado na transformação de matérias primas com tecnologias dominadas⁷⁶ e com o campo de aplicação em cosmética, farmácia, bio-indústria, nutrição e diagnósticos, apresentando forte conhecimento em química fina, extração vegetal, microbiologia e biotecnologia.

A Solabia Biotecnologia Ltda/Maringá conta com duas unidades de produção (Distrito de Iguatemi – Maringá) (Figura 24) e um centro de pesquisa, desenvolvimento e inovação construído pela empresa em parceria com a Universidade Estadual de Maringá o Laboratório de Pesquisas em Produtos Naturais e Biotecnologia que tem como objetivo trabalhar em parceria com a multinacional da área farmacêutica e cosmética. Segundo o presidente da Solabia do Brasil, Carlos Cruz,

⁷⁶ Síntese Enzimática; Hidrólise Enzimática Controlada; Síntese por Fermentação e Biocatálise; Extração Vegetal; Química Fina; Microbiologia e Biologia Molecular.

o prédio foi um gesto de agradecimento pela formação dos executivos da empresa egressos da UEM e pelo conhecimento e desenvolvimento tecnológico promovidos pela instituição. Cruz espera que a iniciativa sensibilize outras empresas a fazerem o mesmo.

O presidente da Solabia na França, Gerard Josset, comentou sua felicidade pela oportunidade de unir os times de pesquisadores brasileiros e franceses na busca de produtos novos e inovadores que serão comercializados em todo o mundo. Resgatou vários exemplos da história de cooperação entre os dois países e citou a amizade entre os presidentes atuais das duas nações (INFORMATIVO UEM. 2012).

Esta infraestrutura, voltada para a pesquisa objetivando inovações tecnológicas, evidencia a tendência que as empresas devem seguir para alcançar maior êxito em seu processo produtivo. Ações como a desenvolvida entre a universidade/empresa contribuem significativamente para um salto qualitativo na geração de produtos inovadores, dinamizando a realidade industrial onde estão inseridos e, conseqüentemente, conquistando novos mercados consumidores.

A Solabia possui ligações com outros centros de pesquisa como a Universidade Estadual de Londrina e a Unicamp.

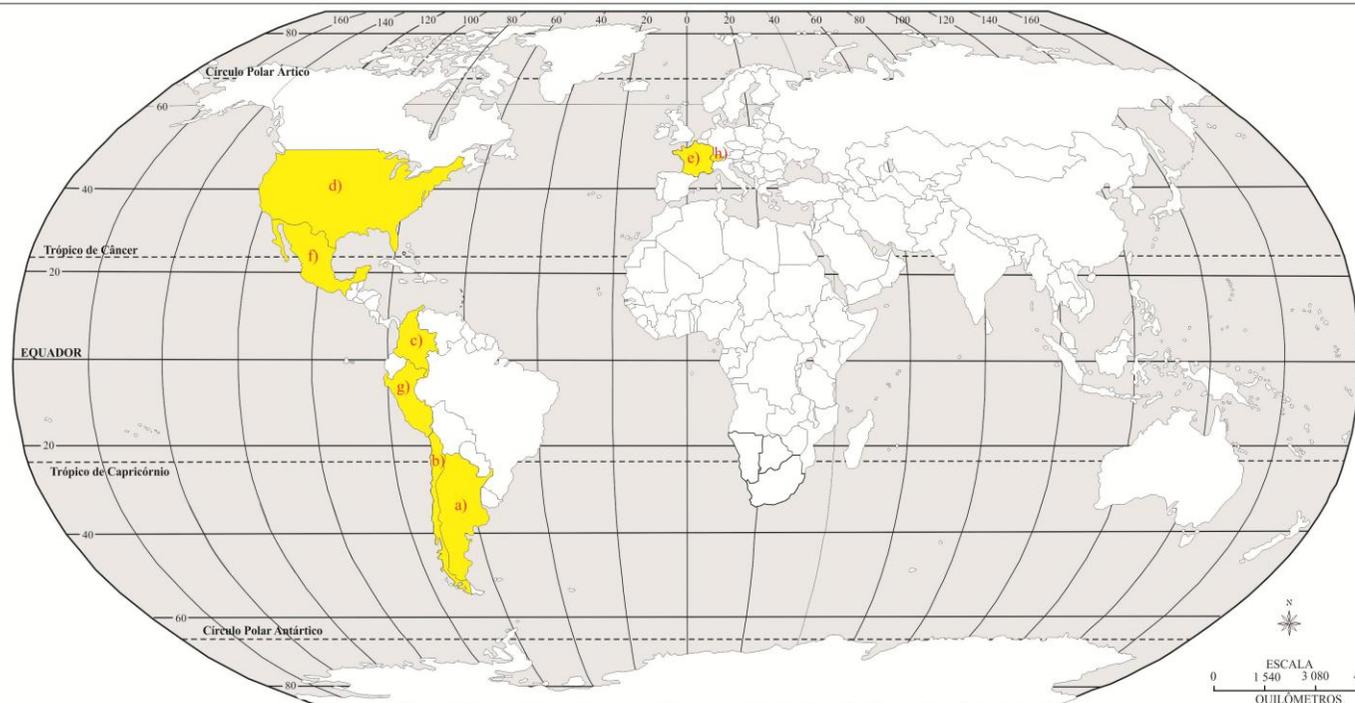
O processo produtivo da Solabia Brasil é fundamentado na produção de matéria prima para a indústria farmacêutica, cosmética e alimentícia, originando suplementos para a potencialização de segmentos que estão associados a esses ramos de atuação.

A idealização de implantar uma filial no Brasil veio com a necessidade de buscar novas parcerias de pesquisa, a busca de maiores avanços em biotecnologia, e a conquista de novos mercados consumidores. Para isso considerou-se a situação geográfica, como rodovias, contexto econômico e ainda disponibilidade de matéria prima de origem animal e vegetal.

A estrutura voltada ao sistema produtivo da Solabia do Brasil baseia-se no processo automatizado, contando com aproximadamente 80 funcionários que desenvolvem atividades em três turnos (manhã, tarde e noite). Estes funcionários recebem treinamentos e cursos de reciclagem anualmente, o que favorece a constante atualização e aprimoramento do seu perfil de atuação dentro da empresa.

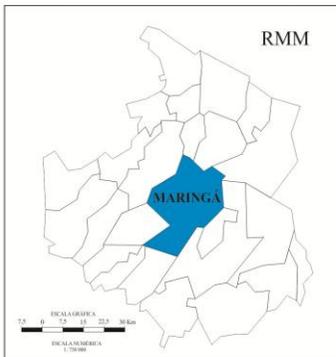
Procurando compreender a atuação desta multinacional no contexto da RMM e no processo de globalização, torna-se imperativo falar dos bens de produção da empresa que são adquiridos em três diferentes países: no Brasil, França e Alemanha.

FIGURA 24- ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA EMPRESA SOLABIA BIOTECNOLOGIA LTDA



Países para onde exporta

- a) Argentina b) Chile c) Colômbia d) Estados Unidos e) França f) México g) Peru h) Suíça



■ Área geográfica de atuação da empresa no Brasil
■ Área geográfica de atuação no exterior
■ Município da RMM onde está localizada a empresa
■ Localização da empresa na cidade de Maringá
 Fonte: SOLABIA, 2012.
 Org.: VERCEZI, 2012.

Reforçando ainda esse processo de interação entre espaços globalizados, reportamos aos países que importam os produtos da mesma, como: França, Suíça, Estados Unidos, Argentina, Chile, México, Colômbia e Peru (Figura 24). Esta realidade reforça a ideia de “aldeia global” propalada por Milton Santos (1997), exprimindo a queda de barreiras e a intensificação das relações entre nações de diferentes partes do globo terrestre.

A conectividade ocorre através das tecnologias que vêm alicerçando as relações de comunicação, produção e consumo. Neste contexto, a Solabia usa para o escoamento do seu produto, diferentes tipos de transportes, tanto o rodoviário, quanto o aéreo e o marítimo. Com relação ao suporte das vias de comunicação, está conectada a terminais de fibra ótica, com 50 computadores ligados à internet e ainda utiliza-se do sistema de videoconferência, estreitando a troca de informações, não só entre as diferentes unidades da empresa, bem como com empresas fornecedoras de matérias primas e também as consumidoras de seus produtos.

No engajamento necessário para a otimização do processo gestor da empresa, a mesma conta com softwares específicos, voltados para a gestão de documentos, de resultados analíticos, qualificação de fornecedores, e para a operacionalização do setor produtivo (máquinas computadorizadas).

Toda essa estrutura procura evidentemente atender aos anseios do capital, uma vez que a mesma está inserida nesse sistema econômico, mas ainda assim não deixa de divulgar e expandir as suas inovações através de publicações em revistas científicas, evidenciando ainda mais a política de estreitamento das relações entre as instituições de ensino/pesquisa e as empresas.

4.2.2.5 Produção de veículos automotores, reboques e carrocerias, representada pela Noma do Brasil S/A.

O segmento industrial associado ao processo produtivo de veículos automotores, reboques e carrocerias, apresentou percentuais significativos (5,31%) no contexto do Valor Adicionado nos últimos anos na RMM. Este ramo produtivo está classificado como um dos que se inserem no padrão de maior intensidade tecnológica e, neste sentido, arrolamos a empresa Noma do Brasil S/A para contextualizar tal realidade.

A empresa em questão iniciou suas atividades em 01/07/1967 na cidade de Maringá, com concertos e reformas de veículos em geral e posterior fabricação do 1º terceiro-eixo, expandindo para uma linha diversificada de implementos rodoviários.

Em decorrência do processo de expansão em sua estrutura produtiva que passou a fabricar carretas, houve a necessidade de ampliar seu espaço. Neste sentido, em 1975 a empresa transferiu-se para uma área construída de 11.375 m² localizada na cidade de Sarandi (Figura 25).

Atualmente a empresa está produzindo uma gama variada de implementos rodoviários: graneleiros, tanques, carrega-tudo, porta-contêiner, florestal, canavieiro, basculante, bi-basculante, furgões. Para corresponder à necessidade do transporte de cargas, a Noma passou a fabricar também implementos sobre chassi, chamada de Noma Linha Leve. São produtos que permitem a distribuição final das cargas, conforme a legislação e o trânsito das cidades brasileiras.

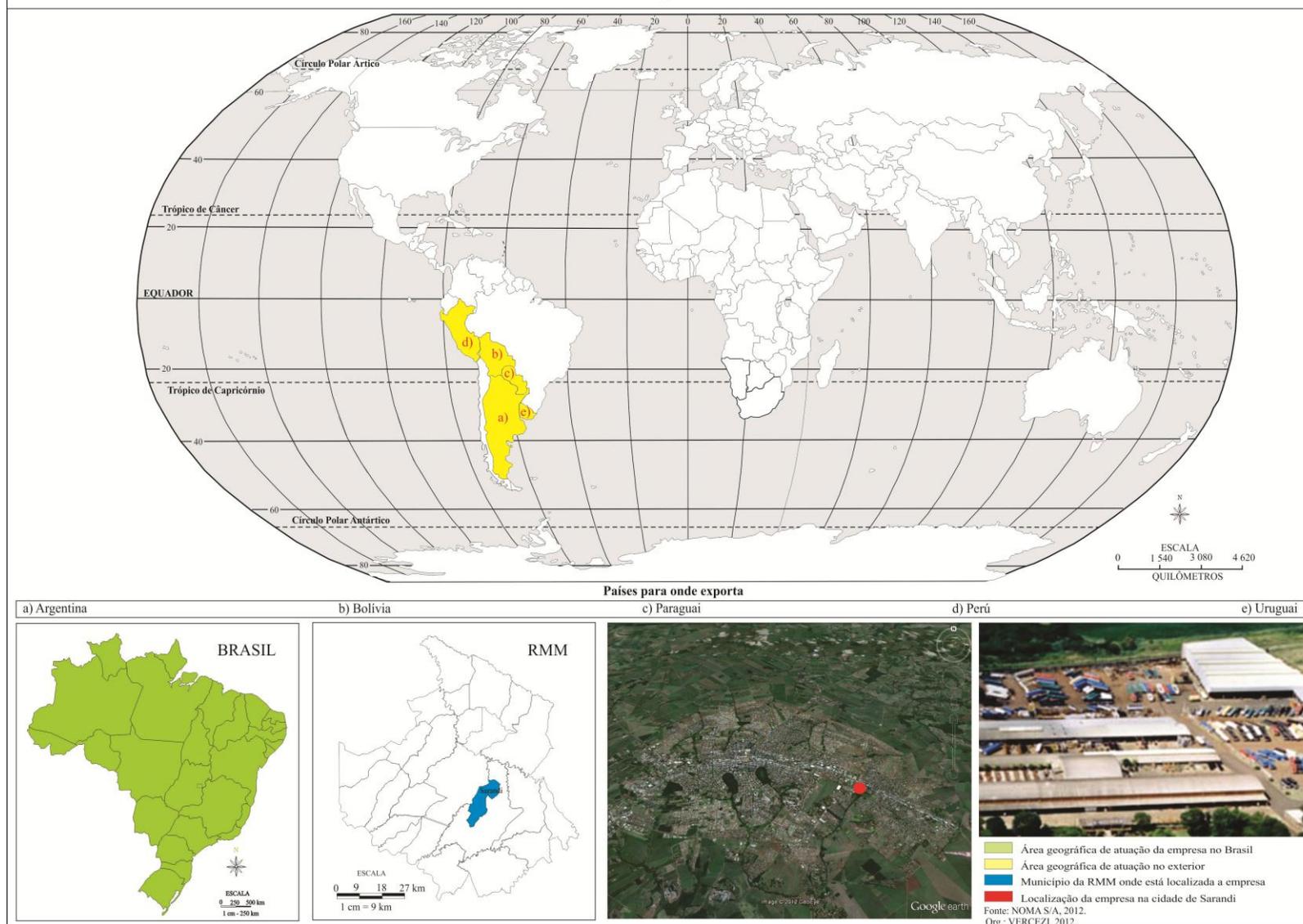
O parque fabril totaliza uma área de 175 mil m², sendo 40 mil m² de área coberta. Essa estrutura consolida a empresa como um dos principais fabricantes de implementos rodoviários da América Latina. Sua área de atuação abrange todo o território nacional e ainda comercializa com países como: Argentina, Bolívia, Paraguai, Peru e Uruguai (Figura 25).

O seu processo produtivo automatizado baseia-se em uma linha de montagem permitindo agilidade e qualidade na produção. As inovações tecnológicas são esboçadas pela utilização de máquinas computadorizadas com modelos de produção nacional e importadas, e fazem uso de diferentes softwares para sua operacionalização (Figura 26).

A Noma tem buscado o aprimoramento do seu processo produtivo em tecnologias que trazem a otimização e maiores resultados na conquista de mercados. Esta realidade foi apontada no Jornal Estadão quando referenciou a empregabilidade cada vez maior de robôs na fabricação dos produtos na empresa.

Na fabricante de carretas Noma, no interior do Paraná, não tem gente fazendo força. São os robôs espalhados pela fábrica que carregam as peças pesadas. São também robôs que soldam as diferentes partes dos veículos. Antes privilégio de grandes corporações, os robôs estão invadindo as linhas de produção de pequenas e médias empresas no mundo todo e prometem mudanças importantes na divisão global do trabalho [...].

FIGURA 25 - ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA INDÚSTRIA NOMA DO BRASIL S/A



Está em curso uma mudança no sistema fabril que pode significar um novo estágio da revolução industrial. Hoje, comprar um robô custa praticamente o mesmo que pagar o salário de um operário chinês. Dados preparados pela consultoria Gavekal mostram que o custo unitário de um robô industrial atingiu cerca de US\$ 48 mil no ano passado, uma diferença pequena para os US\$ 44 mil pagos a um funcionário pela gigante de montagem Foxconn durante dois anos (LANDIM; CRUZ, 2012, s/p).

Considerando o contraponto entre máquina/ homem, o processo produtivo contemplado pela empresa, traz em si a preocupação ergonômica e seus colaboradores exercem suas funções em um ambiente agradável e com menor esforço físico. Atualmente são 1.424 funcionários formais que desenvolvem suas atividades em dois turnos voltados ao processo produtivo e um turno administrativo. A capacitação dos colaboradores visa suprir demandas internas administrativas bem como as do processo produtivo no que tange à qualificação de mão de obra e reciclagem.

Segundo a empresa, as máquinas não substituem a força humana, apenas estão suprimindo a inexistência de mão de obra qualificada para certas funções, devido à necessidade de produção com qualidade (NOMA, 2012).

FIGURA 26: ROBÔ DE SOLDA MIG UNE COMPONENTES DE UMA NOVA LINHA DE PRODUTOS NA NOMA S/A.



Fonte: Automotivebusiness, 2012.

Esta questão é bastante controversa no sentido de que o mercado vem preparando e capacitando pessoas para desenvolverem atividades em setores específicos da indústria associados ao processo robotizado na produção. Neste sentido,

[...] observa-se a tendência a selecionar trabalhadores mais experientes e confiáveis para operar os novos equipamentos, o que coloca novas barreiras para o acesso de jovens a postos mais valorizados no mercado de trabalho industrial moderno (CASTRO, 1993, p.9).

Segundo dado da ONU estima-se que 85 mil robôs são introduzidos anualmente nas indústrias em todo mundo.

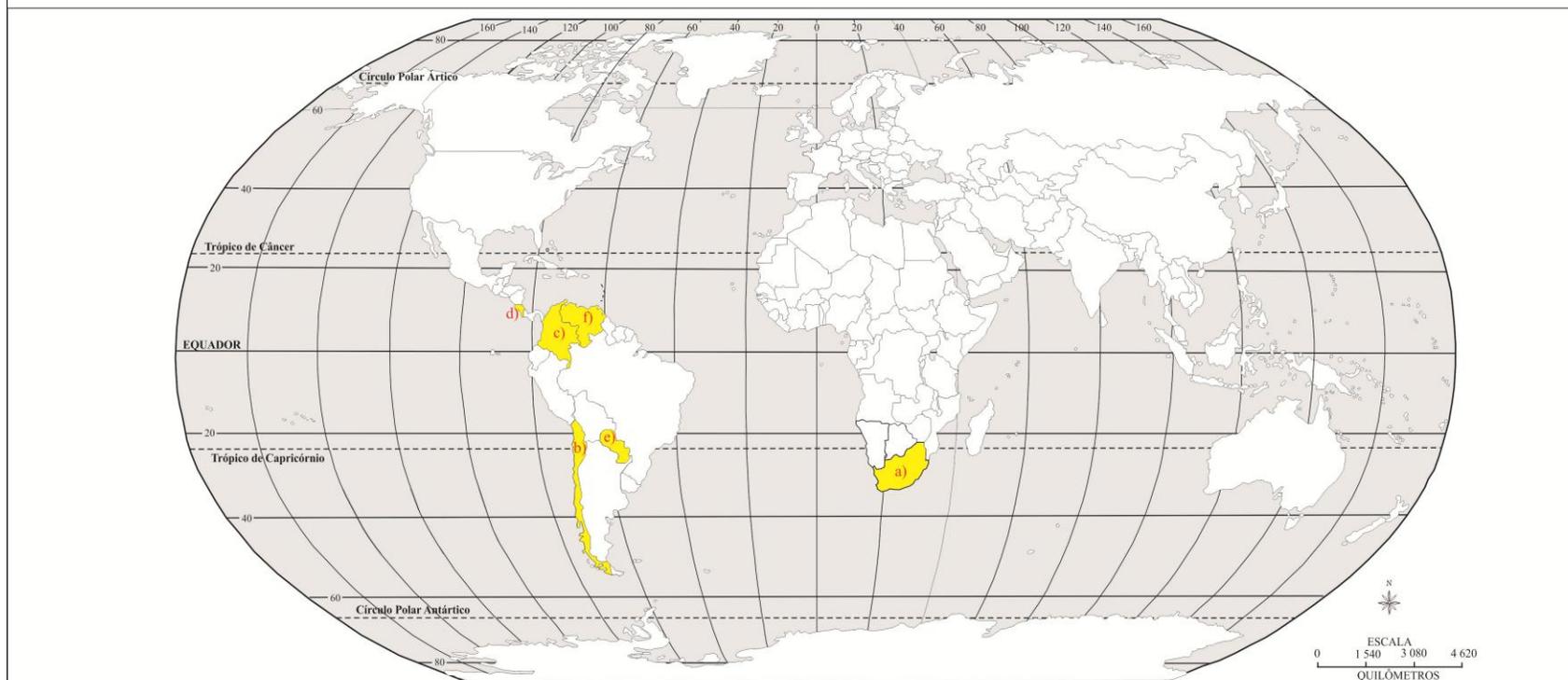
Com relação às parcerias e ao aprimoramento do processo produtivo, a empresa é associada à FIEP e possui convênios com o SENAI, SESI, Universidade UNISSA de Sarandi e a *Minds* Escola de Idiomas. Essas instituições respaldam o aprimoramento da força produtiva visando à adequação da empresa aos interesses do Estado e do capital que busca, cada vez mais, engajamentos nas relações econômicas globalizadas.

As indústrias de transformação inovadoras e que cada vez mais se adequam à realidade de consumo nesse século XXI esboçam as relações entre instituições de ensino e pesquisa. Visam não só a busca de novos produtos, mas também o aprimoramento dos recursos tanto o humano quanto suas máquinas envolvidas no seu processo de produção, que cada vez mais são aprimorados de acordo com as necessidades do mercado consumidor.

4.2.2.6 Fabricação de máquinas e equipamentos, representada pela Hidro Metalúrgica ZM Ltda

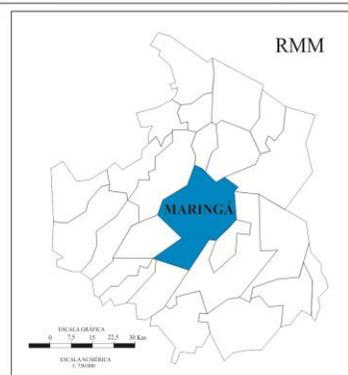
Retratamos aqui um segmento industrial associado à fabricação de máquinas e equipamentos, com participação percentual significativa no contexto do VAF na RMM, chegando quase a dobrar a sua expressividade (4,79%) nos últimos 10 anos. Elegemos a empresa Hidro Metalúrgica ZM Ltda (figura 27) para retratar o segmento que também está inserido no ramo de maior intensidade tecnológica.

FIGURA 27 - ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA EMPRESA HIDRO METALURGICA ZM LTDA



Países para onde exporta

- a) África do Sul b) Chile c) Colômbia d) Costa Rica e) Paraguai f) Venezuela



■ Área geográfica de atuação da empresa no Brasil
■ Área geográfica de atuação no exterior
■ Município da RMM onde está localizada a empresa
■ Localização da empresa na cidade de Maringá
 Fonte: HIDRO METALURGICA ZM LTDA, 2012.
 Org.: VERCEZI, 2012.

A Hidro Metalúrgica ZM Ltda, fundada em 1981, na cidade de Maringá (Figura 27), município de residência do proprietário, iniciou suas atividades produzindo bombas acionadas por roda d'água, equipamento destinado ao bombeamento de água em distâncias de até 12 km e em alturas de até 300 metros.

Atualmente produz além das bombas de roda d'água, catavento, lavadoras; nebulizador, serras de corte rápido.

Considerando os 30 anos de atuação no mercado nacional e com o intuito de melhorar e atingir novos objetivos, focada não somente em abrir novas revendas e atuar em todo o mercado nacional como também no exterior, a ZM BOMBAS procurou investir no mercado externo globalizado que vem exigindo "novos conceitos" e ações.

Nesse sentido, é notório que o aprimoramento na qualidade dos produtos e serviços é um imperativo imprescindível para a competitividade no mercado mundial. Para as empresas que produzem, qualidade significa maior satisfação do cliente, especialização e alcance de mercado, elevação da competitividade e do lucro. Para os consumidores, a qualidade é que vai imprimir o fator decisório nas relações de consumo e conseqüentemente na aquisição (MARSHALL JR., *et al*, 2007).

Com este perfil a ZM Bombas exporta para países como África do Sul, Chile, Colômbia, Costa Rica, Paraguai e Venezuela (Figura 27).

Atualmente a empresa conta com 75 funcionários formais que desenvolvem atividades em um turno diário e são reciclados constantemente através de cursos de aperfeiçoamento oferecidos tanto dentro da própria empresa quanto fora dela. Seu quadro de funcionários é composto por vários engenheiros de produção que buscam aprimoramentos e inovações nos produtos comercializados pela empresa.

A inovação dentro do contexto atual do processo produtivo está embutida nos produtos e serviços, refletindo desde tecnologias empregadas no controle da produção e/ou da própria gestão da empresa. Na grande maioria das instituições essa condição reflete a própria formação dos gestores, seja pela própria conjuntura econômica – mercado concorrencial ou pelas necessidades de otimização do tempo e da conquistas de novas escalas do processo produtivo.

Na realidade da empresa em questão, o processo produtivo é automatizado, fazendo uso de softwares não só para a gestão da empresa como para a própria operacionalização do setor produtivo, contando com máquinas computadorizadas, onde mais de 30 computadores estão ligados à internet. Uma vez que está inserida nesse processo globalizante, a mesma conta com o sistema de videoconferência que facilita os contatos com pontos distantes da empresa.

Considerando seu segmento de atuação e o próprio mercado que abrange, e com o intuito de potencializar seus planos de ações, a mesma está associada a entidades como a FIEP e ainda desenvolve parcerias com o SEBRAE e com algumas instituições de ensino e pesquisa como a Universidade Estadual de Maringá e a Universidade Estadual de Ponta Grossa.

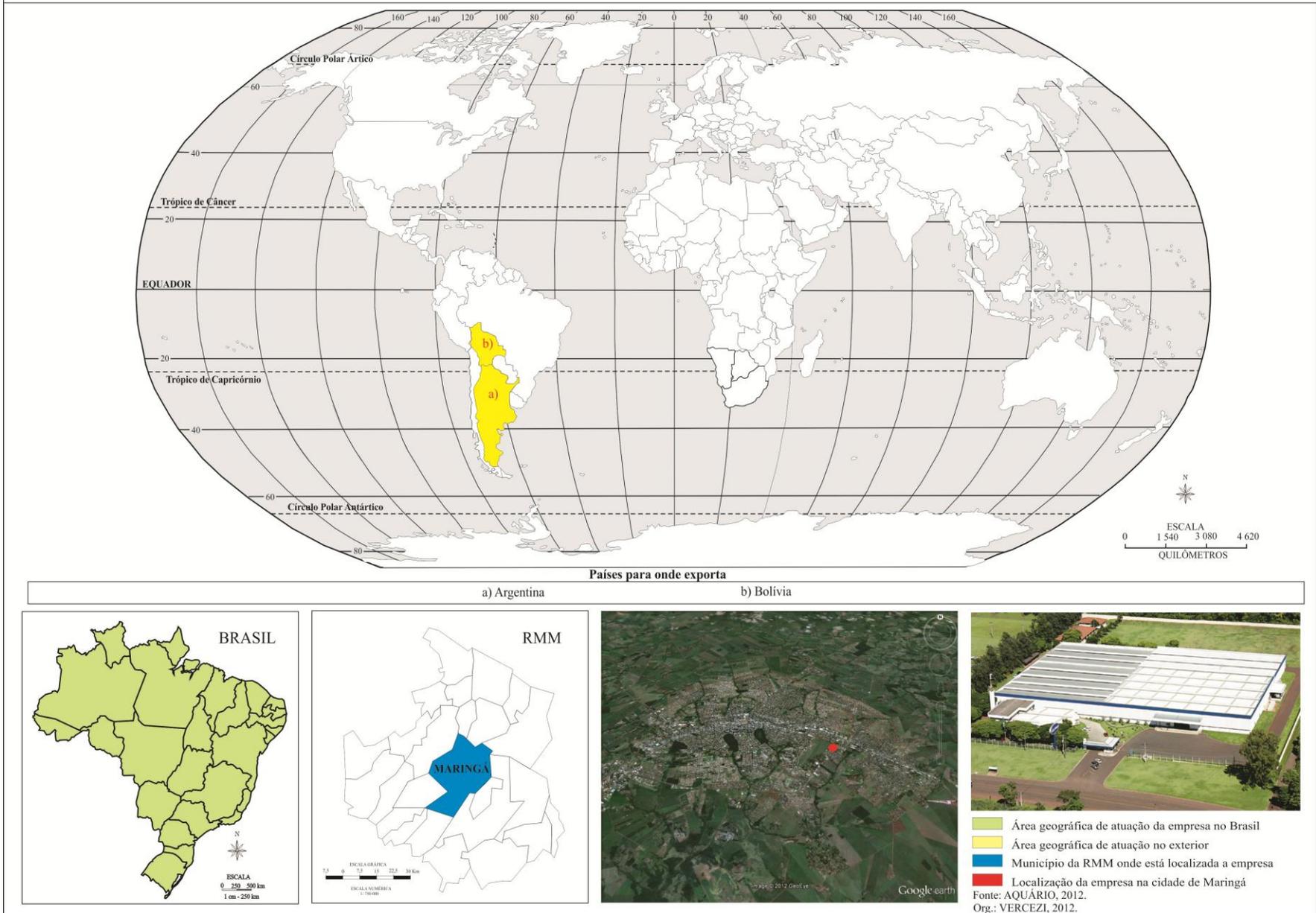
Seu processo produtivo e conseqüentemente seus produtos primam pelo respeito ao meio ambiente, elaborando produtos ecologicamente corretos que hoje estão sendo cada vez mais valorizados.

4.2.2.7 Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos, representado pela Kidasen Indústria e Comércio de Antenas Ltda

O segmento que atua na fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos fechou o ano de 2009 com uma participação de 1,66% do Valor Adicionado Fiscal na RMM. Considerando os dez anos analisados, esse ramo de atividade apresentou uma queda em relação ao declarado no ano de 2000, 2,07%. Estes índices vêm oscilando ao longo do período analisado. Entre os argumentos apontados, está a concorrência de mercado com a China.

A empresa de maior representatividade na RMM é a Aquário Kidasen Indústria e Comércio de Antenas Ltda, conhecida como Antenas Aquário (Figura 28), localizada em Maringá, e que atua desde 1977. Foi fundada pelo casal José Sendeski Neto e Agma Gonzales Sendeski. No início sua produção era tímida e funcionava em uma garagem na Avenida Brasil, e um único funcionário produzia as primeiras antenas PX.

FIGURA 28 - ÁREA GEOGRÁFICA DE ATUAÇÃO DA EMPRESA KIDASEN IND. COM. DE ANTENAS LTDA (AQUÁRIO).



A infraestrutura atual da sua sede dispõe de 75.000m² e destes, 15.000m² são de área construída.

Atualmente a empresa é referência nacional no mercado de antenas para *wireless*, celular, televisão e radiocomunicação, atendendo todas as regiões do Brasil, chegando a comercializar para a Argentina e Bolívia.

Esta empresa tem uma proposta de trabalho com tecnologia de ponta e capital humano altamente capacitado. Só ela contempla 374 funcionários diretos e que recebem treinamento para atuar nos laboratórios próprios de engenharia, produção, campos de testes e administração. São seis engenheiros que desenvolvem pesquisas voltadas para a geração e lançamento de novos produtos com maior tecnologia.

Significativamente modernizada, ela está conectada a terminais de fibra ótica, contemplando 70 computadores conectados à internet e três deles ligados à rede financeira. No seu processo produtivo, a empresa possui softwares específicos tanto para a gestão, quanto para a operacionalização do setor produtivo.

A indústria importa bens de produção de vários estados do Brasil, como Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais e ainda importa máquinas e parte da matéria prima de Taiwan – China.

Em suas relações e parcerias, ela está associada ao SESI, SENAI e FIEP, mas ainda não possui ligação estreita com universidades, embora tenha projeto de formação de seus profissionais que queiram cursar o ensino superior.

Considerando a realidade das empresas apontadas anteriormente, ficou evidente que a opção pela inovação tecnológica é uma escolha estratégica. Essa opção deve ser norteada por uma política com objetivos de expansão dos negócios e que deve envolver todos os setores da empresa, ou seja, elevação de recursos (máquinários e formação humana), de potencial produtivo, nível de emprego, estratégias de marketing, o conhecimento e busca de políticas fiscais favoráveis e identificação de nichos de mercado o que poderá elevar os rendimentos.

Dos quatro segmentos investigados que se enquadraram como sendo de maior intensidade tecnológica, a empresa que atua na produção de carrocerias (Noma) e a que atua no segmento de produtos farmacêuticos (Solabia) são as que direcionaram maiores recursos no sentido de inovação e desenvolvimento tecnológico.

A realidade industrial da RMM, ou melhor, de alguns municípios que vêm ganhando notoriedade juntamente com a cidade polo neste setor econômico, ainda carece da inclusão de um conjunto de políticas públicas que possam ser abrangentes. É preciso que o Poder Público proporcione efetivamente subsídios, financiamento e uma política fiscal para investimentos que possibilitem uma reordenação produtiva.

Por parte dos empresários locais, é necessário que haja uma mudança de cultura. Começando por uma formação básica que o atraia efetivamente, lhe proporcionando esclarecimentos sobre os instrumentos disponíveis e as vantagens que a tecnologia gera em termos de competitividade, qualificação de recursos humanos, aumento da produtividade, redução de custos, aumento da lucratividade, diminuição de desperdícios, capacitação para acesso a novos mercados, ou seja, que se estruture uma política associada à aplicação de “*roadmappings*”.

Para mudar o perfil produtivo da região é importante que sejam elaboradas propostas por instituições de pesquisa, centros tecnológicos e universidades que venham ao encontro aos anseios e necessidades das empresas locais, possibilitando o acesso a instrumentos que viabilizem a reordenação e inovação do processo produtivo. Na verdade, as instituições de pesquisa parecem desconhecer as reais necessidades das empresas por ainda se posicionarem a uma relativa distância delas.

O grande desafio é aumentar em curto prazo o número de empresas inovadoras que atuam na Região, por meio de medidas que ao mesmo tempo em que potencializem as atividades inovadoras, diminuam os riscos inerentes a elas, como o risco das empresas morrerem por não se adequarem ao novo contexto do mercado globalizado.

4.3 Irradiando ações para a busca do desenvolvimento regional e a organização do espaço para a competitividade industrial

Quando consideramos espaços que se articulam na busca de competitividade de mercado, devemos pensar que a característica associada ao recorte territorial não o deve deixar muito restrito a ponto de não se obter escala e expressividade de ações, mas ao mesmo tempo também não deve ser muito grande que não consiga cooperação.

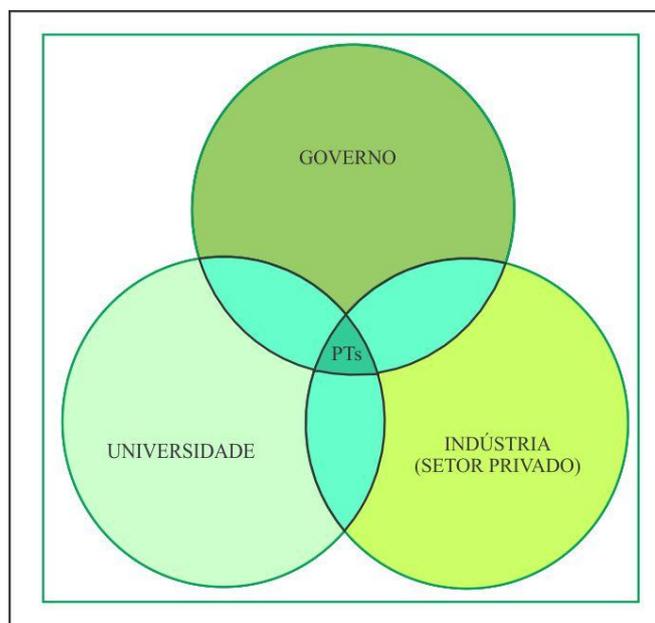
Neste raciocínio é que envidamos esforços para pensar articulações para o desenvolvimento industrial em um grupo de municípios que já apresentam vocação para uma potencialização do processo produtivo associado ao setor secundário da economia; mais especificamente articulações voltadas para a dinamização e fortalecimento das indústrias de bens de capital e de transformação nas cidades próximas a Maringá; no eixo sudoeste considerando Floresta e Paiçandu; no eixo oeste, Mandaguaçu; No eixo leste, Sarandi, Marialva, Mandaguari e Jandaia do Sul. A maioria dessas cidades, além de apresentarem localização em importantes vias de circulação, já evidencia sinalizações quanto à implantação de parques e estrutura industriais com maior dinamismo econômico, não se restringindo à utilização de matérias primas local e tão pouco ao setor primário de suas localidades.

A adoção de políticas que possam espriar ações para o fortalecimento de secretarias nesses municípios, através do estabelecimento de um pacto regional de cooperação no setor industrial; respaldadas por modelos de desenvolvimento que envolva os oito municípios em questão, adequando planificações às particularidades e heterogeneidades de cada um, e ao mesmo tempo enaltecendo as questões regional, organizacional, produtiva, e tecnológica.

A cooperação do setor industrial desses municípios deverá primar pela efetiva participação de comitês gestores e das instituições do ensino superior e camaras técnicas em todos os municípios, dinamizando o seu processo industrial através de estratégias como parcerias, arranjos e cooperações, estimulando para isso a busca de inovação e intensificação no uso de tecnologias; se desvinculando da atuação meramente localizada e restrita e potencializando campos de forças por diferentes segmentos produtivos.

Segundo Miranda; Bevilacqua (2011) o êxito de empreendimentos industriais, de parques tecnológicos que surgiram no mundo espontâneamente ou com relativa indução, fundamentou-se no conceito da “hélice tríplice” definidas por Etzkowits e Leydesdorff – governo, universidade e indústria (Figura 29).

Essa tríade encontra êxito desde que haja uma coerente, consistente e dinâmica participação da sociedade como um todo.

FIGURA 29: REPRESENTAÇÃO DA HÉLICE TRÍPLICE.

Fonte: Miranda; Bevilacqua, 2011.
Adp.: Vercezi, 2012.

As articulações poderão ser desencadeadas pela estruturação e funcionamento de um Conselho de Desenvolvimento Industrial da RMM (CODIRMM) que venha estimular e atuar nas relações do setor industrial da cidade polo e dos municípios inseridos nesse processo, juntamente com a Incubadora da Universidade Estadual de Maringá e com outras instituições de fomento ao desenvolvimento industrial de Maringá e região (Figura 30).

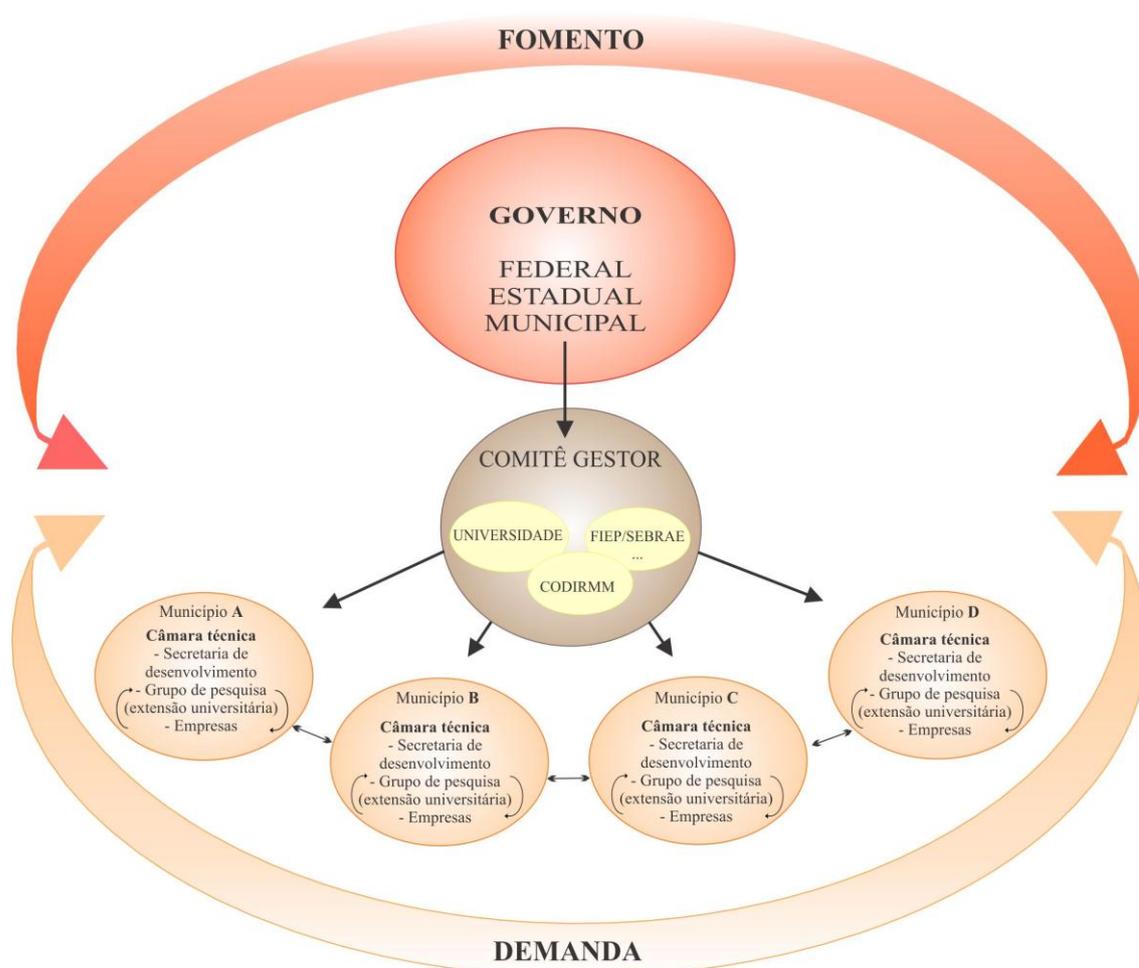
Os primeiros direcionamentos poderiam viabilizar fóruns para que houvesse a firmeza de propósitos e uma cultura mais atuante da sociedade industrial dos municípios em questão, associando as pesquisas desenvolvidas pelos grupos de pesquisa/extensão das instituições de ensino superior.

Estudos de produtos inovativos e da demanda de mercado iriam direcionar as ações voltadas para o processo produtivo das empresas.

Posteriormente, quando da efetiva concretização da estrutura regional da indústria, poderiam ser estimulados os demais municípios a se mobilizarem produtivamente para adquirirem o perfil necessário para a inserção nessa organização produtiva.

No sentido das próprias articulações e espraimento do processo gestor e produtivo para a concretização e difusão industrial, pode-se pensar em alguns encadeamentos verticais e horizontais inter-relacionando não só empresas, mas os próprios municípios.

FIGURA 30: ORGANOGRAMA PARA SISTEMATIZAÇÃO DO PROCESSO INDUSTRIAL NA RMM

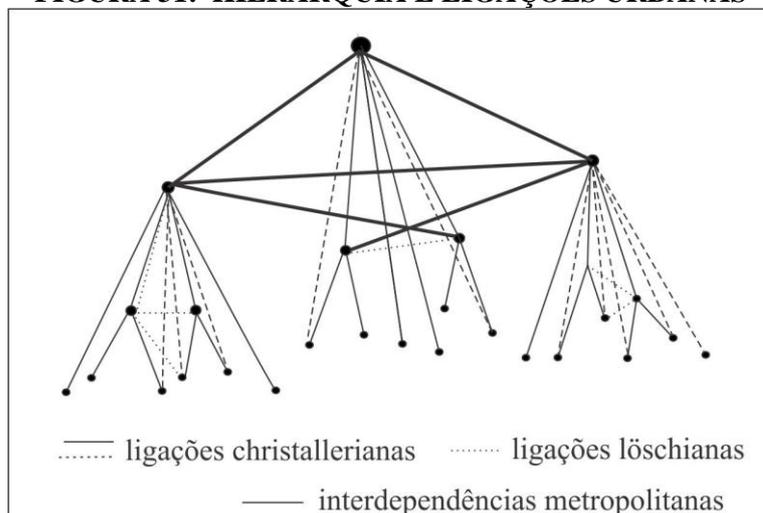


Org.: VERCEZI, 2012.

Cabe salientar que a potencialização deve girar em torno da produção industrial e suas articulações voltadas para as inovações tecnológicas que o mundo atual propõe. Nesse sentido teorias clássicas poderiam respaldar a realidade em questão através do princípio de centralidade representado pelos esquemas de Lösch e de Cristaller (Figura 31), muito bem articulado por A. Pred, que embasa a compreensão do processo produtivo próximo e contínuo e que ao direcionar seus produtos para o mercado, acaba por ampliar através dos meios de comunicação e transportes essa teia de relações, alcançando o mercado global.

Envolvendo essas duas teorias as cidades presentes no processo produtivo industrial poderiam apresentar atividades especializadas e ao mesmo tempo complementares, possibilitando a concorrência entre regiões e não entre essas cidades.

FIGURA 31: HIERARQUIA E LIGAÇÕES URBANAS



Fonte: A. Pred, 1979.

O esquema de Christaller implica relações verticais de provisão de alto a baixo. Lösch admite, em compensação, que um pequeno centro produza para uma cidade mais importante, mas concebe as relações laterais apenas para a parte inferior da hierarquia. Para os menos céticos, afirma-se assim, o papel das regiões metropolitanas (MANZAGOL, 1985, p. 199).

Toda essa estrutura poderá ser operacional desde que se considerem dentro da região, instrumentos que já existem. As diferenças presentes e ainda as dificuldades políticas, poderão ser vencidas com a firmeza de propósitos de associações municipais do poder público; sindicatos e associações empresariais; empresas privadas e instituições financeiras; instituições de suporte como o SEBRAE, SENAI, FIEP e instituições de pesquisa (Universidades). Isso significa pensar em uma agência de desenvolvimento e uma cadeia de produtos que possam atender e visar o mercado local, regional, nacional e global.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para encerrar...

Finalizar as reflexões ora apontadas nessa investigação científica, nos possibilitou evidenciar a compreensão das nuances do processo de metropolização no Brasil, mais particularmente da estruturação das regiões metropolitanas após a Constituição de 1988, para posteriormente, objetivar a compreensão da realidade do meio-técnico-científico-informacional na Região Metropolitana de Maringá.

Nesse sentido, a pesquisa possibilita reflexões sobre a questão metropolitana enquanto desafio metodológico imprescindível para a estruturação dos argumentos e elucidação das relações que se estabelecem em regiões metropolitanas instituídas há pouco tempo, permitindo ainda a compreensão do recorte espacial da RMM.

Falar sobre esta realidade levou-nos a buscar o entendimento de conceitos de metrópole e região metropolitana para poder compreender as concepções que entrelaçam a realidade geoespacial do território em questão.

Seguramente defendemos que as regiões metropolitanas instituídas após a Constituição de 1988 estão vivenciando um processo com características semelhantes, embora peculiares a cada realidade no período retratado pelas duas últimas décadas, o que as demais já vivenciaram nas décadas de 1970 e 1980. Neste sentido, não podemos comparar o contexto atual das *metrópoles* instituídas na década de 1970, pois a maioria delas já está em um processo de gestão política, dinâmica econômica e social, décadas à frente do processo presente nas *regiões metropolitanas* instituídas recentemente.

Assim, o conceito de região metropolitana não pode ser definido apenas pelos limites político-administrativos da cidade polo e as “cidades de desconcentração”, ele deve ir além, abrangendo o aspecto político-social enquanto reflexo das articulações entre o poder público, os agentes econômicos e a sociedade em geral, permitindo a identificação e afinidade dos comuns e até mesmo a competitividade em escala globalizada.

Com isso, o espaço onde há concentração de infraestruturas e acumulação de capital social acaba por proporcionar maiores possibilidades aos investimentos tanto de ordem nacional quanto internacional, logo devemos considerar as regiões metropolitanas como *locus*

de atração/inserção e dinamização do capital, da cultura e conseqüentemente das tecnologias associadas à produção, informação e das telecomunicações.

Discutimos a realidade da RMM já que a mesma foi instituída e está juridicamente respaldada enquanto recorte territorial, uma vez que as forças políticas corporativas envidaram esforços no intuito de obter recursos e elitizar uma determinada região com o *status* de metropolitana.

Quando questionamos, nos apontamentos iniciais sobre qual o poder político inserido no contexto de concretização da Região Metropolitana de Maringá, evidenciou-se a força política voltada para a instituição das mesmas. Possibilitando ainda, a leitura de que inúmeras Regiões Metropolitanas no âmbito nacional seguiram a mesma estratégia, não sendo a institucionalização da RMM um fato isolado de boa parte dos projetos de lei que tramitaram no legislativo.

Não há dúvida quanto à discrepância entre o fato político e a realidade efetiva do que esteja condizente com a questão verdadeiramente metropolitana. Acreditamos também que os direcionamentos das ações políticas venham, mesmo que superficialmente imbuídos da intenção de facilitar a articulação entre o estado e os municípios e entre os próprios municípios, precedendo e procurando a integração preconizada pela Lei. Ações essas que até agora não estão sendo concretizadas devido à ausência de um processo de gestão integrado e de políticas e direcionamentos do Estado. Logo as poucas concretizações direcionadas no sentido de efetivação da RMM estiveram voltadas mais para o planejamento e articulação política do que para a execução e efetivação de projetos propriamente ditos.

Diante desta realidade, apontamos então um questionamento: até onde tal configuração territorial vem sendo considerada como um agrupamento de municípios que exige serviços e direcionamentos especiais de natureza administrativa?

A proximidade que alguns municípios apresentam em relação a Maringá, contribui para que esta vertiginosa cidade apresente um grau de comutações diárias significativas com tais áreas; na medida em que, além de agregar decisões e o comando de funções, também recebe um contingente populacional em um movimento pendular diário que encorpa o fluxo não só entre estas cidades, mas na própria cidade polo de Maringá.

Mediante tal fato, não podemos invalidar as ações no sentido de organizar o território para fins de gestão. Busca-se a promoção e a integração do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum, embora o que se precisa ter são a firmeza e coerência de propósitos em incorporar ao recorte territorial, municípios que apresentem campos funcionais com interesses, problemas e dinâmicas em comum com a cidade polo. A fragilidade da realidade na RMM mitiga e até mesmo esvaece a real condição dela enquanto região metropolitana.

No contexto estudado, observou-se que as integrações e ações podem ser mais bem equacionadas entre municípios que apresentam afinidade diante da área de expansão do espaço econômico industrial, das principais vias de acesso à cidade polo, dos movimentos pendulares diários a trabalho, estudo e consumo, das ligações telefônicas para a cidade polo. Enfim maiores afinidades, possibilitando maior fluxo e trocas entre, não só os municípios conurbados, mas também dos que lhe estão mais próximos e apresentam maior dinamismo e interação com Maringá.

Tais relações e reflexões diante do perfil dos municípios analisados, de estudos desenvolvidos pelo Observatório das Metrôpoles, possibilitou tecer apontamentos propondo um recorte territorial para a RMM, por municípios que realmente apresentem maior integração econômica, social e cultural com a cidade polo.

Efetivamente os municípios ora instituídos por Leis Complementares, em sua maioria, não apresentam as características de fluxos e vínculos socioeconômicos.

Os municípios de Ângulo, Atalaia, Bom Sucesso, Cambira, Dr. Camargo, Florai, Floresta, Flórida, Iguaraçu, Itambé, Ivatuba, Lobato, Munhoz de Mello, Ourizona, Presidente Castelo Branco, Santa Fé e São Jorge do Ivaí além de apresentar uma dinâmica socioeconômica fortemente associada ao campo, contemplam um reduzido contingente populacional que pontualmente estabelece relações de consumo das possibilidades que a cidade de Maringá oferece.

Astorga apesar de apresentar uma população um pouco superior ao dos municípios citados, apresenta como peculiaridade a equidistância entre Maringá e Londrina, o que faz com que o consumo de serviços especializados em inúmeras situações acabem sendo realizados na cidade de Londrina; outro aspecto a ser considerado é a própria dinâmica

econômica do município que proporciona maior autonomia e sustentabilidade das necessidades da sua população.

Neste sentido apontamos com base nos fluxos produtivos, dinâmica econômica e constância nas relações de consumo do espaço, produtos e serviços, os municípios que apresentam maior pertinência em estarem inseridos em um processo de metropolização, quais sejam: Maringá, Sarandi, Marialva, Mandaguari, Mandaguaçu, Jandaia do Sul e Paçandu (Apêndice 08). Mesmo estes municípios apresentam fragilidades de inserção nos padrões de regiões metropolitanas segundo o ponto de vista de muitos cientistas que abordam a questão, embora reforçemos também a fragilidade de discussões pragmáticas ao considerar aspectos quantitativos na defesa do que concretamente seja uma região metropolitana.

Tendo como base fundamentos teóricos, embasamento científico e considerando o esvaziamento do real significado desta RM, buscam-se possibilidades que venham transmutar as ideologias políticas presentes na inserção de tantos municípios na referida região metropolitana. Nesse sentido, destacamos o papel que os consórcios municipais podem desempenhar para suprir as carências que a grande maioria dos pequenos municípios venha a apresentar em seu processo de gestão como ente federado.

São notórias as dificuldades para atendimento de uma região cada vez maior, logo essas associações de municípios podem representar a dinamização da gestão nas necessidades coletivas, embora o Estado do Paraná sinalize para um enfraquecimento quanto a esse tipo de gestão entre entes federados.

Na realidade da maioria dos municípios inseridos na RMM, apontamos que os argumentos políticos utilizados quanto aos recursos, projetos de desenvolvimento e iniciativas voltadas para a reordenação produtiva, poderiam ser dinamizados pelo consórcio municipal AMUSEP que há décadas atua em praticamente todos os municípios da RMM, principalmente na área de saúde, podendo vir a dinamizar outros segmentos socioeconômicos.

Os direcionamentos que estão sendo tomados sinalizam para o desenvolvimento local/regional com base na mobilização de inúmeros agentes em busca de políticas de desenvolvimento, que venham planificar a participação da sociedade civil organizada e das lideranças políticas, em prol da implementação de estratégias próprias de desenvolvimento principalmente no setor industrial.

Ao considerar a estrutura que vem sendo organizada através da criação do Porto Seco, a operacionalização de voos de cargas internacionais, a atuação da ALL e a melhoria dos pontos nodais rodoviários que envolvem Maringá e região, associados ao projeto de criação do Parque Tecnológico apontam para uma nova fase do processo industrial que está sendo dinamizado.

Se ainda não é possível afirmar que a RMM já apresenta um sólido polo tecnológico, podemos direcionar apontamentos para a concretização de um processo de industrialização que reflete a descentralização do processo produtivo brasileiro que, outrossim, vem difundindo a produção industrial pelo país; nesse sentido podemos citar exemplos como os de Santa Catarina (Blumenau e São Bento do Sul) e Rio Grande do Sul (Caxias do Sul).

A hipótese de que há uma significativa influência de uma elite com força e influência política que vem estimulando um processo de crescimento e de investimento direcionados a estruturação de um polo tecnológico na cidade de Maringá pode sim ser defendida, uma vez que, a FIEP; o SEBRAE; o SENAE, a FOCOINPAR juntamente com a Incubadora Tecnológica de Maringá, as instituições do ensino superior (contemplando a implantação de mais cursos tecnológicos e desenvolvendo inúmeros projetos de pesquisas), o CODEM e a Prefeitura, dentre outras instituições, estão direcionando ações para a sua concretização.

Esse processo que está sendo gestado ultrapassa os limites da cidade polo, uma vez que a mesma não apresenta espaços para sua expansão. Logo as políticas que estão sendo traçadas, incluem e propõe estimular a instalação de empresas nos municípios menores e próximos a Maringá.

Pensar na inserção da RMM no planejamento voltado para o desenvolvimento a longo prazo é algo que poderá trazer prosperidade para a Região uma vez que se poderão direcionar investimentos em áreas produtoras de tecnologia como as instituições de ensino e indústrias, através de cooperações entre o poder público e o privado.

Ao levar em consideração o processo socioespacial da região, do processo produtivo e seu desenvolvimento, foi possível apontar características socioeconômicas e político-culturais que têm balizado o desenvolvimento industrial na região. Logo, não fazer referência à teoria schumpeteriana para respaldar o dinamismo que está sendo gestado pela ação de uma elite empreendedora, não seria justo e tão menos pertinente frente à realidade instaurada na

atualidade; mas ignorar a participação e contribuição dos que outrora eram pequenos proprietários associados a atividades da agroindústria local, também não se faz apropriado para o contexto econômico de alguns municípios que compõem a RMM nos tempos atuais.

Diante dessa dinâmica que vem se desenvolvendo, qual é a realidade do meio técnico-científico-informacional associado ao perfil industrial neste novo contexto regional? Analisando o comportamento e ações nos últimos anos e empreendimentos que estão sendo estimulados, revelaram-se concretizações convergentes de modernização local, representando em alguns ramos, apenas a adaptação de atividades já existentes a um novo grau de modernismo. Em outros ramos da indústria de transformação, identificou-se um consolidado meio-técnico-científico-informacional de baixa tecnologia em apenas alguns municípios desta região, graças às tecnologias que estão sendo empregadas no processo produtivo e de gestão das empresas.

É importante ressaltar que a presença da Incubadora com sede na Universidade Estadual de Maringá e a extensão fora da mesma é o estágio embrionário da concretização do TECNOPARQ.

Também, a décima realização da feira Metal Mecânica é um ícone como estímulo e instrumento de inovação para a região, uma vez que a mesma aproxima e facilita aos fornecedores da indústria regional o acesso a novas tecnologias.

Ainda, as indústrias que compõem o segmento de maior intensidade tecnológica apresentaram o VAF dos últimos anos com índices próximos a 20% do total declarado; esse aspecto torna-se expressivo uma vez que são cinco ramos que a compõem, enquanto que as indústrias classificadas com ramos de atividade com menor intensidade tecnológica totalizam quinze segmentos.

Outro aspecto a ser destacado é a estruturação de modernos laboratórios de pesquisa nas instituições de ensino superior, que vêm dinamizando parcerias com as empresas na busca de inovações. O maior exemplo citado foi o Laboratório de Pesquisas em Produtos Naturais e Biotecnologia, construído dentro da Universidade Estadual de Maringá, por uma empresa contratada pela Solabia do Brasil.

Fazemos menção à possibilidade de parceria entre o poder público municipal e às instituições do ensino superior em estimular pesquisas de conclusão de curso, pós-graduação,

mestrado e doutorado visando pesquisas e discussões que possam contribuir para o desenvolvimento socioeconômico de Maringá e da região. Infelizmente o que se tem visto é uma gritante e profunda distância entre essas duas instâncias, pois o saber político até então vem ignorando o saber acadêmico na realidade maringaense e sua região.

Nesse sentido, procuramos nortear algumas considerações quanto à necessidade de políticas que venham estimular a criação de indústrias de bens de capital nos segmentos identificados com maior intensidade tecnológica como química, incluindo farmoquímica e farmacêutica, softwares, eletrônica e semicondutores. Esses segmentos além de dinamizar sustentavelmente a região, poderão contribuir para um rearranjo produtivo e econômico em escala nacional, impulsionando a cultura de inovação necessária não só para a Região, mas para o nosso país.

Ainda, a estratégia a ser aprofundada associa-se a convergência de pequenas e médias empresas para as pequenas cidades próximas à Maringá, proporcionando um elo de produção e potencialização multiplicadora de sistemas produtivos já existentes e ao mesmo tempo criando estratégias que estimulem um processo de inovação permanente; pensando em reterritorialização de políticas que venham refletir em transformações espaciais que possam espelhar a cooperação entre agentes locais em âmbito regional, já que se precisa pensar a configuração metropolitana.

Neste sentido verificamos aqui a última hipótese de que a consolidação do papel regional da referida Região Metropolitana incorporou gradativamente conteúdos próprios em inovações tecnológicas; daí a afirmar que houve um rearranjo na organização produtiva até então existente em função dessas tecnologias e que as mesmas estão contribuindo para que ocorram novas dinâmicas e produtividades territoriais entre os municípios instituídos neste recorte espacial, é uma afirmação arriscada.

Diante das tendências socioeconômicas que vêm se anunciando nessa última década na RMM, ações concretas vão permitindo um novo patamar de desenvolvimento nas indústrias que estão se readequando aos novos padrões de produção da era globalizada e outras que estão surgindo já com as novas tecnologias para aprimorar e satisfazer os novos padrões de consumo. As potencialidades industriais a serem desenvolvidas pelos municípios desta área de estudo é que norteiam o grande desafio para o dinamismo econômico desse século XXI.

Algumas transformações foram identificadas, como aumento no número de indústrias, utilização de softwares e maquinários com alta tecnologia pelas indústrias de maior porte e implantação de novos parques industriais em algumas cidades da RMM como Sarandi, Paiçandu, Mandaguaçu, Marialva, Mandaguari, Jandaia do Sul e Astorga. Porém, a grande maioria delas está fora do perfil associado ao emprego de tecnologias em uma forma mais contundente.

Analisando o perfil produtivo das empresas nos ramos que foram apontados na amostra qualitativa, ficou evidente a supremacia na utilização de tecnologias no processo produtivo exatamente das empresas que atuam nos segmentos identificados como sendo com maior intensidade tecnológica. A exceção se deu com o setor sucroalcooleiro que evidencia uma utilização expressiva de recursos e tecnologias na produção de biocombustíveis que favorece e dá notoriedade ao seu processo industrial. Cabe lembrar que o Ramo de Atividade que elabora combustíveis nucleares e biocombustíveis na primeira classificação do CNAE 1995 se enquadrava como de maior intensidade tecnológica.

Dos quatro segmentos investigados identificados como sendo de maior intensidade tecnológica, o segmento que atua na fabricação de produtos químicos (farmacêuticos e famoquímicos) e na fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias são as que direcionaram maiores recursos no sentido de inovação e desenvolvimento tecnológico e proporcionalmente também foram os ramos que apresentaram em média maior expressividade do VAF na década investigada.

Diante de todas as constatações, é importante ressaltar que o processo industrial instaurado na RMM ainda carece de um elo maior entre empresas e instituições de pesquisa e de políticas voltadas para o setor industrial; o universo das ações e direcionamentos voltados para a inovação e criação de novas tecnologias na Região, ainda está distante de concretizações que possibilitem o reconhecimento de um dinamismo na produção industrial com maior intensidade tecnológica.

Ressaltamos ainda que o destaque esteja, em todos os aspectos do processo produtivo, centrado na cidade de Maringá e se não é possível afirmar que existe um real e concretizado polo tecnológico, podemos sim pensar que toda a estrutura existente está tendenciando para que em um futuro próximo, o mesmo venha a ser consolidado a depender das políticas públicas voltadas para a questão

Fazer referência a essa espacialidade do processo econômico oportuniza, então, uma contribuição geográfica ao estudo das regiões metropolitanas, e apresenta-se como possibilidade de referencial teórico para outras pesquisas que se propuserem em prolongar e se aprofundar sobre as relações do processo produtivo industrial em regiões como a que Maringá e os demais municípios estão inseridos.

Apontamos ainda que velhas teorias até possam ser resgatadas, potencializadas por outras, mas com certeza devem ser adaptadas a novas convergências de ações verticalizadas; podendo ser dinamizadas pelas relações horizontais que se estabelecem diante das homogeneidades e singularidades produtivas presentes no espaço, que em diferentes susensões temporais acabam por serem transformadas pela influência das inovações tecnológicas.

REFERÊNCIAS

5 REFERÊNCIAS

ALTHEMAN, E. **Cooperação universidade-empresa: panorama, empecilhos e proposta para uma universidade ativa e empreendedora.** Videre Futura Revista Científica Digital. Faculdades Integradas Rio Branco V.u. 2010. Disponível em <http://viderefutura.riobrancofac.edu.br/site/Artigos.aspx> Acesso novembro 2010.

ALVES, Alaôr Caffé. **Regiões Metropolitanas, Aglomerações Urbanas e Microrregiões: novas dimensões constitucionais da organização do Estado brasileiro.** In: Regiões Metropolitanas, Aglomerações Urbanas e Microrregiões: novas dimensões constitucionais da organização do Estado brasileiro. São Paulo: Max Limonad, 1998. p. 13-44.

ALVES, Rozane. **O setor confecções de vestuário e acessórios: estratégias competitivas.** XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco – Acre, 20 a 23 de julho de 2008

AMUSEP. **Perfil sócio econômico do Norte do Paraná**, 1 ed. Maringá: Editora Hoje Notícias, 2010).

ANDRADE, M. C. de. **Espaço, Polarização e Desenvolvimento: uma introdução à economia regional.** 5. ed. – São Paulo: Atlas. 1987.

ANDRADE, C. R. M.; CORDOVIL, Fabíola C. S. **A cidade de Maringá, Pr. o plano inicial e as “requalificações urbanas”.** Disponível em <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/55.htm> Acesso maio de 2011.

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias. **Glossário dinâmico de termos na área de tecnópoles, parques tecnológicos e incubadoras de empresas.** Brasília: ANPROTEC, SEBRAE 2002.

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias. **Panorama 2005.** Brasília: Anprotec. 2005. Disponível em http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/Panorama_2005_pdf_11.pdf Acesso Nov. 2010

_____ - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias. **Portfólio de Parques Tecnológicos no Brasil. Brasília.** 2008. Disponível em http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/portfolio_versao_resumida_pdf_53.pdf Acesso em Nov.2010.

ARGENTINA, RICYT – Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología. **El estado de la ciencia: Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos,** Buenos Aires, 2009 Disponível em <http://www.ricyt.org> Acesso novembro de 2010.

ASCHER, F. **Métapolis ou l’avenir des Villes.** Paris, Odile Jacob, 1995.

ASALIN, Gilmar Aparecido. **Os shopping centers atacadistas de Maringá: a lógica de uma centralidade criada pela indústria e comércio de confecções.** Dissertação de mestrado do Programa de pós-graduação em Geografia – Análise Regional e Ambiental pela Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2008.

AUTOMOTIVEBUSINESS - Negócios e relacionamento na indústria automobilística. **Noma abre as portas de sua fábrica: Primeiro grupo de clientes ficou impressionado com a tecnologia aplicada na produção.** Disponível em <http://www.automotivebusiness.com.br/noticia/13734/Noma%20abre%20as%20portas%20de%20sua%20f%C3%A1brica> Acesso Abril de 2012.

AYRES; Marcos; RAMARI. Thiago. **Pesquisa de demanda do trem pé vermelho começa na próxima sexta-feira.** Jornal Gazeta Maringá Publicada em 18/10/2010. Disponível em <http://www.gazetamaringa.com.br/online/conteudo.phtml?tl=1&id=1058458&tit=Pesquisa-de-demanda-do-Trem-Pe-Vermelho-comeca-na-proxima-sexta-feira> Acesso dezembro de 2010.

AYRES; Marcos. **Maringá já exportou US\$ 2,3 bilhões em 2011.** Jornal Gazeta Maringá Publicada em 19/12/2011. Disponível em <http://www.gazetamaringa.com.br/online/conteudo.phtml?tl=1&id=1204948&tit=Maringa--ja-exportou-US-23-bilhoes-em-2011> Acesso em dezembro de 2011.

AZEVEDO, Sergio; GUIA, Virgínia Rennó dos Mares, **Os dilemas institucionais da gestão metropolitana no Brasil.** In: RIBEIRO, Luis Cesar de Queiroz. Metrôpoles: Entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo: Rio de Janeiro: FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional, 2004.

BARBOSA, Alexandre de F. **O mundo globalizado: política, sociedade e economia.** 3ª Ed. São Paulo: Contexto, 2007.

BELOTO, Gislaine E. **Legislação urbanística: instrumento de regulação e exclusão territorial. Considerações sobre a cidade de Maringá.** 2004. Dissertação de mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia Universidade Estadual de Maringá - Maringá, 2004.

BENAUKOUICHE, Tamara. **Tecnologia é sociedade: contra a noção de impacto tecnológico.** In: DIAS, L. C; SILVEIRA, R.L.L. 2.ed. – Santa Cruz do Sul:EDUNISC, 2007.

BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI.** Tradução: Antonio de Pádua Danesi. 2ª Ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

BESSA; Kelly C.F.O; SOARES, Beatriz R. **Novas espacialidades urbano-regionais perante a expansão do meio técnico-científico-informacional: o exemplo de Uberlândia.** Mercator - Revista de Geografia da UFC, ano 02, número 04, 2003.

BITTENCOURT, Gilson A. **As políticas agrícolas e a agricultura familiar no sul do Brasil.** Cadernos de Pesquisa N° 7, 1997. Disponível em http://www.cebrap.org.br/v2/files/upload/biblioteca_virtual/as_politicas_agricolas_e_a_agricultura_familiar.pdf Acesso em junho/2012.

BORGES, W. A. B.; RODRIGUES, A. L.; BELOTO, G. E.; CORDOVIL, F.C.S. **Mobilidade e transporte para uma população crescente: a segregação pela ausência de integração.** In: MOURA, Rosa; RODRIGUES, Ana Lúcia (Org). Como andam Curitiba e Maringá. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.

BOTELHO, Adriano. **O urbano em fragmentos.** São Paulo: Annablume, FAPESP, 2007.

BOURDIEU, Pierre. **Gostos de classe e estilo de vida**. In: ORTIZ, Renato (org.) Pierre Bourdieu. Sociologia. São Paulo: Ática, 1994. p. 82-114. (Grandes cientistas sociais).

BRAGUETO, Claudio R.. **O aglomerado urbano-industrial de Londrina: sua constituição e dinâmica industrial**. Tese defendida pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado; 1988.

_____. **Lei de Consórcios Públicos**. Lei Federal 11.107/2005, de 06 de abril de 2005.

_____. **Contratação de Consórcios públicos**. Decreto nº 6.017 de 17 de janeiro de 2007.

BRASIL, MCT. **Ciência, tecnologia e inovação - desafio para a sociedade brasileira – LIVRO VERDE**. MCT. Brasília. 2001.

_____, MCT. **Indicadores: apresentação/histórico**. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/estat/ascavpp/menu1page.htm>. Acesso em: 28 out. 2010a.

_____, MCT. **Nota geral: Bolsas de formação e pesquisa**. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/6651.html> Acesso out. de 2010b.

_____, MCT. **O Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos – PNI**. Disponível em <http://www.mct.gov.br/index.php /content/view/5228. html> Acesso nov./2010.

BRASIL, MIN. **Regiões Integradas de Desenvolvimento – RIDEs**. Disponível em <http://www.integracao.gov.br/programasregionais/rides/index.asp> Acesso jan./2011.

BRAY, OH; GARCIA, ML. **Technology roadmapping: the integration of strategic planning for competitiveness**. Portland: PICNET - Portland International Conference on Management and Technology, 1997. Disponível em: <http://www.osti.gov/bridge/servlets /purl/484514-57SrLP/webviewable/484514.pdf> Acesso maio/2012.

BREITBACH, Áurea C. M.. **A dimensão espacial nos estudos de economia regional, no Brasil: temas e interrogações recentes**. Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 171-202, abr. 2004. Disponível em: <http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/issue/view/115> Acesso Nov. 2010.

CAMARGO, Silvio César. **Modernidade e dominação: Theodor Adorno e a teoria social contemporânea**. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2006.

CAMPOS, Antonio C. TRINTIN, Jaime G. VIDIGAL, Vinícius G.. **Estrutura de governança: o caso do Arranjo Produtivo Local (APL) do setor de confecção de Maringá (PR)**. Textos de Economia, Florianópolis, v.12, n.1, p.134-155, jan./jun.2009.

CANO, W. **Concentração e desconcentração econômica regional no Brasil: 1970/95**. Economia e Sociedade, Campinas, n.8, p.101-141, jun. 1997.

CAPEL, Horacio. (1990) **Capitalismo y Morfologia Urbana na Espana**. Barcelona: Círculo de Lectores. 156 p.

CASTALDELLI, Fábio. **Uma Usina de possibilidades**. O Diário.com. 11/11/2012. Disponível em <http://www.odiario.com/da-regiao/noticia/364369/uma-usina-de-possibilidades/> Acesso fevereiro de 2012.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983, 503 p.

_____, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, Nadya Araujo. **Impactos sociais das mudanças tecnológicas: organização industrial e mercado de trabalho**. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1993. Disponível em <http://www.schwartzman.org.br/simon/scipol/pdf/impactos.pdf> Acesso abril de 2012.

CHAIMOVICH, Hernan, **Brasil, ciência, tecnologia: alguns dilemas e desafios** SCIELO - Scientific Electronic Library Online FAPESP – BIREME. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142000000300014&script=sci_arttext Acessado em 05 de out. 2010.

CNAE - CLASSIFICAÇÃO nacional de atividades econômicas: versão 1.0. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. 316 p. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/classificacoes/cnae1.0/cnae1.0.pdf> Acesso outubro/2011.

_____ - CLASSIFICAÇÃO nacional de atividades econômicas: versão 2.0. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 423 p. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/classificacoes/cnae2.0/cnae2.0.pdf> Acesso outubro/2011

CODEM. **Conselho de Desenvolvimento Econômico de Maringá**. Disponível em <http://www.codem.org.br/codem/> Acesso Nov. 2010.

COMEM. **Coordenação da Região Metropolitana de Maringá. Maringá**. 2007. Disponível em <http://www.comem.pr.gov.br/> Acesso março 2010.

COMUNELLO, Patrícia. Biodiesel espera marco regulatório para março. Jornal do Comércio, Porto Alegre, 09/02/2012. Disponível em http://www.bsbios.com/system/filemanager/namidia_523_1328778784.pdf Acesso em fevereiro de 2012.

CONSÓRCIO METROPLAN - Maringá- Sarandi-Marialva-Paiçandu. **O Habitat Humano**, 1989.

CONTE, Cláudia H.; FRESCA, Tânia M. **Cidades médias: percursos conceituais e realidade - o exemplo de Foz do Iguaçu-Pr**. Revista Geografar Curitiba, v.6, n.1, p.192-211, jun./2011. Disponível em <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/geografar/article/view/21809/14205> Acesso agosto/2011.

CORNÉLIO NOTÍCIAS. **Negócio promissor - Santa Fé, a cidade da fotografia**. 18/7/2008 Disponível em <http://www.cornelionoticias.com.br/noticias/detalhesnoticias.asp?Nrseq=5043> Acesso maio de 2011.

CORRÊA, Roberto L. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Editora Ática, 1989.

_____, Roberto L. **Rede urbana e formação espacial – uma reflexão considerando o Brasil**. In: CORRÊA, r. l. (Org.) Estudos sobre a rede urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006, p. 275-290.

_____, Roberto L. **Construindo o conceito de cidade média**. In: Spósito, Maria E. B. (Org) Cidades médias: espaços em transição. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

CUNHA, Fábio C. A. da. **A metrópole de papel: a representação “londrina metrópole” na institucionalização da região metropolitana de Londrina**. II Colóquio Nacional d NEER – “Espaços Culturais, vivenciais, Imaginações e representações. pags. 01 a 15, 16 e 17 de novembro de 2006. Curitiba http://www.geografia.ufpr.br/neer/NEER-2/Trabalhos_NEER/Ordem_alfabetica/Microsoft%20Word%20-%20FabioCesarAlvesdaCunha.ED11.pdf Acessado em 27 de maio de 2010.

_____, Fábio C. A. da. **Metronor – Metrópole Linear Norte do Paraná: Um Resgate do Planejamento Regional no Norte do Paraná nas décadas de 1970 e 1980**. Geografia - v. 16, n. 1, jan./jun. 2007 Londrina: Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Geociências. <http://www2.uel.br/revistas/geografia/v16n1/1.pdf> Acesso maio de 2010.

DALLABRIDA, Valdir R., FERNANDEZ, Victor R. **Inovação, território e desenvolvimento**. In: CARVALHO, José Raimundo. HERMANNNS, Klaus. Políticas e desenvolvimento Regional no Brasil. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2005.

DAVIDOVICH, Fany. **Transformações do Quadro Urbano Brasileiro: Período: 1970-1980**. *Revista Geográfica*. Instituto Panamericano de Geografia e História, n. 105, enero-junio, 1987. p. 54.

_____, Fany. **Diferenciação da espacialidade da metrópole no Brasil: referências para a gestão**. In: Cadernos Metrôpoles. Nº 9 pp. 135-163. 1º sem. São Paulo: Educ. 2003.

_____, Fany. **A “volta da metrópole” no Brasil: Referencias para a gestão territorial**. In: RIBEIRO, Luis Cesar de Queiroz. Metrôpoles: Entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo: Rio de Janeiro: FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional, 2004.

DELORENZO NETO, A. **A Reorganização das áreas metropolitanas (urbanização e descentralização)**. São Paulo: Livraria Pioneira, 1972. 133 p.

DESCHAMPS, Marley; DELGADO, Paulo R; MOURA, Rosa; BRANCO, Maria L. C. **Nível de integração dos municípios à dinâmica metropolitana**. Primeira versão nº 5. Curitiba: IPARDES, 2007.

DIAS, Rafael de Brito, **A trajetória da política científica e tecnológica brasileira: um olhar a partir da análise de política**. Tese de doutorado da Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica Instituto de Geociências pela Universidade Estadual de Campinas, 2009.

DINIZ, C. Campolina. **A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas**. Rio de Janeiro, IPEA, 1995. (Texto para discussão; n. 375). Disponível http://desafios.ipea.gov.br/pub/td/1995/td_0375.pdf Acesso Nov.2010

ENDLICH, Ângela. **Centralização, concentração e primazia na política urbana**. In: Mendonça, Francisco. & Outros. (Org) Espaço e Tempo: complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico. Curitiba: Associação de Defesa do Meio Ambiente e Desenvolvimento de Antonia (ADEMADAN), 2009.

_____, Ângela. **Pensando os papéis e significados das pequenas cidades**. São Paulo: Ed. UNESP, 2009b.

_____, Ângela. **Novos referenciais de desenvolvimento e planejamento territorial: possibilidades para as pequenas cidades?** REDES, Santa Cruz do Sul, v. 12, n. 2, p. 5-35, mai./ago. 2007a.

_____, Ângela. **Gestão Territorial compartilhada em espaço não-metropolitanos**. IX Colóquio Internacional de Geocrítica: Los problemas Del mundo actual. Soluciones y alternativas desde La geografía y las ciencias sociales. Porto Alegre. UFRS. 2007b. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/9porto/endlich.htm> acesso -06 Acesso junho de 2011

ENDLICH, Ângela; MORO, Dalton Aureo. **Maringá e a produção do espaço regional**. In: MORO, Dalton Aureo (Org.) Maringá, Espaço e Tempo – ensaio de Geografia Urbana. Maringá: Programa de Pós-Graduação em Geografia – UEM, 2003.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. **Universities and the Global Knowledge Economy: A Triplice Helix of University-Industry-Government Raltions**. Science, Technology and International Political Economy, Ap. 2002.

FARIA, C. A. P. **Gestão metropolitana e relações intergovernamentais assimétricas: o caso dos pequenos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Brasil**. XIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Buenos Aires, Argentina, 4 - 7 nov. 2008.

FERRARI, L. C. MOTA, A. A. **Demografia no capitalismo: desigualdade socioespacial na Região metropolitana de Maringá**. In: MOURA, Rosa; RODRIGUES, Ana Lúcia (Org). Como andam Curitiba e Maringá. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.

FERREIRA, Sandra C. **Rede urbana, cidade de porte médio e cidade média: estudos sobre Guarapuava no Estado do Paraná**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, Nível Doutorado em Geografia. Área de Concentração: Produção do Espaço. UNESP, Presidente Prudente: 2010.

FIEP. **Perfil Industrial - Indicadores da indústria paranaense**. Disponível em <http://www.fiepr.org.br/fiepr/FreeComponent97content69121.shtml> Acesso junho de 2011.

FIGUEIREDO, Ana Tereza Lanna; DINIZ, Clélio Campolina. **Distribuição regional da indústria mineira**. Nova Economia, v.10, n.2, p.39-69, dez. 2000.

FIRKOWSKI, Olga L. C. de Freitas. **Urbanização e cidades: Os vários desafios à investigação Geográfica.** In: Mendonças, Francisco. & Outros. (Org) Espaço e Tempo: complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico. Curitiba: Associação de Defesa do Meio Ambiente e Desenvolvimento de Antonia (ADEMADAN), 2009.

_____, Olga L. C. de Freitas. **Região metropolitana no Brasil: assim é se lhe parece...** Anais do I Simpósio de Estudos Urbanos: Desenvolvimento Regional e Dinâmica Ambiental. Campo Mourão: FECILCAM. 2011.

_____, Olga L. C. de Freitas. **Urbanização, Crise Urbana e Cidades no século XXI: um olhar a partir da realidade paranaense.** In: Silva, José Borzacchiello da & outros. Panorama da Geografia brasileira II. São Paulo: Annablume, 2006.

FIRKOWSKI, Olga; SPOSITO, Eliseu. S. (Org) **Indústria, ordenamento e território: a contribuição de André Fischer.** 1.ed. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-graduação em Geografia. 2008.

FRESCA, T. M. . **O conceito de metrópole: um resgate.** In: IX Enanpege, 2011, Goiânia-GO. A pesquisa e a produção geográficas: o pulsar no tempo e no espaço, 2011. v. 1. p. 1-8.

FURTADO, André T.; CARVALHO, Ruy de Q. **Padrões de intensidade tecnológica da indústria brasileira: um estudo comparativo com os países centrais.** In: São Paulo em perspectiva, v. 19, n. 1, p. 70-84, jan./mar. 2005.

GARCIA, Renato; ROSELINO, José E. **Uma avaliação da Lei de Informática e de seus resultados como instrumento indutor de desenvolvimento tecnológico e industrial.** Gestão & Produção, v.11, n.2, p.177-185, mai.-ago. 2004.

GARSON, Sol. **Regiões metropolitanas – Por que não cooperam?** Rio de Janeiro: Letra capital: Observatório das Metrôpoles; Belo Horizonte, MG:PUC, 2009.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GAZETA DO POVO. **As Incubadoras do Paraná -** Página Inovação. Pub. em 11/08/2008 <http://www.gazetadopovo.com.br/tecnologia/conteudo.phtml?tl=1&id=796163&tit=As-Incubadoras-do-Parana> Acesso em out 2010.

GEO-3. **Perspectivas do Meio Ambiente Mundial.** 2002. Capítulo 4. Perspectivas Futuras 2002-32, Ciência e tecnologia, p. 349. http://www.worldwatch.org.br/geo_mundial_arquivos/index.htm. Acesso out. 2010.

GIMENEZ, Humberto M.M. **Interpretação do espaço urbano de Maringá: a lógica da verticalização – período de 1990 a 2005.** Dissertação de mestrado do Programa de pós-graduação em Geografia, área de concentração: Análise regional e ambiental. Universidade Estadual de Maringá, 2007.

GINI, Sérgio. **A construção da hegemonia empresarial: o caso do Movimento Repensando Maringá (1994-2004).** Dissertação de mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia Universidade Estadual de Maringá. Departamento de história, Maringá, 2007.

GONSALVES, C. R. C.; BARROS, H. M. M. O. **Indicadores de C&T no Brasil: situação atual e perspectivas** In: IV Taller Iberoamericano/Interamericano de indicadores de C&T. CONACYT - MÉXICO, 12-14 JULHO 1999. Disponível em http://www.ricyt.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=20&Itemid=2&limitstart=25 Acesso em novembro de 2010.

GOUVÊA, R. G. **A questão metropolitana no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

GRAU, E. R. . **Análise, crítica e implementação da legislação metropolitana**. Revista Brasileira de Estudos Políticos, 40, Belo Horizonte: 1975, p. 25-48.

GRZEGORCZYK, Vanderlei. **Novo Centro de Maringá: Estratégias e conflitos na produção do espaço urbano**. Dissertação de mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia Universidade Estadual Paulista Campus Presidente Prudente. Departamento de geografia, Presidente Prudente, 2000.

GRZESZCZESZYN, G.; MACHADO, Hilka. P.V. **Políticas públicas para o desenvolvimento local: o caso de fomento às indústrias de móveis de Guarapuava, Paraná**. INTERAÇÕES, Campo Grande, v. 11, n. 1, p. 81-92, jan./jun., 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/inter/v11n1/a08v11n1.pdf> Acesso. nov. 2010.

GURISATTI, Paolo. **O nordeste italiano: nascimento de um novo modelo de organização industrial**. In Empresários e empregos: o caso da terceira Itália. (COCO, G.; GALVÃO, A P.; URANI, André. (orgs). Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

HAESBERT, Rogério. **Des-territorialização e identidade: a rede “gaúcha” no Nordeste**. Niterói: EDUFF, 1997.

HAYASHI, M. C.P. I. et al. **Indicadores de Inovação: patentes do Pólo Tecnológico de São Carlos**. In: Revista Brasileira de gestão e Desenvolvimento regional - G&DR. v.2, n.3, p.54-84, set-dez/2006. Taubaté, 2006. Disponível em [http://www.rbgdr.net/revista/index.php?journal=rbgdr&page=issue&op=view&path\[\]=9](http://www.rbgdr.net/revista/index.php?journal=rbgdr&page=issue&op=view&path[]=9) Acesso set. 2010.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo: Editora Loyola. 1992.

_____, David. **A produção capitalista do Espaço**. São Paulo. Annablume, 2005. 252 p.

_____, David. **Espaços de Esperança**. São Paulo. Ed. Loyola, 2004. 382.p

HATZICHRONOGLU, T., **Revision of the High- Technology Sector and Product Classification**, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 1997/02, OECD Publishing. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1787/134337307632> Acesso junho 2011.

HEIDRICH, A. L. **Espaço e multiterritorialidade entre territórios: reflexões sobre a abordagem territorial**. In: Teorias e práticas territoriais: análises espaços-temporais. PEREIRA, S. R.; COSTA, B. P. da; SOUZA, E. B. C. (orgs.) 1ª Ed – São Paulo: Expressão Popular, 2010.

HERCOS JR, J.B. **As principais dificuldades enfrentadas pelos empreendimentos de base tecnológica, na percepção de seus empreendedores: um estudo exploratório na incubadora tecnológica de Maringá.** Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Economia da Universidade Estadual. Maringá, 2004.

IBGE. **Anuário Estatístico do Brasil – Censo Demográfico 1970 – 2000.** Rio de Janeiro: IBGE, 2001, v. 1.

_____. **IBGE@idades. Censo 2010b.** Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em nov. 2010.

_____. **Geografia do Brasil.** Diretoria de Geociências. Rio de Janeiro: IBGE, 1990. p. 296-321.

_____. **Ministério da Integração Nacional – 2010a.** Disponível em <http://www.integracao.gov.br/programasregionais/rides/index.asp> Acesso jan. 2010.

_____. **PINTEC - Pesquisa de Inovação Tecnológica – 2005.** Rio de Janeiro, 2007.

_____. **Pesquisa Industrial – Empresa 2003.** Rio de Janeiro, 2005b. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/empresas/emp2003.pdf> Acesso junho 2011.

_____. **PINTEC – Pesquisa de Inovação Tecnológica.** Disponível em <http://www.pintec.ibge.gov.br/> Acesso agosto 2011.

_____. **Regiões de Influência de Cidades – 1966.** Rio de Janeiro. IBGE, 1972.

_____. **Regiões de Influência de Cidades – 1973.** Rio de Janeiro. IBGE, 1987.

_____. **Regiões de Influência de Cidades – 1993.** Rio de Janeiro. IBGE, 2000.

_____. **REGIC - Região de Influência das Cidades – 2007.** Rio de Janeiro, 2008.

INCUBADORA TECNOLÓGICA DE MARINGÁ. Disponível em <http://www.Incubadora.maringa.org.br/novo/> Acesso em out.2010.

INFORMATIVO UEM. **UEM inaugura laboratório de produtos naturais.** Informativo 995, ANO XXII - nº 995 - 11 a 17/4/2012 Disponível em <http://www.informativo.uem.br/novo/index.php?option=comcontent&view=article&id=3721:uem-inaugura-laborat-de-produtos-naturais&catid=184:informativo-912&Itemid=41>

IPARDES. **Arranjo produtivo local de confecções do município de Maringá : estudo de caso /** Universidade Estadual de Maringá, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. – Curitiba : IPARDES, 2006.

_____. **Cadernos municipais - Agosto de 2010.** Disponível em <http://www.ipardes.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=5> Acesso em nov.2010.

_____. **Os vários Paranás: estudos socioeconômicos-institucionais como subsídio aos planos de desenvolvimento regional.** Curitiba, 2005.

_____. **Panorama, Tendências e Competitividade da Indústria de Alimentos e de Bebidas no Paraná.** Curitiba: IPARDES/ SENAI, 1999.

IPEA. **Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil: REDES URBANAS REGIONAIS: Sul** / IPEA / IBGE / UNICAMP / IE / NESUR, IPARDES. Brasília: IPEA, 2000.

JORNAL GAZETA MARINGÁ. **Anatel aprova proposta que estende tarifa local na Região Metropolitana de Maringá.** Publicada no dia 02/12/2010. Disponível em <http://www.gazetamaringa.com.br/m/conteudo.phtml?tl=1&id=1018002&tit=Anatel-aprova-proposta-que-estende-tarifa-local-na-Regiao-Metropolitana-de-Maringa> , Acesso dez. de 2010.

JORNAL PARANÁ ON LINE. **Norte Pioneiro - Representante do Norte Pioneiro participa de reunião sobre setor sucroalcooleiro.** 03/02/2012. Disponível em <http://www.jp5.com.br/noticias/norte-pioneiro/5080-norte-pioneiro-representante-do-norte-pioneiro-participa-de-reuniao-sobre-setor-sucroalcooleiro-.html> Acesso fevereiro/2012.

KLEIN, D. A. *A gestão do capital intelectual: uma introdução.* In: _____. *A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada no conhecimento.* Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

KOHLSDORF, Maria Elaine. **Ensaio sobre o pensamento urbanístico.** Brasília: Universidade de Brasília, 1996. Disponível em <http://vsites.unb.br/fau/planodecurso/graduacao/12007/Ensaio.pdf>, Acesso Setembro 2011.

LAHORGUE, Maria Alice, **Parques, pólos e incubadoras: instrumentos de desenvolvimento do século XXI.** Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2004.256p.

LANDIM, Raquel; CRUZ, Renato. **Cada vez mais barato, robô já substitui até trabalhador chinês:** Automação reduz custos e supre a falta de mão de obra em países como o Brasil. O Estado de S. Paulo. 31/03/2012. Disponível em <http://economia.estadao.com.br/noticias/economia,cada-vez-mais-barato- robo-ja-substitui-ate-trabalhador-chines,108113,0.htm> Acesso abril de 2012.

LANGENBUCH, Jürgen Richard. **A estruturação da Grande São Paulo – estudo de Geografia Urbana.** Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1971.

LÁRIOS, Adriana. **Estudo e construção de cenários para a telefonia móvel celular no contexto brasileiro.** Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 2003.

LEÃO, I. Z. C. C. **O Paraná nos anos setenta.** Curitiba: IparDES, 1989. 98 p.

LEFEBVRE, Henri. **O direito á cidade.** São Paulo –Urupês, 1969.

LENCIONE, Sandra. **Reconhecendo metrópoles: território e sociedade.** In: *Metrópole: governo, sociedade e território.* Catia Antonia da Silva (et all) (Orgs.) Rio de Janeiro: DP&A: Faperj, 2006.

LIBERAL, Claudemir G., **Indicadores de ciência e tecnologia: conceitos e elementos históricos** Ciência & Opinião / Centro Universitário Positivo. Núcleo de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. — v. 2, n. 1/2 (jan./dez. 2005) - Curitiba : Unicenp, 2006. http://cienciaeopinio.up.edu.br/arquivos/cienciaeopinio/File/volume3/CienciaOpinio3_art6.pdf Acesso out. 2010.

LINJARDI, Fábio. **Novo parque industrial de Maringá, às margens da BR-376, terá área de 77 alqueires.** *Jornal O Diário de Maringá.* 13/02/2010. Disponível em <http://maringa.odiario.com/maringa/noticia/235766/novo-parque-industrial-de-maringa-as-margens-da-br-376-tera-area-de-77-alqueires/>. Acesso Junho de 2011.

LOJKINE, Jean. **O Estado capitalista e a questão urbana.** Trad. Estela dos Santos Abreu. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997. P. 106-212.

LOPES, Alberto, **Gestão metropolitana no Brasil: da Coerção Simétrica ao Voluntarismo sem modelo, em busca da responsabilidade política com resultados.** In: SILVA, Catia A. da; FREIRE, Desirée G.; OLIVEIRA, Floriano J. G. (Org) *Metrópole: governo, sociedade e território.* Rio de Janeiro: DP&A: Faperj, 2006.

MACHADO, Renato C. **Coordenação da COMEM.** Entrevista concedida a Jaqueline Telma Vercezi, 2010.

MAIA, Lucas. **O conceito de meio técnico científico informacional em Milton Santos e a não-visão da luta de classes.** Anais XVI Encontro nacional de Geógrafos – Crise, práxis e autonomia: espaços de resistência e de esperanças - espaço de diálogos e práticas, AGB, Porto Alegre, 2010. Disponível em www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=322, Acesso novembro 2010.

MANZAGOL, Claude. **Lógica do espaço industrial.** Trad. De Silvia Selingardi Sampaio. São Paulo: Difel, 1985.

MARSHALL, JR. I. (coord.) *et al.* **Gestão da Qualidade.** FGV Editora, São Paulo, 2007.

MARSCHALL, Clélio R. ; RISSARDI JR, Darcy J.; STADUTO Jefferson A.R. ; SHIKIDA, Pery F. A.. **As políticas setoriais na agroindústria canavieira paranaense: um enfoque neocorporativista.**

MARQUES, Renato C. **O aeroporto e os fluxos aéreos no contexto da formação do espaço urbano regional - o caso de Maringá-PR.** Dissertação de mestrado defendida no programa de pós-graduação em Geografia – Análise Regional e Ambiental pela Universidade Estadual de Maringá. 2005.

MARIGHETTI, A.; SPOSITO, Eliseu S., **A formação dos pólos tecnológicos e seu papel no processo de desenvolvimento territorial no município de São Carlos/SP.** *Geografia em Atos*, n. 9, v.1. UNESP, Presidente Prudente, 2009

MEDEIROS, J. A.; PERILO, S. A. **Implantação e consolidação de um pólo tecnológico: o caso de São Jose dos Campos.** *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 35-45, abr./jun. 1990.

MELLO, José R. P. de. **A realidade da Incubadora Tecnológica de Maringá.** Entrevista concedida a Jaqueline Telma Vecezi em 15 de out. 2010.

MENDES, Cesar M. **O edifício no jardim: um plano destruído. A verticalização de Maringá.** Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1992.

MENDES, Cesar M.; NEGRI, Silvio Moisés. **O “falso” novo centro de Maringá-PR.** Boletim de geografia – UEM. Departamento de Geografia. Ano 16. Nº 1. V. 1. Maringá, 1998.

MENDES, Cesar Miranda; GRZEGORCZYK, Vanderlei. **Centro, centralidade e verticalização em Maringá.** MORO, Dalton Aureo (org). *Maringá Espaço e Tempo*. Maringá: Programa de Pós-graduação em geografia – UEM, 2003. p. 89-126.

MERENNE-SCHOUMAKER, B **Metropolização: um dado novo?** In: BARATA, SALGUEIRO T. (Org) *Globalização e reestruturação urbana*. Lisboa: Centro de estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, 1988.

MIGLIORINI, Sonia Mar dos S. **Indústria paranaense: formação, transformação econômica a partir da década de 1960 e distribuição espacial da indústria no início do século XXI.** *Revista Eletrônica Geografar*, Curitiba, v.1, n.1, p. 62-80, jul./dez. 2006.

MIRANDA, Paulo C.G.; BEVILACQUA, Andréa F., **Parques Científicos e Tecnológicos – Educação e infraestrutura de C&T.** In: FARIA, Roberto M. (Org.) *Ciência, tecnologia e inovação para um Brasil competitivo/ Sociedade Brasileira para o progresso da Ciência*. São Paulo:SBPC, 2011.

MINAS GERAIS-SEBRAE. **O que é uma EADI?** - 2ªed., rev. e atualizada. Série Cooperação Internacional. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2005. 24 p.

MORAES, A. C. R. **Território e história no Brasil.** São Paulo: Hucitec, 2002.

MOTA, Adeir A. **A Geografia do ensino superior de Maringá: a dinâmica e as transformações no espaço urbano.** Dissertação de mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia Universidade Estadual de Maringá. – Maringá, 2007.

MOURA, Rosa. **Arranjos urbano-regionais no Brasil: uma análise com foco em Curitiba.** Tese de Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia - Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2009.

MOURA, Rosa; Branco, Maria L. C.; DESCHAMPS, M.; Delgado, Paulo R.; RIBEIRO, L. C. Q. (Org.). **Hierarquização e Identificação dos Espaços Urbanos - Conjuntura Urbana 1.** Rio de Janeiro: Letra Capital, 2009.

MOURA, Rosa, LIBARDI, Diocles; BARION, Maria Isabel. **Institucionalização de Regiões Metropolitanas: qual o sentido?** Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, nº 111, p.129-143, jul/dez. 2006.

MOURA, Rosa, *et al.* **Paraná: dinâmica urbano-regional do estado.** In: PEREIRA, Rafael H. M.; FURTADO, Bernardo A. (Orgs). *Dinâmica urbano-regional: rede urbana e suas interfaces.* Brasília : Ipea, 2011.

MOURA, Rosa; KLEINKE, Maria de L. U. **Espacialidades e institucionalidades: uma leitura do arranjo sócio-espacial e do modelo de gestão das regiões metropolitanas do sul do Brasil.** XXIV Encontro anual da ANPOCS. Petrópolis, OUTUBRO – 2000. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/anpocs00/gt07/00gt0733.doc>. Acesso maio 2010.

MOURA, Rosa; RODRIGUES, Ana L. **Como andam Curitiba e Maringá.** Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.

NOGUEIRA, Marly; GARCIA, Ricardo Alexandrino. **A inserção das cidades médias na rede urbana brasileira.** Terra plural, v. 1, n.2, p. 61-71, ago/dez, 2007.

NOJIMA, Daniel. **Panorama, Tendências e Competitividade da Indústria de Alimentos e de Bebidas no Paraná.** Revista Paranaense de Desenvolvimento. Curitiba: IPARDES, n.95, jan./abr. 1999, p. 79-87.

NOMA DO BRASIL S/A. <http://www.noma.com.br/Default.aspx> Acesso em abril/2012.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES-NÚCLEO REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ –. **Análise da estruturação intra-metropolitana – MARINGÁ.** Maringá. CCH/UEM. 2006.

_____. **Núcleo Região Metropolitana de Maringá.** www.cch.uem.br/observatório/, Acesso em maio de 2009.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **As Metrôpoles no Censo 2010: novas tendências?** Dez/2010. Disponível em <http://www.observatoriodasmetrosoles.net/download> Acesso jan. 2011.

O DIÁRIO. **Terreno da antiga rodoviária de Maringá deverá ter 216 vagas de estacionamento rotativo.** 17.11.2010 Disponível em <http://maringa.odiario.com/maringa/noticia/366016/terreno-da-antiga-rodoviaria-deve-ter-216-vagas-de-estacionamento/> Acesso em maio de 2011.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO (OCDE). **Medição de atividades científicas e tecnológicas. Manual Frascati.** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. João Pessoa. Cadernos de Informação em Ciência e Tecnologia, n. 2. 1978.

_____. **The Science, Technology and Industry (STI) Scoreboard 2009.** Disponível em http://www.oecd-ilibrary.org/content/book/sti_scoreboard-2009-en Acesso agosto 2011.

OLIVEIRA, Claudionor dos Santos. **Metodologia científica, planejamento e técnicas de pesquisa: uma visão holística do conhecimento humano**. São Paulo: LTR, 2000.

PACHECO, C. A. **Desafios da inovação incentivos para inovação: o que falta ao Brasil**. IEDI - Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. Fevereiro/2010. Disponível em http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20100211_inovacao.pdf Acesso nov. de 2010.

_____. **Novos padrões de localização industrial? Tendências recentes dos indicadores da produção e do investimento industrial**. Brasília: IPEA, 1999. (Texto para Discussão nº 633)

PACHECO, Regina. **“Gestão metropolitana no Brasil: arranjos institucionais em debate”**. In: Valladares, L. & Coelho, M.P. (Orgs.). Governabilidade e pobreza no Brasil. RJ, Civilização Brasileira, pp.191-218. 1995.

PACHECO, Edmundo. **Aeroporto de Maringá está liberado para receber vôos internacionais**. O Diário do Norte do Paraná. 16.06.2009. Maringá. <http://www.odiario.com/odiario/noticia/219340> Acesso junho 2010.

PARANÁ. Governo do Estado. Secretaria de Estado do Planejamento. Coordenadoria de Estudos e Projetos. METRONOR: **Plano Diretor do Eixo Londrina-Maringá**. Curitiba, 1980.

PARANÁ. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (SEDU). **A política de desenvolvimento urbano e regional do Estado do Paraná**: PDU. Curitiba: SEDU, 2010.

PASIN, J. A. B.; BORGES, L. F. X. **A nova definição de parceria público-privada e sua aplicabilidade na gestão de infraestrutura pública**. Revista do BNDES. Rio de Janeiro, v. 10, N. 20, P. 173-196, dez. 2003. Disponível em http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2006.pdf . Acesso junho 2011.

PEREGO, Luis H. **Competitividad a partir de los Agrupamientos Industriales: un modelo integrado y replicable de clusters productivos**. Trabajo científico libre para La obtención Del grado de Magíster em Dirección de Empresas. Faculdade Nacional de La Plata. Editora Eumed.net. Argentina, 2003. [HTTP:// eumed.net/coursecon/libreria/lhp/](http://eumed.net/coursecon/libreria/lhp/) Acesso agosto 2010.

PEREIRA, Edson G.; PEREIRA, Tania G. **Planejamento e implantação de incubadoras de empresas**. ANPROTEC & SEBRAE. Brasília, 2002

PHALL, R; FARRUKH, CJP; PROBERT, DR. **Technological roadmapping – a planning framework for evolution and revolution**. Forecasting and Social Change, volume 71, 2004 b, p.5-26. Disponível em: <http://freshpost.net/hcfolds/pdf2/theteam.archive/Contents/Resources/Technological%20Forecasting%20and%20Social%20Change%202004%20Phaal1-2.pdf> Acesso maio/2012.

PIRES, Hindenburgo F. **Planejamento urbano do ciberespaço: a formação territorial de redes comunitárias acadêmicas no Brasil**. Scripta Nova - Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Vol. XIV, núm. 331 (19), Agosto/ 2010

PLONSKY, G. A. **Cooperação empresa-universidade na Ibero-América: Estágio atual e perspectivas.** Revista de Administração, São Paulo, USP, v.30, n.2, p.65-74.abr/jun.1995.

PRED, A., **Sistemas de cidades em economias adiantadas.** Trad. Maria J. C. Monteiro. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARINGÁ. **Plano Diretor de Desenvolvimento**, 1967.

PNUD. Programa das Nações Unidas. **Atlas de desenvolvimento Humano.** 2003. Disponível em <http://www.pnud.org.br/atlas/> Acesso setembro 2010.

QUEIROZ, Luis Ricardo Silva. **Pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa: perspectivas para o campo da etnomusicologia.** Revista Claves, João Pessoa, v.2, p.87-98, 2006.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do poder.** Tradução de Maria Cecília França, São Paulo: Ática, 1993.

RATZEL, Friedrich. **Politische Geographie.** Munique, Leipzig, Verlag C. H. Beck, 1897.

RECCO, Rogério. **Clareira Flamejante.** Maringá: Flamma Comunicação Empresarial, 2007

REDE urbana e regionalização do Estado de São Paulo. Caderno 8, vol.1, São Paulo: EMPLASA, 2011. Disponível em http://www.seade.gov.br/produtos/publicacoes/pub_RedemunicipalRegionalizacaoESP_2011.pdf Acesso outubro de 2011.

REOLON, Cleverson A. **A aglomeração urbana da soja: Cascavel e Toledo no contexto da metropolização na mesoregião oeste paranaense.** Toledo: Universidade Estadual do Oeste do Paraná. 2007.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz. **“Apresentação: as metrópoles e a sociedade brasileira: futuro comprometido?”** In: Ribeiro, L.C.Q. (Org.). **Metrópoles: entre a coesão e a fragmentação, a cooperação e o conflito.** São Paulo, Ed. Fundação Perseu Abramo, pp.9-14. 2004.

RODRIGUES, Ana L. **Características do. Processo de Urbanização de Maringá-Pr.** In. Cadernos Metrôpole, Grupo de Pesquisa. Pronex nº 1 São Paulo: EDUC, 2004, n.12, p.98-121

RODRIGUES, A. L.; COSTA, S. P. da; FERARI, Lígia C.C. **O contexto histórico e a institucionalização da Região Metropolitana de Maringá.** In: MOURA, Rosa; RODRIGUES, Ana Lúcia (Org). **Como andam Curitiba e Maringá.** Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2009.

ROJAS, Eduardo. **Governança de Regiões Metropolitanas da América Latina.** São Paulo: EMPLASA, 2008. Disponível em <http://www.emplasa.sp.gov.br/portalemplasa/fnem/Arquivos/Bid/8.%20Governan%C3%A7a%20de%20Regi%C3%B5es%20Metropolitanas%20da%20Am%C3%A9rica%20Latina%20-%20texto.pdf> Acesso Nov. 2010.

ROLNIK, Raquel; SOMEKH, Nadia, **Governar as metrópoles: Dilemas da recentralização.** In: RIBEIRO, Luis Cesar de Queiroz. **Metrópoles: Entre a coesão e a**

fragmentação, a cooperação e o conflito. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo: Rio de Janeiro: FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional, 2004.

SALVATICO, Tatiane. **A Maringá de amanhã: É preciso olhar para os vizinhos.** GAZETA DO POVO MARINGÁ, 12/06/2011, <http://www.gazetamaringa.com.br/online/conteudo.phtml?tl=1&id=1123994&tit=A-Maringa-de-amanha--preciso-olhar-para-os-vizinhos> Acesso em junho 2011.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine de. **O pequeno príncipe.** Tradução de Dom Marcos Barbosa. 40 ed. Rio de Janeiro: Agir, 1993.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo dicionário de economia.** São Paulo: Editora Best Seller, 1999.

SANTOS, Ariovaldo; HASHIMOTO, Hugo. **Demonstração do valor adicionado: algumas considerações sobre carga tributária.** R. Adm., São Paulo, v.38, n.2, p.153-164, abr./maio/jun. 2003.

SANTOS FILHO, J. Camilo dos. **Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático.** In: SANTOS FILHO, J. C.; GAMBOA, Silvio S. Pesquisa educacional: quantidade-qualidade. 4. ed. São Paulo: Cortez, p.13-59, 2001.

SANTOS, Milton. **A cidade nos países subdesenvolvidos.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1965.

_____. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

_____. **A urbanização brasileira.** 5ª ed. São Paulo: Hucitec, 2005.

_____. **Espaço e Método.** 5. ed. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2008.

_____. **Materiais para o estudo da urbanização brasileira no período técnico científico.** Boletim de Geografia. 1º semestre, nº 67. São Paulo: AGB, 1989.

_____. **Metamorfoses do Espaço Habitado.** 5. ed. - São Paulo: HUCITEC, 1997.

_____. **Metrópole corporativa fragmentada. O caso de São Paulo.** São Paulo, Nobel. 1990.

_____. **O Espaço Dividido – Os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos.** Tradução de Myrna T. Rego Viana. Rio de Janeiro: F. Alves, 1979b.

_____. **Pensando o Espaço do Homem.** 5. ed. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

_____. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional.** São Paulo, Hucitec, 1994.

_____. **As cidades locais no Terceiro Mundo: o caso da América Latina.** In: Santos, M. Espaço e sociedade. Petrópolis: Vozes, 1979a, p.69-75

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 5ª ed. – Rio de Janeiro: Record, 2003.

SAQUET, M. A. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SASSEN, Saskia. **O impacto urbano da globalização econômica**. In: As cidades na economia mundial. São Paulo: Nobel, 1998.

SATO, Larissa A. **Exportações em Maringá em 2011 sobem 32,06% em relação a 2010**. Jornal Gazeta Maringá Publicada em 13/01/2012. Disponível em <http://maringa.odiario.com/maringa/noticia/531378/exportacoes-em-maringa-sobem-32-em-2011/> Acesso em março/2012.

SCHMIDT, Lisandro P. **Do plano de urbanização às intervenções urbanas: uma reflexão em Guarapuava (PR)**. In: Mendes, César M. & TÖWS, Ricardo L. Geografia Urbana e temas transversais. Maringá: Eduem, 2009. p.163-177.

SCHUGURENSKY, D.; NAIDORF, J., **Parceria universidade-empresa e mudanças na cultura acadêmica: análise comparativa dos casos da Argentina e do Canadá**. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 25, n. 88, p. 997-1022, Especial - Out. 2004. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br> Acesso novembro 2010.

SCOTT, Allen; AGNEW, John; SOJA, Edward; STORPER, Michael. **Cidades-regiões globais. Espaço e Debates: Aliança e competição entre cidades**, n. 41, p. 11-25, São Paulo: NERU, 2001.

SEAB. **Análise da conjuntura agropecuária safra 2011/12 - Política Agrícola**. Departamento de Economia Rural. Curitiba. 10/2011. Disponível em http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/politica_agricola_2011_12.pdf Acesso junho/2012.

_____. **Paraná: PERFIL da produção de frangos de corte. 2005**. Disponível em http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/perfil_frango.pdf Acesso junho/2012.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **APL (Arranjo Produtivo Local)**. Disponível em http://www.sebraepr.com.br/portal/page/portal/PORTAL_INTERNET/PRINCIPAL2009/BUSCA_TEXTO2009?codigo=900 Acesso junho 2011.

SEGATTO-MENDES, A. P.; SBRAGIA, R. **O processo de cooperação universidade-empresa em universidades brasileiras**. Revista de Administração, São Paulo, USP, v.37, n.4, p.58-71, out./dez. 2002.

SERRATO, Cláudio. **Depoimento ao projeto ACIM: 10 anos que mudaram Maringá**. 28 out. 2005. Entrevista concedida a Márcia Regina de Oliveira Lupion.

SENAI. Departamento Regional do Paraná. **Rotas estratégicas para o futuro da indústria paranaense : roadmapping de energia – 2015**. / SENAI. Departamento Regional do Paraná. – Curitiba : SENAI/PR, 2007.

SICSÚ, A. B.; BOLÃO, César R.S. **Ciência, tecnologia e desenvolvimento regional**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. V.3, n.1, p.23-50, jan-abr/2007.

SILVA, Agda M. **Indústria e mudanças tecnológicas: considerações sobre a décima Região Administrativa de Presidente Prudente-SP**. Dissertação de mestrado pela Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, 2002.

SILVA, Carla H. da, **Território: uma combinação de enfoques – material, simbólico e espaço de ação social**. Revista Geografar. Curitiba, v.4, n.1, p.98-115, jan./jun. 2009

SILVA, Willian Ribeiro. **Londrina e Maringá enquanto cidades médias: desconstruindo o mito das regiões metropolitanas do norte do Paraná**. In: SPÓSITO, M. E. B. Cidades Médias: espaços em transição. Expressão Popular. São Paulo, 2007.

SIRILLI. Giorgio, **El desarrollo de indicadores de ciencia y tecnología en la OCDE: la red NESTI** In: ALBORNOZ. Mario, e ALFARAZ. Claudio (Orgs). REDES DE CONOCIMIENTO - construcción, dinámica y gestión. REDES - Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior. 1ª Ed. Buenos Aires, Argentina, 2006. Disponível em <http://www.riicyt.org> Acesso em 03 de Nov. 2010.

SOJA, Edward. W. (1996) **O desenvolvimento metropolitano pós-moderno nos EUA: virando Los Angeles pelo avesso**. SANTOS, M. SOUZA, M. A.A. e SILVEIRA, M. L. (orgs) Território: globalização e fragmentação. São Paulo, Hucitec e ANPUR.

_____. **Exopolis: the restructuring of urban form**, In: Postmetropolis: critical studies of cities and regions. Oxford: Blackwell Publishing, 2002.

SOLABIA GROUP. **Converging bio-expertise and sustainable innovation**. Disponível em http://www.solabia.com/solabia/GroupeSolabia.nsf/V5_SWI/6D5896592E6DA3B0C125743500267FA7?OpenDocument&

SOUZA, M. A. A. de. **O II PND e a política urbana brasileira: uma contradição evidente**. In: DEÁK, C. SCHIFFER, S. R. (Org.). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1999. P. 111-143.

_____. **Paraná: O quadro Geográfico, Histórico e Econômico do processo de Urbanização**. Boletim Paulista de Geografia. Nº 46, 12/1971.

SOUZA, M. J. L. **O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento**. 1995. In: Castro, I. E., Gomes, P. C. C. e Corrêa, R. L (Org.). Geografia: Conceitos e Temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

SPINK, Peter. **“The inter-municipal consortia in Brazil: an institutional introduction”**. In: X Congreso Internacional del CLAD, 2005, Santiago - Chile. Anais do X Congreso Internacional del CLAD. v. 1. p. 1-13. http://www.chs.ubc.ca/consortia/references/Spink-Intermunicipal_consortia_Brazil-2005.pdf Acesso maio de 2010.

STAINSACK, Cristiane, *et al.* **Subsídios à conferência estadual de ciência, tecnologia e inovação.** Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná; Ricardo Costa de Oliveira (Org.). Curitiba: SETI, 2004. Disponível em <http://www.seti.gov.br/download/Livro%20Ricardo/parte6.pdf> Acesso outubro de 2010.

STAL, Eva, MORAES, R. **Interação empresa-universidade no Brasil.** Revista de Administração, São Paulo: USP, v. 34, n. 4, p. 98-112, jul-ago. 1994.

STEINKE, R. **Ruas curvas versus ruas retas: a trajetória do urbanista Jorge de Macedo Vieira.** Maringá: Eduem, 2007.

SKYSCRAPERCITY. **Norte do Paraná - 80 Anos (1929-2009).** <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=45905375> Acesso julho de 2010.

STRASSACAPA, Hélio. **Dnit delimita área para construção do Contorno de Mandaguari.** GAZETA DO POVO. Caderno Infraestrutura. 26/05/2010. Disponível em <http://www.gazetadopovo.com.br/m/conteudo.phtml?tl=1&id=1007032&tit=Dnit-delimita-area-para-construcao-do-Contorno-de-Mandaguari> Acesso Nov.2010.

SPOSITO, Maria E. B. **A gestão do território e as diferentes escalas da centralidade urbana.** Território, Rio de Janeiro, Ano III, n. 4, jan/jun, 1998.

SUZUKI JR. Julio Takeshi, **As características do crescimento industrial paranaense.** Nota técnica Iparides nº 5, Curitiba, n.5, nov. 2010.

TEIXEIRA, R. M.; SCHETTINO, G. C.; RODRIGUES, A. P.; MENDES, J. E. **Empreendedorismo social e economia solidária: o caso da cooperativa de agentes autônomos de reciclagem de Aracaju (Care).** Revista Pensamento Contemporâneo em Administração – N. 9. Universidade federal Fluminense. Niterói: RJ, 2010. Disponível em <http://www.uff.br/rpca/Volume%209/EmpreendSocial.pdf> Acesso Nov. 2010.

TINOCO, A. de C. **Integração ou fragmentação? O impasse gerado pelo fetichismo da desconcentração.** Espaço & Debates, n.41, p.46-65, 2001.

TONELLA, Celene. **Gestão e Desempenho Institucional dos Municípios da Região Metropolitana de Maringá.** In: MOURA, Rosa; RODRIGUES, Ana Lúcia (Org). Como andam Curitiba e Maringá. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.

TÖWS, Ricardo Luiz. **O Processo de verticalização de Londrina e de Maringá (PR) Brasil: o Estado e o capital imobiliário na produção do espaço.** Dissertação de mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia Universidade Estadual de Maringá. – Maringá, 2010.

TRIVIÑOS, Augusto, N. S. **Introdução – Pesquisa em Ciências Sociais: A Pesquisa Qualitativa em Educação.** São Paulo: ATLAS, 1987.

TUNES, Regina Helena. **Da desconcentração à reconcentração industrial: a análise da relação entre a dinâmica do espaço e a dinâmica dos ramos no Município de São Paulo no final do século XX.** 2004. 177f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ULTRAMARI, Clovis e DUARTE, Fabio. **Inflexões Urbanas**. Curitiba: Editora Champagnat, 2009.

UNICAMP. **Balço do "PAC da Ciência" - Investimento em P&D fica em 1,2% do PIB; meta do Plano de Ação, de 1,5%, não foi atingida; falta é do setor privado, diz ministro**. Inovação - Boletim dedicado a inovação tecnológica. 20 de set. 2010. <http://www.inovacao.unicamp.br/report/noticias/index.php?cod=792> Acesso em Nov. 2010

VALVERDE, Rodrigo Ramos H. F. **Transformações no conceito de território: competição e mobilidade na cidade**. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 15, pp. 119 - 126, 2004

VELTZ, P. **Mondialization, Villes ET territories:l'économie d'archipel**. Paris:Prees Universitaires de France, 1996.

VERCEZI; J. T. MENDES, C. M. TOWS, R. L.O **Mercado Imobiliário da Região Metropolitana de Maringá e seus Reflexos na Ocupação Sócio-Espacial dos Pseudocondomínios Horizontais**. Anais do 2º Simpósio O rural e o Urbano no Brasil/UERJ. Rio de Janeiro, 2009.

VERCEZI; Jaqueline T. MENDES, Cesar M. **Recortes espaciais urbanos: pensando sobre as realidades não-metropolitanas**. Anais XVI Encontro Nacional dos Geógrafos. Porto Alegre: AGB. Julho de 2010.

VIAN, C. E. de F. **Agroindústria canavieira: estratégias competitivas e modernização**. São Paulo : Átomo, 2003.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. – São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.

ZAMPIERI, Disonei. **A cana-de-açúcar e sucroalcooleiro**. Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento. Departamento de economia rural área de bioenergia e sucroalcooleira – ABS. Curitiba, 2011. Disponível em http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/cana_2011_12.pdf Acesso junho/2012.

ZUCOLOTO. Graziela F., **Lei do Bem: impactos nas atividades de P&D no Brasil**. Revista Radar nº 6. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais, Inovação, Produção e Infra-estrutura. 02 / 2010 - **IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/100223_Radar6.pdf Acesso novembro de 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE 01 - LISTAGEM DAS REGIÕES METROPOLITANAS BRASILEIRAS / LEIS/ DATA DE CRIAÇÃO / POPULAÇÃO 2010 / MUNICÍPIOS

Nº	ESTADO	REGIÃO METROPOLITANA	LEI	DATA	POPULAÇÃO TOTAL 2010	MUNICÍPIOS – QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS
01	Amapá	R.M. de Macapá	LCE 21/2003	26/02/2003	499.116	Macapá e Santana. (2)
02	Amazonas	R.M. de Manaus	LCE 52/2007	30/05/2007	2.106.866	Manaus, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Itacoatiara, Careiro da Várzea, Iranduba, Novo Airão e Manacapuru. (8)
03	Pará	R.M. de Belém	LCF 14/1973		2.100.319	Ananindeua, Belém, Benevides, Marituba, Sta Barbara do Pará, Sta Isabel do Pará. (6)
Região Nordeste do Brasil						
04	Alagoas	R.M. de Maceió	LCE 18/98	19/11/1998	1.156.278	Maceió, Rio Largo, Marechal Deodoro, Pilar, Barra de São Miguel, Barra de Santo Antônio, Messias, Satuba, Coqueiro Seco, Santa Luzia do Norte e Paripueira. (11)
05	Alagoas	R.M. do Agreste	LCE 27/2009	01/12/2009	605.057	Arapiraca, Campo Grande, Coité do Noia, Craíbas, Feira Grande, Girau do Ponciano, Igaci, Junqueiro, Lagoa da Canoa, Limoeiro de Anadia, Olho d'Água Grande, São Sebastião, Taquarana, Traipu, Palmeira dos Índios, Estrela de Alagoas, Belém, Tanque d'Arca, São Brás e Jaramataia. (20)
06	Bahia	R.M. de Salvador	LCF 14/73	08/06/1973	3 574 804	Camaçari, Candeias, Dias d'Ávila, Itaparica, Lauro de Freitas, Madre de Deus, Mata de São João, Pojuca, Salvador, São Francisco do Conde, São Sebastião do Passé, Simões Filho e Vera Cruz. (13)
07	Ceará	R.M. de Fortaleza	LCF 14/73	8/6/1973	3.655.259	Fortaleza, Caucaia, Aquiraz, Pacatuba, Maranguape, Maracanaú, Eusébio, Guaiúba, Itaitinga, Chorozinho, Pacajus, Horizonte, São Gonçalo do Amarante, Pindoretama, Cascavel. (15)
08	Ceará	R.M. do Cariri	LCE 78/2009	09/06/2009	560.325	Barbalha, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Jardim, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda, Santana do Cariri. (9)
09	Maranhão	R.M. de São Luís	LCE 38/98	12/1/1998	1.306.029	São José de Ribamar, Raposa, Paço do Lumiar e São Luís. (4)
10	Maranhão	R.M. do Sudoeste Maranhense	LCE 089/2005	17/11/2005	345.878	Imperatriz, João Lisboa, Senador La Rocque, Buritirana, Davinópolis, Governador Edison Lobão, Montes Altos, Ribamar Fiquene. (8)
11	Paraíba	R.M. de João Pessoa	LCE 59/2003	30/12/2003	1.171.641	Bayeux, Cabedelo, Conde, Cruz do Espírito Santo, João Pessoa, Lucena, Mamanguape, Rio Tinto e Santa Rita. Alhandra, Pitimbu e Caaporã. (12)
12	Paraíba	R.M. de Campina Grande	LCE 92/2009	11/12/2009	695.267	Campina Grande, Lagoa Seca, Massaranduba, Alagoa Nova, Boqueirão, Queimadas, Esperança, Barra de Santana, Caturité, Boa Vista, Areial, Montadas, Puxinanã, São Sebastião de Lagoa de Roça, Fagundes, Gado Bravo, Aroeiras, Itatuba, Ingá, Riachão do Bacamarte, Serra Redonda, Matinhas e Pocinhos. (23)
13	Pernambuco	R.M. do Recife	LCF 14/73	8/6/1973	3.688.428	Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Paulista, Igarassu, Abreu e Lima, Camaragibe, Cabo de Santo Agostinho, São Lourenço da Mata, Araçoiaba, Ilha de Itamaracá, Ipojuca,

						Moreno, Itapissuma e Recife. (14)
14	Rio Grande do Norte	R.M. de Natal	LCE 152/97	16/1/1997	1 350,840	Parnamirim, São Gonçalo do Amarante, Ceará-Mirim, Extremoz, Macaíba, Monte Alegre, Nísia Floresta, São José de Mipibu e Vera Cruz. (10)
15	Sergipe	R.M. de Aracaju	LCE 25/95	29/12/1995	835.564	Aracaju, Barra dos Coqueiros, Nossa Senhora do Socorro e São Cristóvão. (4)

	Região Centro-Oeste do Brasil					
16	Goiás	R.M. de Goiânia	LCE 27/99	30/12/1999	2.173.006	Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bonfinópolis, Brazabrantes, Caldazinha, Caturai, Goiânia, Goianópolis, Goianira, Guapó, Hidrolândia, Inhumas, Nerópolis, Nova Veneza, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo, Terezópolis de Goiás, Trindade. (20)
17	Mato Grosso	R.M. do Vale do Rio Cuiabá	LCE 359/2009	27/05/2009	834 060	Cuiabá, Várzea Grande, Sto Antônio do Leverger, N. Senhora do Livramento. (4)

	Região Sudeste do Brasil					
18	Espírito Santo	R.M. da Grande Vitória	LCE 58/95	21.02.1995	1 685 384	Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha, Vitória. (7)
19	Minas Gerais	R.M. de Belo Horizonte	LCF 14/73	8/6/1973	4.882.977	Baldim, Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Caeté, Capim Branco, Confins, Contagem, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itaguara, Itatiaiuçu, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Nova Lima, Nova União, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano. (34)
20	Minas Gerais	R.M. do Vale do Aço	LCE 51/98	30/12/1998	451.351	Ipatinga, Timóteo, Coronel Fabriciano, Santana do Paraíso. (4)
24	Rio de Janeiro	R.M. do Rio de Janeiro	LCF 20/74	1/7/1974	11.838.752	Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, Rio de Janeiro, São Gonçalo, São João de Meriti, Seropédica, Tanguá. (19)
21	São Paulo	R.M. da Baixada Santista	LCE 815/96	30/7/1996	1 663 082	Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos, São Vicente. (9)
22	São Paulo	R.M. de Campinas	LCE 870/2000	19/6/2000	2 798 477	Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos, Vinhedo. (19)
23	São Paulo	R.M. de São Paulo	LCF 14/73	08/6/1973	19.672.582	Arujá, Barueri, Biritiba-Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapevi, Itapetininga da Serra, Itaquaquecetuba, Jandira, Juquitiba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São

						Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Suzano, Taboão da Serra, Vargem Grande Paulista. (39)
	Região Sul do Brasil					
24	Paraná	R.M. de Curitiba	LCF 14/73	8/6/1973	3.307.945	Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Cerro Azul, Colombo, Contenda, Curitiba, Doutor Ulysses, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Lapa, Mandirituba, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Quitandinha, Rio Branco do Sul, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul, Tunas do Paraná. (26)
25	Paraná	R.M. de Londrina	LCE 81/98	17/6/1998	768.520	Londrina, Cambé, Rolândia, Ibiporã, Sertanópolis, Bela Vista do Paraíso, Jataizinho, e Tamarana. (8)
26	Paraná	R.M. de Maringá	LCE 83/98	17/7/1998	690.303	Maringá, Sarandi, Marialva, Mandaguari, Paiçandu, Ângulo, Iguaraçu e Mandaguaçu, Astorga, Dr.Camargo, Floresta, Ivatuba, Itambé, Atalaia, Bom Sucesso, Cambira, Florida, Florai, Jandaia do Sul, Lobato, Munhoz de Mello, Ourizona, Santa Fé, São Jorge do Ivaí, Presidente Castelo Branco. (25)
27	Santa Catarina	R.M. Carbonífera (Criciúma)	LCE 221/2002 LCE 495/2010	9/1/2002 26/01/2010	369 366	<i>Núcleo Metropolitano:</i> Criciúma, Içara, Cocal do Sul, Forquilha, Siderópolis, Morro da Fumaça e Nova Veneza. <i>Área de Expansão metropolitana:</i> Lauro Müller, Treviso e Urussanga, Araranguá, Balneário Arroio do Silva, Balneário Gaivota, Balneário Rincão, Ermo, Jacinto Machado, Maracajá, Meleiro, Morro Grande, Passo de Torres, Praia Grande, Santa Rosa do Sul, São João do Sul, Sombrio, Timbé do Sul e Turvo. (25)
28	Santa Catarina	R. M. de Florianópolis	LCE 162/98 LCE 495/2010	6/1/1998 26/01/2010	1.012.831	<i>Núcleo Metropolitano:</i> Águas Mornas, Antônio Carlos, Biguaçu, Florianópolis, Governador Celso Ramos, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, São José e São Pedro de Alcântara. <i>Área de Expansão metropolitana:</i> Alfredo Wagner, Angelina, Anitápolis, Canelinha, Garopaba, Leoberto Leal, Major Gercino, Nova Trento, Paulo Lopes, Rancho Queimado, São Bonifácio, São João Batista e Tijucas. (22)
29	Santa Catarina	R.M. da Foz do Rio Itajaí	LCE 221/2002	6/1/1998	515 756	<i>Núcleo Metropolitano:</i> Balneário Camboriú, Camboriú, Navegantes e Penha. <i>Área de Expansão metropolitana:</i> Bombinhas, Itapema, Piçarras e Porto Belo. (8)
30	Santa Catarina	R.M. de Lajes	LCE 495/2010	26/01/2010		<i>Núcleo Metropolitano:</i> Lages e Correia Pinto. <i>Área de Expansão metropolitana:</i> Anita Garibaldi, Bocaina do Sul, Campo Belo do Sul, Capão Alto, Cerro Negro, Otacílio Costa, Paineira, Palmeira, Ponte Alta, São José do Cerrito, Curitibaanos, Frei Rogério, Ponte Alta do Norte, Santa Cecília, São Cristóvão do Sul, São Joaquim, Bom Jardim da Serra, Bom Retiro, Rio Rufino, Urubici e Urupema. (23)
31	Santa Catarina	R.M. do Norte/Nordeste Catarinense	LCE 162/98	6/1/1998	1.094.570	<i>Núcleo Metropolitano:</i> Joinville e Araquari. <i>Área de Expansão metropolitana:</i> Balneário de Barra do Sul, Barra Velha, Campo

						Alegre, Corupá, Garuva, Guarimir, Itaiópolis, Itapoá, Jaraguá do Sul, Mafra, Massaranduba, Monte Castelo, Papanduva, Rio Negrinho, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, São João do Itaperiú e Schroeder. (20)
32	Santa Catarina	R.M. do Vale do Rio Itajaí	LCE 162/98	6/1/1998		<i>Núcleo Metropolitano:</i> Blumenau, Pomerode, Gaspar, Indaial e Timbó. <i>Área de Expansão metropolitana:</i> Apiúna, Ascurra, Benedito Novo, Botuverá, Brusque, Dr Pedrinho, Guabiruba, Ilhota, Luiz Alves, Rio dos Cedros e Rodeio. (16)
33	Santa Catarina	Região Metropolitana de Tubarão	LCE 221/2002 LCE 495/2010	9/1/2002 26/01/2010	356 790	<i>Núcleo Metropolitano:</i> Tubarão, Capivari de Baixo e Gravatal. <i>Área de Expansão metropolitana:</i> Armazém, Braço do Norte, Grão-Pará, Imaruí, Imbituba, Jaguaruna, Laguna, Orleans, Pedras Grandes, Pescaria Brava, Rio Fortuna, Sangão, Santa Rosa de Lima, São Ludgero, São Martinho e Treze de Maio. (19)
34	Santa Catarina	R.M. do Norte/Nordeste Catarinense	LCE 162/98	6/1/1998	1.094.570	<i>Núcleo Metropolitano:</i> Araquari, Joinville. <i>Área de Expansão metropolitana:</i> Balneário de Barra do Sul, Barra Velha, Campo Alegre, Corupá, Garuva, Guarimir, Itaiópolis, Itapoá, Jaraguá do Sul, Mafra, Massaranduba, Monte Castelo, Papanduva, Rio Negrinho, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, São João do Itaperiú e Schroeder. (20)
35	Santa Catarina	R.M. de Chapecó	LCE 377/2007	17/04/2007	405.488	<i>Núcleo Metropolitano:</i> Chapecó, Xanxerê, Xaxim, Arvoredo, Paial, Seara, Guatambu, Planalto Alegre, Nova Itaberaba, Coronel Freitas, Pinhalzinho, Águas Frias, Nova Erechim, Águas de Chapecó, Saudades e São Carlos. <i>Área de Expansão metropolitana:</i> Itá, Xavantina, Faxinal dos Guedes, Marema, Quilombo, União do Oeste, Caxambu do Sul, Palmitos e Cunhataí. (25)
36	Rio Grande do Sul	R.M. de Porto Alegre	LCF 14/73	8/6/1973	3 979 561	Alvorada, Cachoeirinha, Campo Bom, Canoas, Estância Velha, Esteio, Gravataí, Guaíba, Novo Hamburgo, Porto Alegre, São Leopoldo, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Viamão, Dois Irmãos, Eldorado do Sul, Glorinha, Ivoti, Nova Hartz, Parobé, Portão, Triunfo, Charqueadas, Araricá, Nova Santa Rita, Montenegro, Taquara, São Jerônimo, Arroio dos Ratos, Santo Antônio da Patrulha, Capela de Santana, Rolante. (32)
	Pernambuco / Bahia	Ride Pólo Petrolina e Juazeiro	LCF 113/2001	19/09/2001	717.413	Petrolina, Juazeiro, Casa Nova, Santa Maria da Boa Vista, Curaçá, Cabrobó, Lagoa Grande, Sobradinho, Orocó (9)
	Distrito Federal / Goiás / Minas Gerais	Ride Distrito Federal e entorno	LCF 94/1998	19/02/1998	3 716 996	Abadiânia, Água Fria de Goiás, Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Buritis, Cabeceira Grande, Cabeceiras, Cidade Ocidental, Cocalzinho de Goiás, Corumbá de Goiás, Cristalina, Distrito Federal, Formosa, Luziânia, Mimoso de Goiás, Novo Gama, Padre Bernardo, Pirenópolis, Planaltina, Santo Antônio do Descoberto, Unai, Valparaíso de Goiás, Vila Boa (23)
	Piauí / Maranhão	Ride da Grande Teresina	DF 4.367/2002	09/09/2002	1.142.912	Altos, Beneditinos, Coivaras, Currálinhos, Demerval Lobão, José de Freitas, Lagoa Alegre, Lagoa do Piauí, Miguel Leão, Monsenhor Gil, Nazária, Teresina, União, Timon (14)

Fonte: Leis Complementares Estaduais e Federais.
Org. VERCEZI, 2011.

APÊNDICE 02: POPULAÇÃO RURAL E URBANA DOS MUNICÍPIOS DA RMM – 1970 A 2010

		1970	1980	1991	2000	2010	Taxa de Urbanização %
Ângulo	Rural	-	-	854	689	606	
	Urbano	-	-	1.538	2.149	2.253	79
	Sub-total	-	-	2.392	2.838	2.859	
Astorga	Rural	7.716	6.513	3.924	3.161	2.139	
	Urbano	8.697	14.165	18.534	20.476	22.559	91
	Sub-total	16.413	20.678	22.456	23.637	24.698	
Atalaia	Rural	5.121	2.753	1.288	688	566	
	Urbano	1.421	1.972	2.841	3.327	3.347	86
	Sub-total	6.542	4.725	4.129	4.015	3.913	
Bom Sucesso	Rural	12.969	5.935	2.528	1.449	1.232	
	Urbano	3.076	3.474	4.588	4.724	5.329	81
	Sub-total	16.045	9.409	7.116	6.173	6.561	
Cambira	Rural	17.970	9.121	5.925	2.494	1.761	
	Urbano	2.266	2.901	3.868	4.194	5.475	76
	Sub-total	20.236	12.022	9.793	6.688	7.236	
Dr Camargo	Rural	6.766	3.405	1.583	1.098	719	
	Urbano	2.457	3.220	4.379	4.679	5.109	88
	Sub-total	9.223	6.625	5.942	5.777	5.828	
Floraí	Rural	7.487	2.754	1.260	774	578	
	Urbano	3.535	3.884	4.240	4.511	4.472	89
	Sub-total	11.022	6.638	5.500	5.285	5.050	
Floresta	Rural	7.014	2.138	1.058	736	461	
	Urbano	1.289	2.158	3.469	4.386	5.470	92
	Sub-total	8.303	4.296	4.527	5.122	5.931	
Flórida	Rural	2.139	930	444	253	221	
	Urbano	837	1.059	1.652	2.181	2.322	
	Sub-total	2.976	1.989	2.096	2.434	2.543	91
Iguaraçu	Rural	8.144	4.443	2.491	783	423	
	Urbano	1.711	2.083	808	2.807	3.559	89
	Sub-total	9.855	6.526	3.299	3.590	3.982	
Itambé	Rural	12.229	3.199	1.458	578	305	
	Urbano	2.815	3.356	4.711	5.378	5.674	95
	Sub-total	15.044	6.555	6.179	5.956	5.979	
Ivatuba	Rural	12.122	1132	729	870	716	
	Urbano	1.799	1413	1.779	1.926	2.294	76
	Sub-total	13.921	2545	2.508	2.796	3.010	
Jandaia do Sul	Rural	10.271	5.085	3.234	2.597	1.938	
	Urbano	11.532	12.668	15.340	17.079	18.331	90
	Sub-total	21.803	17.753	18.574	19.676	20.269	

Lobato	Rural	4.663	1.681	935	698	296	
	Urbano	1.515	1.728	2.827	3.366	4.105	93
	Sub-total	6.178	3.409	3.762	4.064	4.401	
Mandaguaçu	Rural	12.179	6.857	3575	2.707	2.196	
	Urbano	4.483	7.164	11.122	14.091	17.585	89
	Sub-total	16.662	14.021	14.697	16.798	19.781	
Mandaguari	Rural	18.949	9.783	6.836	3.105	1.724	
	Urbano	11.461	14.696	21.250	28.254	30.934	95
	Sub-total	30.410	24.479	28.086	31.359	32.658	
Marialva	Rural	27922	11120	6.448	6.633	6.167	
	Urbano	9574	31247	16.177	22.095	25.792	81
	Sub-total	37496	42367	22.625	28.728	31.959	
Maringá	Rural	21.274	7.550	6.213	4.673	6.424	
	Urbano	101.000	160.689	23.4079	283.792	350.653	98
	Sub-total	121.374	168.239	240.292	288.465	357.077	
Munhoz de Mello	Rural	6.022	3.373	1.634	874	698	
	Urbano	1.354	1.525	1.994	2.527	2.974	81
	Sub-total	7.376	4.898	3.628	3.401	3.672	
Ourizona	Rural	6.624	3.114	1.167	676	336	
	Urbano	1.648	1.767	2.583	2.720	3.044	90
	Sub-total	8.272	4.881	3.750	3.396	3.380	
Paiçandu	Rural	8.637	3.116	1.200	1.143	491	
	Urbano	3.406	8.839	20.997	29.584	35.445	98
	Sub-total	12.093	11.955	22.197	30.727	35.936	
Presidente Castelo Branco	Rural	5.084	3.371	1.446	1.058	587	
	Urbano	705	1.376	2.187	3.247	4.197	88
	Sub-total	5.789	4.747	3.633	4.305	4.784	
Santa Fé	Rural	8.579	4.569	2.256	1.606	1.200	
	Urbano	2.948	4.936	6.452	7.264	9.232	88
	Sub-total	11.527	9.505	8.708	8.870	10.432	
São Jorge do Ivaí	Rural	14.704	5.599	1.790	1.032	736	
	Urbano	3.208	3.537	4.287	4.558	4.781	87
	Sub-total	17.912	9.136	6.087	5.590	5.517	
Sarandi	Rural			1.773	1924	701	
	Urbano			46.208	69.468	82.146	98
	Sub-total			47.981	71.392	82.847	
TOTAL		426.472	397.398	500.157	591.357	690.303	

FONTE: IBGE. 2000; 2010.

ORG.: VERCEZI, J. T.

APÊNDICE 03 - CULTURAS DE MAIOR DESTAQUE EM ÁREA PRODUZIDA E ESPÉCIES QUE ESTÃO SENDO CRIADAS NA PECUÁRIA POR NÚMERO DE CABEÇAS - 2009

Município	Nº de propriedades com culturas perenes*	Destaque para os tipos de culturas perenes com maior área colhida		Nº de propriedades com culturas Temporárias*	Destaque para os tipos de culturas temporárias com maior área colhida		Nº de propriedades voltadas a pecuária*	Destaque para os tipos de criações por cabeça	
		<i>Cultura</i>	<i>Hectare</i>		<i>Cultura</i>	<i>Hectare</i>		<i>Criação</i>	<i>Quantidade</i>
Ângulo	121			19			83		
		Milho	6.000		Café	44		Galináceos	177.927
		Soja	5.530		Manga	2		Bovinos	9.428
					Mamão	1		Suínos	1.664
					Maracujá	1			
Astorga	366			200			481		
		Soja	16.200		Café	390		Galináceos	2.460.426
		Milho	4.800		Manga	2		Bovinos	39.102
		C.açúcar	3.447		Caqui	1		Suínos	2.955
					Tangerina	1			
Atalaia	142			39			142		
		Soja	3.890		Laranja	132		Galináceos	149.000
		Milho	2.985		Café	32		Bovinos	10.577
		C.açúcar	1.635		Tangerina	10		Suínos	1.070
Bom Sucesso	193			38			155		
		C.açúcar	9.339		Café	170		Galináceos	831.229
		Trigo	8.500		Laranja	54		Bovinos	20.340
		Soja	2.170		Manga	5		Suínos	1.472
Cambira	221			160			116		
		Soja	4.150		Café	1.230		Galináceos	662.199
		Milho	2.250		Banana	15		Bovinos	9.700
		Trigo	2.200		Uva	14		Suínos	8.828
Dr Camargo	481			30			73		
		Soja	9.300		Café	78		Galináceos	232.420

		Milho	8.530		Banana	2		Bovinos	1.917
		Trigo	400		Limão	2		Suíños	1.998
Florai	250			29			61		
		Soja	9.590		Laranja	1.040		Galináceos	364.000
		Milho	7.900		Café	120		Bovinos	4.262
		C.açúcar	2.448		(Látex líq.)	12		Suíños	3.000
Floresta	185			-			23		
		Milho	15.530					Galináceos	103.000
		Soja	11.550					Suíños	8.875
		Trigo	145					Bovinos	832
Florida	82			15			95		
		Trigo	3.000		Café	16		Galináceos	10.200
		Soja	1.600		Laranja	7		Bovinos	8.204
		Milho	1.522		Uva	3		Suíños	
Iguaracu	117			35			84		
		Soja	9.100		Café	25		Galináceos	810.747
		Milho	5.597		Abacate	1		Bovinos	10.015
		C.açúcar	1.203		Tangerina	1		Suíños	1.139
Itambé	305			6			56		
		Soja	15.400		Café	3		Galináceos	9.060
		Milho	14.000					Bovinos	3.397
		C.açúcar	3.305					Suíños	2.775
Ivatuba	124			-			5		
		Soja	7.950					Suíños	2.603
		Milho	3.397					Galináceos	1.780
		Trigo	2.400					Bovinos	365
Jandaia do Sul	253			218			189		
		Soja	2.900		Café	1.540		Galináceos	289.696
		Milho	720		Uva	86		Bovinos	11.090
		Trigo	500		Laranja	8		Suíños	2.412

Lobato	98			9			127		
		Trigo	18.000		Laranja	24		Galináceos	45.500
		C.açúcar	6.747		Café	16		Bovinos	13.148
		Soja	3.050					Suínos	820
		Milho	2.550						
Mandaguacu	250			89			234		
		Soja	8.150		Laranja	251		Galináceos	2.241.200
		C.açúcar	7.990		Café	90		Suínos	12.568
		Milho	5.425		Banana	10		Bovinos	12.109
Mandaguari	200			329			301		
		Soja	3.600		Café			Galináceos	1.073.337
		Milho	2.290		Uva			Bovinos	27.547
		C. açucar	848		Banana			Suínos	6.029
Marialva	718			701			139		
		Soja	23.636		Uva	1.915		Galináceos	209.400
		Milho	16.200		Café	140		Suínos	15.600
		C.açúcar	4.200					Bovinos	13.777
Maringá	403			137			166		
		Soja	23.600		Café	530		Galináceos	532.000
		Milho	18.700		Banana	80		Suínos	30.220
		Trigo	4.700		Laranja	57		Bovinos	6.584
Munhoz de Mello	87			79			166		
		Soja	3.900		Café	215		Galináceos	1.012.116
		Milho	2.800		Tangerina	1		Bovinos	9.860
		C.açúcar	2.591		Limão	1		Suínos	977
Ourizona	346			8			41		
		Milho	12.840		Laranja	63		Galináceos	231.500
		Soja	11.450		Café	15		Suínos	6.785
		C.açúcar	1.242		Banana	1		Bovinos	1.190
Paicandu	272			11			39		
		Soja	9.300		Café	14		Galináceos	153.700

		Milho	8.220		Tangerina	8		Suínos	1.849
		Trigo	8.000		Laranja	3		Bovinos	1.841
Pres. C. Branco	70			42			141		
		C.açúcar	4.746		Laranja	351		Galináceos	230.000
		Trigo	2.500		Látex líquido	21			6.276
		Soja	1.100		Café	17		Suínos	600
Santa Fé	153			88			223		
		Soja	6.930		Café	430		Galináceos	928.590
		Milho	4.650		Laranja	92		Bovinos	24.689
		C.açúcar	2.305		Limão	12		Suínos	2.375
São Jorge do Ivaí	282			9			33		
		Soja	25.500		Laranja	420		Galináceos	217.900
		Milho	6.930		Café	30		Bovinos	2.348
		C.açúcar	1.377		Maracujá	6		Suínos	1.090
Sarandi	120			43			63		
		Trigo	7.800		Uva	154		Galináceos	180.200
		Soja	6.300		Café	70		Bovinos	1.487
		Milho	4.050		Banana	17			800

* Censo Agropecuário 2006.

Fonte: IBGE/IPARDES/2011. Cadernos Municipais.

Org. VERCEZI, 2011.

APÊNDICE 04 – FORMULÁRIO DE ENTREVISTA PESSOAL/ FORMAL E ESTRUTURADA AOS ÓRGÃOS DE FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO DO MEIO TÉCNICO CIENTIFICO NA RMM

Órgão/Empresa: _____

Local e data da pesquisa: _____ / ____ / _____.

Responsável pelas informações: _____

Cargo/Função: _____

01. Autorização para publicação e/ou utilização dos dados para pesquisas acadêmicas:

Sim

Não

02. Tipo de instituição / perfil.

Pública governamental.

Pública não-governamental

Beneficente

Privada

Educacional

Promoção social

Outros _____

03. Qual a base/fonte do capital da empresa?

Estado

ONG

Privado

Cooperativa

Outro _____

04. Qual é o objetivo maior da empresa/ órgão?

Ações sociais.

Apenas o desenvolvimento industrial

Qualificação dos profissionais da indústria.

Modernização das indústrias da área envolvida

Estimular pólos de Desenvolvimento de tecnologia para a região de Maringá

Outro _____

05. Como é visto o meio técnico científico aqui em Maringá?

Inexistente

Embrionário

Estruturado

06. Atividades que desenvolvem:

Pesquisa científica e tecnológica.

Formula e desenvolve políticas de desenvolvimento econômico do município.

Intercâmbio com órgãos municipais, estaduais e federais, organismos internacionais, instituições financeiras.

- Desenvolve ações com vistas à geração de empregos e desenvolvimento econômico do município
- Identifica e divulga as potencialidades econômicas de Maringá.
- Desenvolvem diretrizes para a atração de investimentos.
- Divulga empresas e produtos de Maringá, objetivando a abertura e conquista de novos mercados.

07. Existe sinergia entre os principais órgãos/instituições que visam o desenvolvimento e difusão de alta tecnologia na região de Maringá?

- Sim
- Não

08. Quais são/ foram as classes sociais e econômicas que estão diretamente envolvidas? Classe Alta

- Classe Média-alta
- Classe Média
- Classe Média baixa (proletária)
- Classe baixa

09. Os empreendimentos realizados na cidade de Maringá refletem em outras cidades?

- Aglomerado
- Região
- Estado
- País
- Exterior

10. Atua também no municípios que compõem a Região metropolitana de Maringá? Em caso positivo, assinalar no item 10.1 quais os municípios.

- Sim
- Não

10.1 - Quais municípios da RMM?

<input type="checkbox"/> Ângulo	<input type="checkbox"/> Floresta	<input type="checkbox"/> Ivatuba	<input type="checkbox"/> Ourizona
<input type="checkbox"/> Astorga	<input type="checkbox"/> Floraí	<input type="checkbox"/> Lobato	<input type="checkbox"/> Santa Fé
<input type="checkbox"/> Atalaia	<input type="checkbox"/> Florida	<input type="checkbox"/> Mandaguari	<input type="checkbox"/> Sarandi
<input type="checkbox"/> Bom Sucesso	<input type="checkbox"/> Jandaia do Sul	<input type="checkbox"/> Mandaguaçu	<input type="checkbox"/> São Jorge do Ivaí
<input type="checkbox"/> Cambira	<input type="checkbox"/> Iguaçu	<input type="checkbox"/> Marialva	<input type="checkbox"/> Paçandu
<input type="checkbox"/> Dr. Camargo	<input type="checkbox"/> Itambé	<input type="checkbox"/> Munhoz de Mello	<input type="checkbox"/> P. Castelo Branco

11. A atuação desta órgão/empresa apresenta distintas fases de atuação desde sua criação? Em caso positivo, elencar essas fases? (se for o caso, anexar a resposta)

12. Quais as ações / projetos que estão sendo executados para o desenvolvimento tecnológico de Maringá e região? (se for o caso, anexar a resposta)

13. Quais os critérios e estratégias utilizadas pelo órgão/empresa para a realização dos empreendimentos? (se for o caso, anexar a resposta)

APÊNDICE 05 – TABELA: REGIÃO METROPOLITANA DE MARINGÁ – VALOR ADICIONADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 2000/2009

INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	36.989.379	44.330.372	51.595.903	69.819.321	82.779.040	73.366.655	94.459.309	83.635.493	149.275.938	116.818.252
Fab.de Máquinas e Equipamentos	13.317.975	18.245.120	30.777.475	38.474.343	57.490.647	50.007.818	47.530.070	80.359.514	65.966.996	76.871.662
Fab. de Equip. de Informática, Prod. Eletrônicos e Ópticos	10.445.045	17.363.224	6.767.235	20.810.066	14.691.873	17.940.538	12.032.444	14.273.531	22.505.705	26.602.876
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	19.170.283	26.268.104	23.152.358	37.335.544	53.621.940	53.323.631	20.554.873	59.822.571	94.684.992	85.353.404
Fab. de Outros Equip. de Transporte	138.809	231.502	753.818	339.850	694.507	711.954	1.469.675	2.215.089	2.232.452	3.072.307
SUB-TOTAL	80.061.491	106.438.322	113.046.789	166.779.124	209.278.007	195.350.596	176.046.371	240.306.198	334.666.083	308.718.501
INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA										
Fab. de Produtos Alimentícios e Bebidas	166.221.300	189.248.347	204.347.625	295.612.386	343.853.370	384.699.881	384.740.822	465.534.032	604.965.929	590.034.338
Fabricação de Produtos do Fumo	14.348	424.098	89.671	549.230	219.937	823.114	408.673	508.096	251.756	202.043
Fabricação de Produtos Têxteis	43.231.058	42.352.695	54.044.125	58.889.192	89.288.410	61.398.674	53.325.118	52.069.726	51.064.540	47.527.747
Confeção de Art. do Vestuário e Acessórios	47.235.883	56.023.039	72.466.752	90.726.777	104.968.407	125.950.224	142.129.094	128.973.507	128.481.524	123.677.506
Preparação de Couros e Fab. de Art. de Couro, Artigos de Viagem e Calçados	8.819.234	13.476.287	14.023.212	9.993.492	15.562.061	16.240.660	12.667.870	12.590.913	8.397.332	14.212.055
Fabricação de Produtos de Madeira	6.377.982	5.698.633	5.272.317	6.782.430	9.154.581	10.382.095	11.747.236	8.802.959	9.767.463	8.433.897
Fab. de Celulose, Papel e Prod.de Papel	2.856.407	3.568.584	5.116.676	5.697.907	6.568.066	7.024.688	9.665.017	7.934.238	5.576.031	7.062.463
Edição, Impressão e Rep. de Gravações	8.919.652	9.680.960	10.519.275	11.009.228	15.588.906	15.253.896	18.227.413	13.888.646	10.272.709	8.925.671
Fab. de Coque, Refino de Petróleo, Elab. de Comb. Nucleares e Prod. de Álcool	30.901.956	66.981.211	78.540.658	149.214.945	149.279.603	95.772.779	112.909.235	118.385.654	127.451.134	142.656.088
Fabricação de Art. de Borracha e Plástico	25.383.345	31.198.366	33.192.316	29.540.977	49.778.391	74.006.062	89.722.708	72.546.824	96.763.978	95.223.040
Fab. de Prod. de Minerais Não-Metálicos	9.743.829	11.867.569	11.550.751	16.792.863	19.169.437	23.781.468	29.273.321	18.514.345	36.089.683	43.154.003
Metalurgia Básica	4.040.063	4.487.381	9.924.090	12.932.327	15.771.113	15.960.026	17.752.199	20.469.880	28.867.928	23.490.133
Fab.de Prod. de Metal – Exc. Máq. e Equip.	12.945.551	18.947.298	17.539.834	19.087.617	28.776.389	30.561.935	37.456.431	32.762.960	35.307.037	35.571.370
Fab. de Máq., Aparelhos e Mat. Elétricos	16.059.279	25.898.212	20.645.633	28.529.819	35.172.526	54.024.739	84.177.137	59.519.754	63.216.108	53.840.331
Fabricação de Móveis e Ind. Diversas	42.860.169	54.885.715	57.909.274	65.183.846	68.227.151	76.446.046	74.838.042	86.121.050	97.336.750	103.612.622
SUB-TOTAL	425.610.056	534.738.395	595.182.209	800.543.036	951.378.348	992.326.287	1.079.040.316	1.098.622.584	1.303.809.902	1.297.623.307
TOTAL	509.676.372	654.847.061	726.651.625	999.159.745	1.176.336.352	1.252.228.433	1.343.890.663	1.415.832.563	1.715.892.969	1.682.491.567

APÊNDICE 06 - TABELA: MUNICÍPIOS QUE INTEGRAM A RMM – VALOR ADICIONADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 2000/2009

ÂNGULO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	-	-	-	-	-	-	-	6.118	-	-
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos									-	-
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	-	331	6.066	9.235	9.683	38.268	42.441	29.164	25.001	28.536
Fabricação de Produtos do Fumo										
Fabricação de Produtos Têxteis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.343
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	1.285.658	1.866.094	2.490.865	2.859.837	3.400.529	5.525.025	5.864.942	80.389	73.675	76.832
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Art. de Viagem e Calçados	-	-	-	-	-	-	8.082	10.374	7.557	5.871
Fabricação de Produtos de Madeira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, (...) e Prod. de Álcool	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	22.120	19.212	37.364	17.922	1.270	-	-	-	-	-
Metalurgia Básica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	-	5.331	13.710	27.458	28.139	55.536	157.280	73.352	34.759	26.935

ASTORGA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	-	-	-	-	-	-	58.936	102.174	248.077	326.336
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	-	-	-	27.653	39.383	158.149	67	321	23.813	70.935
Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos						25.240	31.765	-	-	-
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	19.490	4.893	51.747	69.579	70.810	82.084	105.054	49.847	53.467	63.805
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	1.677.860	2.492.244	2.612.387	7.652.586	4.770.075	10.198.709	13.971.219	21.843.951	15.307.699	6.732.923
Fabricação de Produtos do Fumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos Têxteis	1.269.514	1.823.075	1.165.576	3.406.407	4.230.470	3.504.888	1.632.602	215.574	145.063	247.503
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	337.851	366.265	406.987	502.069	588.167	686.942	710.991	5.915.565	4.747.384	5.777.583
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	42.023	70.265	61.472	82.703	97.761	169.924	184.597	92.206	91.703	82.868
Fabricação de Produtos de Madeira	390.135	313.522	14.030	351.390	588.288	443.728	349.864	259.889	246.312	230.688
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	-	-	-	-	-	12.872	10.194	32.683	173.596	61.042
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	1.787.356	1.550.713	1.155.028	3.376.250	5.183.305	4.525.003	7.425.110	6.243.452	4.994.250	3.573.598

Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	20.230	17.203	12.635	64.072	63.480	151.045	66.146	43.460	37.964	24.091
Fabricação de Produtos do Fumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos Têxteis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	78.420	85.719	117.137	21.501	333.497	497.050	277.491	245.256	158.074	72.331
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Madeira	15.367	18.869	8.345	3.873	-	-	5.321	2.855	12.040	8.280
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	7.552	19.521	69.380	27.631	5.057	14.758	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	-	-	-	-	-	-	-	-	368	-
Metalurgia Básica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	-	-	-	-	772	9.286	25.363	17.585	14.005	4.380
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	-	-	70.929	118.788	151.616	141.764	83.805	98.817	40.145	26.203
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	21.575	3.151	1.908	4.396	17.668	24.859	31.197	18.035	7.181	2.617

CAMBIRA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	6.046.840	5.681.476	11.214.960	18.019.307	19.792.058	10.842.196	10.538.852	12.389.921	17.081.311	26.103.902
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	19.634	51.729	3.458	-	-	-	16.399	-	-	-
Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	-	25.455	26.239	58.955	57.361	123.621	95.486	28.450	78.080	12.096
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	599.599	685.064	337.550	734.384	1.802.644	2.748.790	4.048.756	3.314.866	13.225.752	7.501.233
Fabricação de Produtos do Fumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos Têxteis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	254.861	280.329	352.120	391.777	422.186	397.748	524.819	446.702	17.491	11.151
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Madeira	127.341	214.498	162.122	191.164	189.500	179.649	85.249	288.067	255.252	151.668
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	94.149	33.357	30.997	19.365	52.340	54.705	16.610	3.708	-	-
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	-	1.002	27.211	13.348	461	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	69.250	27.626	19.239	34.931	54.108	54.131	73.931	59.410	172.465	120.681
Metalurgia Básica	20.628	15.831	12.454	10.987	11.180	34.615	172.815	210.296	67.136	-
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	28.568	49.603	70.972	134.357	198.551	314.425	279.709	345.396	228.720	312.909
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	4.945	20.152	21.962	13.657	37.390	25.031	17.731	4.377	-	-
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	8.321	35.205	5.588	2.934	36.764	34.594	81.096	42.076	34.391	43.708

Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	-	-	1.575	50.521	442.223	584.952	698.981	810.065	1.125.847	1.182.661
Fabricação de Produtos do Fumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos Têxteis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	132.215	216.946	155.269	296.722	106.657	149.897	-	197.241	186.562	366.601
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Madeira	-	3.867	8.244	4.464	24.665	43.721	67.160	79.458	199.072	254.147
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	104.635	55.983	41.828	96.087	109.514	122.016	177.632	135.658	54.012	77.301
Metalurgia Básica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	6.434	10.593
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	24.316	616.406	625.495	400.631	659.368	630.688	501.937	270.463	307.723	248.866

IGUARAÇU	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	-	-	-	-	4.369	18.734	37.981	317	-	-
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias										
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte										
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	1.456.986	293.152	402.624	-433.494	455.499	546.333	468.750	372.214	377.866	348.250
Fabricação de Produtos do Fumo										
Fabricação de Produtos Têxteis										
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	7.324	14.934	211	149.293	73.173	51.827	6.779	-	54.903	47.393
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	756.736	4.146.623	1.820.389	-90.644	1.706.776	2.991.835	2.603.494	1.220.539	80.946	7.298.540
Fabricação de Produtos de Madeira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	-	-	-	-	-	-	-	-	12.459	36.044
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico										
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	437	-	-	-	-	56.894	1.048.258	1.437.391	2.419.876	-
Metalurgia Básica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	-1	-	-16.716	7.920	113.665	1.572	260	-	-	-
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos										
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	-1.943	962	2.163	9.443	10.806	16.286	21.458	17.628	-	-

Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	10.110.293	11.493.042	34.500.306	45.193.587	49.489.149	33.112.272	43.737.818	52.156.728	25.722.098	46.567.015
Fabricação de Produtos do Fumo										
Fabricação de Produtos Têxteis										
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	526.330	912.205	1.062.587	836.499	946.243	2.219.584	2.775.946	35.051	115.207	161.219
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	1.138	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Madeira										
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel										
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações										
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de										
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico										
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos										
Metalurgia Básica										
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	-	4.672	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos										
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	57.004	41.114	37.341	9.238	-	-	-			

MANDAGUAÇU	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	107.853	41.524	462.558	214.546	523.253	592.881	1.489.491	3.195.911	5.247.626	6.751.101
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	-	-	-	-	-	-	-	225.265	405.147	815.449
Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos								-	-	-
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	23.911	53.948	73.559	83.298	110.232	164.242	107.229	107.560	283.465	258.785
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte										

Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	558.145	1.023.591	285.440	782.257	786.519	1.017.739	2.129.977	2.203.187	4.810.425	8.312.112
Fabricação de Produtos do Fumo										
Fabricação de Produtos Têxteis	123.411	139.705	41.444	11.041	26.389	55.472	74.864	12.479	9.684	-
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	984.094	1.241.901	1.503.699	1.678.020	2.536.875	2.067.595	1.952.749	2.332.702	2.411.804	2.703.036
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	9.738	563	-	-	-	-	-	18.571	40.961	24.804
Fabricação de Produtos de Madeira	-	-	-	-	-	-	-	-	-	575
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	-	-	-	-	-	-	-	-	291.835	678.861
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	91.534	114.840	31.052	160.878	244.764	347.778	232.192	14.465	154.623	65.433
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de										
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.918
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	348.260	301.500	362.266	856.895	851.910	983.375	2.736.298	1.016.045	1.199.095	1.135.655
Metalurgia Básica	25.825	11.264	5.133	4.897	25.148	23.343	62.075	29.124	34.505	53.409
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	17.308	16.109	16.282	22.581	83.045	19.218	32.261	37.910	73.535	70.004
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	-	-	-	-	-	-	51.396	98.439	33.232	-
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	486.561	629.994	666.995	443.032	458.371	660.699	853.980	622.002	633.074	410.026

MANDAGUARI	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	1.391.612	2.011.796	1.018.427	1.249.207	701.068	1.203.143	1.306.826	4.105.301	10.333.242	8.282.487
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	13.296	91.737	69.096	272.676	415.759	880.985	819.274	151.137	27.111	272.121
Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos	2.907						10.137	389.264	286.944	292.289
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	131	-	-	36.971	226.964	488.381	885.976	1.475.275	2.673.642	16.781.521
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte										
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	2.434.056	2.564.371	2.249.553	2.897.328	4.393.601	6.768.605	7.100.764	7.481.537	9.806.550	8.490.351
Fabricação de Produtos do Fumo										
Fabricação de Produtos Têxteis	7.615.948	6.037.065	8.358.395	9.628.281	17.163.869	10.356.486	9.921.860	12.582.923	10.990.297	13.416.530
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	1.370.753	1.655.157	1.638.610	1.220.305	2.240.994	1.863.034	2.071.607	1.999.746	2.182.243	2.652.184
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	189.857	327.849	214.882	273.674	438.881	564.156	670.673	823.657	945.864	872.311
Fabricação de Produtos de Madeira	270.180	277.465	227.828	283.817	269.338	366.781	452.772	542.724	546.584	517.947
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel										
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	201.477	116.140	243.659	304.856	313.308	319.666	308.247	123.490	94.869	107.879
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de										
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	2.112.702	2.339.065	3.350.008	5.093.522	5.692.491	8.888.924	11.865.422	12.390.103	17.183.070	2.552.024
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	3.381.470	5.851.762	3.351.965	4.135.579	4.486.815	6.677.293	7.212.450	1.830.776	10.681.191	18.494.987
Metalurgia Básica	376.950	631.378	1.056.426	1.397.041	2.876.257	1.472.467	1.972.771	2.941.170	3.974.392	2.461.998
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	270.961	159.238	486.371	499.471	1.031.885	1.894.862	1.852.933	856.244	2.181.778	2.138.015
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	14.468.811	23.289.261	18.315.451	22.976.161	29.870.579	47.893.640	76.481.242	54.007.352	58.122.051	48.748.786
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	3.197.517	4.443.797	3.524.424	3.778.168	4.773.334	4.227.618	4.816.785	4.481.023	4.360.534	3.905.018

MARIALVA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	9.719.534	9.451.452	12.705.984	9.967.968	14.560.782	11.197.606	19.672.992	208.133	136.599	13.781
Fabricação de Máquinas e Equipamentos										
Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos										
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	359.750	413.392	454.031	505.567	571.210	610.133	898.783	1.169.347	1.270.478	1.167.269
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	19.446	58.878	425.718	12.732	96.454	192.043	225.030	584.467	552.800	562.813
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	1.281.247	584.916	5.061.170	6.772.678	9.892.291	9.768.395	14.257.476	18.503.618	21.365.404	27.106.682
Fabricação de Produtos do Fumo										
Fabricação de Produtos Têxteis	54.528	18.065	72.013	138.030	93.282	83.466	103.200	7.642	533.678	808.583
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	36.833.775	41.093.502	55.874.366	69.764.478	79.104.501	91.950.957	100.699.851	1.725.398	2.216.258	4.369.409
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	35.806	47.918	74.396	59.942	42.333	26.809	144.234	313.277	530.021	215.587
Fabricação de Produtos de Madeira	97.940	126.235	97.501	214.773	127.544	995.472	342.192	17.742	73.576	47.785
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	-10.035	12.366	11.383	14.638	40.145	577.635	237.599	524.056	618.396	335.782
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	75.768	104.976	54.952	71.025	107.555	118.164	105.315	116.206	128.147	140.623

Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de	??	??	??	??	??	??	??	19.557.467	20.435.398	9.544.954
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	11.476.057	13.011.741	15.972.733	1.970.844	22.133.961	25.585.057	26.409.743	20.777.842	31.204.046	32.550.444
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	292.194	420.599	449.500	694.418	690.057	840.705	1.403.608	947.181	1.107.196	2.488.914
Metalurgia Básica	60.615	114.563	229.643	307.283	671.736	723.879	242.566	84.731	324.138	366.269
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	131.854	252.802	-350.967	2.398.874	3.462.763	6.629.732	3.507.912	5.723.265	14.627.820	14.818.723
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos										
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	1.039.852	1.146.854	983.223	1.033.105	1.016.984	229.985	1.110.805	1.211.637	1.675.472	1.827.161

MARINGÁ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	18.717.063	25.736.255	24.543.954	37.994.453	44.700.404	45.106.421	60.088.623	60.881.197	109.953.561	72.422.802
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	10.047.285	12.979.502	18.018.581	20.589.804	30.418.575	26.789.990	26.894.253	33.774.106	32.612.435	42.983.874
Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos	10.417.365	17.221.257	6.720.383	20.714.485	14.591.270	17.794.108	11.633.479	13.587.240	21.895.169	26.137.716
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	4.317.791	3.275.838	4.949.641	7.448.441	11.042.265	9.841.714	13.863.228	15.074.176	18.079.455	19.826.937
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	119.363	161.290	140.694	91.860	167.204	287.051	402.572	522.420	747.531	1.525.324

Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	130.107.783	144.990.789	139.712.024	191.694.169	227.555.524	277.380.826	251.001.528	307.848.587	453.035.031	435.990.626
Fabricação de Produtos do Fumo										
Fabricação de Produtos Têxteis	32.981.308	33.240.633	43.241.558	44.600.287	66.076.936	45.989.903	39.980.798	37.873.940	38.150.878	31.445.718
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	112.969	237.344	380.751	363.723	588.683	608.032	1.099.851	99.480.184	102.349.845	89.036.516
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	6.179.557	7.030.916	9.785.939	7.394.132	9.634.155	9.598.126	7.209.039	8.221.408	4.883.556	3.631.960
Fabricação de Produtos de Madeira	1.946.848	2.637.828	2.796.345	3.148.065	3.951.286	4.974.784	6.525.830	3.300.338	5.033.000	3.654.958
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	2.663.941	3.296.863	4.840.215	5.418.987	6.212.748	5.973.971	8.606.000	6.899.342	4.174.862	5.921.823
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	6.648.273	7.519.364	8.785.231	6.995.756	9.583.771	9.675.590	9.879.533	7.291.723	4.425.976	4.011.778
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de	17.381.829	31.954.435	31.355.656	77.797.707	74.309.697	36.803.399	20.418.257	48.139.207	49.385.159	61.373.732
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	10.676.352	14.555.450	12.615.056	21.498.623	19.908.863	37.253.584	48.823.665	36.267.151	45.200.622	57.433.166
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	4.609.285	4.142.627	6.170.783	9.428.861	11.349.625	13.153.732	13.903.632	10.904.076	17.146.536	18.114.228
Metalurgia Básica	3.203.975	3.168.872	8.214.059	10.697.078	11.814.906	13.727.609	14.592.334	16.593.206	24.550.056	20.501.050
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	9.553.543	15.161.686	12.626.083	13.462.164	19.349.814	20.395.740	27.024.557	22.482.693	25.261.929	24.887.005
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	1.357.818	2.280.985	1.937.234	4.892.137	4.505.267	5.493.314	7.153.773	5.027.868	4.756.561	5.057.309
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	29.990.967	36.786.696	39.077.322	44.019.624	45.167.000	49.790.116	46.790.713	58.260.802	65.608.330	72.812.604

MUNHOZ DE MELLO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	2.846	3.255	3.933	6.294	8.179	8.505	9.190	10.578	5.342	6.515
Fabricação de Máquinas e Equipamentos										
Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos										
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias										
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte										
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	-	-	-	-	-	-	-	1.434	31.741	173.173

Fabricação de Produtos Têxteis	473.579	-2.577	-153.377	-	-	-	-	-	-	-
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	558.663	1.418.947	1.381.370	2.466.663	3.249.288	7.194.082	11.777.260	358.591	217.036	161.488
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	5.545	20.819	10.930	-	-	-	-	-	-	-
Fabricação de Produtos de Madeira										
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel										
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações										
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de										
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico										
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos										
Metalurgia Básica										
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	3.504	3.785	2.574	8.919	13.220	20.457	18.274	20.174	7.843	-
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos										
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	18.509	12.145	5.788	10.970	68.359	112.551	216.634	278.606	213.633	273.784

SARANDI	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fabricação de Produtos Químicos	417.097	648.010	612.598	409.859	492.836	519.832	697.276	534.639	608.515	535.984
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	167.307	271.616	173.089	373.995	358.458	118.113	5.157	-	-	-
Fab. de Equip.de Informática, Prod.Eletrônicos e Ópticos		25.157				2.279	129.781	119.207	133.416	-
Fab. e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	14.039.213	22.083.570	17.138.062	28.476.771	40.812.170	41.551.857	3.946.911	41.275.275	71.411.638	47.242.991
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte	-	-	156.214	189.425	368.327	221.900	808.919	1.091.869	929.160	984.170
Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	2.882.465	3.537.491	208.805	487.299	552.687	968.500	1.070.052	917.073	1.215.423	1.359.127
Fabricação de Produtos do Fumo										
Fabricação de Produtos Têxteis	523.711	644.558	794.851	731.712	1.072.210	891.474	510.975	403.795	362.453	294.249
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios								4.086.964	5.555.901	7.549.538
Prep.de Couros e Fab.de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e	211.286	198.374	219.639	261.559	204.879	183.295	148.946	170.632	160.629	203.778
Fabricação de Produtos de Madeira	2.717.416	1.120.778	1.376.914	1.753.882	3.529.952	2.852.777	3.360.592	3.855.948	2.331.589	2.046.948
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	-	2.714	-	22.739	69.153	62.030	24.075	25.069	-	-
Edição, Impressão e Reprodução de Gravações	-51.702	102.722	79.217	74.523	59.315	97.561	149.651	1.173	293.828	797.874
Fab.de Coque, Refino de Petróleo, Elab.de Comb.Nucleares e Prod. de										
Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	1.037.490	822.223	496.446	217.538	1.081.926	1.444.965	1.839.362	2.357.106	2.031.365	1.370.754
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	338.559	394.214	594.105	901.574	998.683	904.274	1.043.439	1.003.607	1.473.263	1.363.907
Metalurgia Básica	310.777	562.901	586.826	788.568	1.009.161	653.167	900.394	651.328	222.730	473.676
Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos	1.076.962	1.240.623	1.267.217	1.847.748	2.922.543	3.310.889	3.613.601	3.521.299	3.052.927	2.757.833
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	167.307	271.616	173.089	373.995	358.458	118.113	5.157	-	-	-
Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas	5.736.605	7.582.824	9.435.169	11.145.747	11.775.705	15.421.674	15.641.978	16.780.793	18.037.179	18.037.179

Fonte: SEFA/IPARDES/ 2000 a 2009.

Org. VERCEZI, 2011.

APÊNDICE 07 - QUESTIONÁRIO APLICADO NOS ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS**A) Dados do estabelecimento**

Nome da Empresa: _____

Endereço: _____

Telefone para contato: _____

Responsável pelas informações: _____

Data: _____

B) Informações históricas e estruturais

1. Ramo: _____

2. Início das atividades da empresa: _____

3. Como surgiu a empresa? _____

4. Produtos fabricados: _____

5. Matérias-primas utilizadas: _____

6. Composição do capital: () familiar () S/A () LTDA

7. A unidade industrial está ligada a uma rede? () sim () não

8. Existem filiais? Localização municipal das filiais: _____

9. Por que a empresa escolheu este município para sua instalação?

() subsídios de ordem pública. Quais? _____

() município de residência do empresário

() mão-de-obra disponível

() situação geográfica do município (rodovias, contexto econômico, etc.)

() ambiente industrial

() outros. Quais? _____

C) Informações sobre a política de trabalho

1. Número de empregados formais: _____

2. Há políticas de treinamento? Quais? _____

3. Quais os turnos de trabalho? _____

D) Informações sobre a produção e circulação das mercadorias

1. Como é desempenhado o escoamento da produção (tipo de transporte) ? _____
2. Onde são adquiridos os bens de produção da empresa (máquinas, etc.) ? _____
3. A empresa seu sistema produtivo:
 flexível
 fordista
 automatizada
 artesanal
4. Área geográfica de atuação da empresa no Brasil: _____
5. Quais são os países de atuação da empresa (país para onde exporta)? _____

E) Informações sobre a modernização na empresa

1. A empresa é ligada a terminais de fibra ótica? _____
2. Número de computadores ligados à internet: _____
3. Número de computadores ligados à rede financeira: _____
4. A empresa possui *software* específico para a gestão da empresa? _____
5. A empresa possui *software* específico para operacionalização do setor produtivo (máquinas)? _____
6. A empresa possui inovações tecnológicas associadas ao processo produtivo (máquinas computadorizadas)? Que modelos? _____
7. A empresa é associada a entidades como a FIEP, SEBRAE? _____
8. A empresa possui ligação com universidades e centros de tecnologia? Quais? _____
9. Há uma relação na gestão da empresa com o exterior? Por quê? _____
10. A empresa possui sistema de vídeoconferência? _____
11. A empresa possui veículos? Quais? (aéreos, rodoviários, aquáticos)? _____
12. Como é o *marketing* da empresa (tipos de mídia que utiliza para divulgação)? _____
13. Quais outros aspectos relacionados à modernização que a empresa tem implementado como adequação às certificações ISO, por exemplo? _____

APÊNDICE 08 – MUNICÍPIOS QUE APRESENTAM MAIOR PERTINÊNCIA EM INTEGRAREM A RMM

