**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA HUMANA**

**O AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE
LONDRINA: SUA CONSTITUIÇÃO E DINÂMICA
INDUSTRIAL**

Claudio Roberto Bragueto

**São Paulo
2007**

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA HUMANA**

O AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA: SUA CONSTITUIÇÃO E DINÂMICA INDUSTRIAL

Claudio Roberto Bragueto

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Geografia.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Sandra Lencioni

**São Paulo
2007**

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a meu pai, Waldemar
(em memória) e a minha mãe, Jandyra,
pelo exemplo de perseverança
nos momentos de dificuldades.*

*Dedico também ao meu filho Rafael e
à minha companheira, Marcia,
pela tranquilidade que me proporcionaram
durante esta empreitada..*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar gostaria de agradecer à Prof^a. Dr^a. Sandra Lencioni, pela orientação, pelos momentos de discussões junto com outros colegas nos colóquios e por ser a pessoa amável que é;

Aos colegas do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Londrina, pela troca de idéias e ajuda quando necessário;

À Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas e Departamento de Geociências que possibilitaram minha licença, fundamental para a realização do trabalho;

À CAPES, que através do PQI-Programa de Qualificação Institucional viabilizou não só a bolsa de estudos, mas reuniões com outros pesquisadores;

Ao Ministério do Trabalho e Emprego por ter atendido prontamente a solicitação de convênio para recebimento da Relação Anual de Informações Sociais e ter enviado os dados sempre com a maior pontualidade;

Ao IPARDES, mas em especial ao Oscar e a Ângela, pela gentileza no atendimento;

Aos funcionários de vários setores por tornarem as obrigações burocráticas mais fáceis e pela ajuda sempre que necessário. Em especial ao Antonio e à Márcia do setor de capacitação da UEL, à Edna e Regina do Departamento de Geociências, às funcionárias do setor de referência da Biblioteca Central da UEL; às funcionárias da Secretaria de Pós-Graduação do Departamento de Geografia da USP;

Aos parentes e amigos pelos momentos necessários de descontração, no futebol de sábado, quando isso foi possível, e nos churrascos de domingo.

À Marcia, em especial pela ajuda nos problemas de informática e ao Rafael, que passou a adolescência juntamente com a elaboração do trabalho e, ao contrário do que muitos diziam sobre esta fase da vida, nunca me deu motivos de preocupação.

SUMÁRIO

ÍNDICE DE QUADROS.....	v
ÍNDICE DE FIGURA.....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	v
ÍNDICE DE MAPAS.....	ix
ÍNDICE DE TABELAS.....	xi
LISTA DE SIGLAS.....	xiii
RESUMO.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUÇÃO.....	1
1. CONDIÇÕES GERAIS DE PRODUÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DE UM CONJUNTO DE PEQUENAS CIDADES EM UM AGLOMERADO URBANO	29
1.1. A PRODUÇÃO DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PRODUÇÃO E O AGLOMERADO URBANO- INDUSTRIAL DE LONDRINA.....	31
1.2. DE PEQUENAS CIDADES AO AGLOMERADO URBANO DE LONDRINA.....	78
1.3. A DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL E AS TRANSFORMAÇÕES INDUSTRIAIS: 1970-1985.....	88
1.3.1. No Estado do Paraná	88
1.3.2. No Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina	97
2. TRANSFORMAÇÕES INDUSTRIAIS NO ESTADO DO PARANÁ E NO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA: 1985-2004.....	103
2.1. A NECESSIDADE DE AJUSTE DOS INSTRUMENTOS DE ANÁLISE.....	104
2.2. A DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL E AS TRANSFORMAÇÕES INDUSTRIAIS NO ESTADO DO PARANÁ: 1985-2004	120
2.2.1. O Período de Inflexão: 1985-1992	120
2.2.2. A Retomada da Desconcentração Industrial: Pós 1992	129
2.2.3. A Política Estadual de Atração de Investimentos dos Anos de 1990	134
2.2.4. Transformações na Estrutura Industrial do Estado do Paraná: 1985-2004.....	140
2.2.5. Dinâmica Territorial da Indústria no Estado do Paraná: 1985-2004	148
2.3. DINÂMICA INDUSTRIAL DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA: 1985-2004.....	163
2.3.1. As Diferenças no Desenvolvimento Industrial em Relação ao Norte Central Paranaense	163
2.3.2. Estrutura Industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina: 1985-2004	166
3. DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DESIGUAL NO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA: 1985-2004	190
3.1. AS DESIGUALDADES QUANTO AOS RAMOS DE MENOR E MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	191
3.2. PARTICIPAÇÃO E SINGULARIDADES DOS MUNICÍPIOS EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS RAMOS.....	201
3.3. INCENTIVOS FISCAIS, CONCENTRAÇÃO E CENTRALIZAÇÃO SOCIAL E ESPACIAL DO CAPITAL: AS TRANSFERÊNCIAS INDUSTRIAIS.....	215
CONSIDERAÇÕES FINAIS	233
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	239
ANEXOS.....	250

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 01	DATA DE PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS DAS RODOVIAS DA REGIÃO NORTE DO PARANÁ.....	37
QUADRO 02	EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA INFRA-ESTRUTURA FERROVIÁRIA SOB ADMINISTRAÇÃO DA RFFSA NO ESTADO DO PARANÁ.....	53
QUADRO 03	COMPARAÇÃO ENTRE AS CLASSIFICAÇÕES DOS RAMOS INDUSTRIAIS DO IBGE E CNAE E CLASSIFICAÇÃO DOS RAMOS CONFORME O NÍVEL DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA SEGUNDO TUNES (2004).....	109
QUADRO 04	CLASSIFICAÇÃO DAS INDÚSTRIAS MANUFATUREIRAS DE ACORDO COM SUA INTENSIDADE TECNOLÓGICA SEGUNDO A OECD.....	110
QUADRO 05	CLASSIFICAÇÃO DOS RAMOS INDUSTRIAIS POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA SEGUNDO O IBGE-2000.....	114
QUADRO 06	COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE AS CLASSIFICAÇÕES DOS RAMOS INDUSTRIAIS E CLASSIFICAÇÃO DOS RAMOS SEGUNDO A INTENSIDADE TECNOLÓGICA.....	119

ÍNDICE DE FIGURA

FIGURA 01	IMAGEM DE SATÉLITE COM A LOCALIZAÇÃO DAS CIDADES DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA.....	36
-----------	---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA, ESTADO DO PARANÁ E BRASIL – CRESCIMENTO % DO EMPREGO FORMAL NA INDÚSTRIA – 1985/2004.....	14
GRÁFICO 02	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA/ESTADO DO PARANÁ, AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA/BRASIL E ESTADO DO PARANÁ/BRASIL – PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO EMPREGO FORMAL NA INDÚSTRIA – 1985/2004.....	15
GRÁFICO 03	GRÁFICO 03 – AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA (MWh) – 1980/2005.....	58
GRÁFICO 04	MUNICÍPIO DE LONDRINA – Nº DE TELEFONES FIXOS INSTALADOS PELA SERCOMTEL – 1986/2003.....	72
GRÁFICO 05	MUNICÍPIO DE LONDRINA – Nº DE TELEFONES CELULARES HABILITADOS PEL SERCOMTEL – 1992/2003.....	73

GRÁFICO 06	LIGAÇÕES TELEFÔNICAS EXPEDIDAS PELOS MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO DE LONDRINA – 1984.....	78
GRÁFICO 07	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – POPULAÇÃO RURAL E URBANA – 1970/2000.....	83
GRÁFICO 08	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – POPULAÇÃO RURAL E URBANA – 1970.....	85
GRÁFICO 09	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – POPULAÇÃO RURAL E URBANA – 1980.....	85
GRÁFICO 10	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – POPULAÇÃO RURAL E URBANA – 1991.....	85
GRÁFICO 11	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – POPULAÇÃO RURAL E URBANA – 2000.....	85
GRÁFICO 12	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO (%) DA POPULAÇÃO URBANA – 1970/80, 1980/91, 1991/2000.....	87
GRÁFICO 13	ESTADO DO PARANÁ – PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL NA PRODUÇÃO ECONÔMICA – 1939/2003.....	93
GRÁFICO 14	BRASIL – PARTICIPAÇÃO % NO CRESCIMENTO DO PIB INDUSTRIAL POR ESTADOS – 1985/1992	125
GRÁFICO 15	BRASIL – CRESCIMENTO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA POR ESTADOS – 1985/1992.....	128
GRÁFICO 16	BRASIL – PARTICIPAÇÃO % NO CRESCIMENTO DO PIB INDUSTRIAL POR ESTADOS – 1992/2003	131
GRÁFICO 17	BRASIL – CRESCIMENTO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA POR ESTADOS – 1992/2004.....	133
GRÁFICO 18	ESTADO DO PARANÁ – EVOLUÇÃO DO VALOR ADICIONADO, PESSOAL OCUPADO E Nº DE ESTABELECIMENTOS DAS INDÚSTRIAS (%) DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004.....	142
GRÁFICO 19	ESTADO DO PARANÁ – PARTICIPAÇÃO % DO VALOR ADICIONADO DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA NO TOTAL DO ESTADO – 1985/2004.....	143
GRÁFICO 20	ESTADO DO PARANÁ – EVOLUÇÃO DO VALOR ADICIONADO, PESSOAL OCUPADO E Nº DE ESTABELECIMENTOS DAS INDÚSTRIAS (%) DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004.....	144
GRÁFICO 21	ESTADO DO PARANÁ – PARTICIPAÇÃO % DO VALOR ADICIONADO DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA NO TOTAL DO ESTADO – 1985/2004.....	144
GRÁFICO 22	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ – VARIAÇÃO NA PARTICIPAÇÃO NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO DO SETOR INDUSTRIAL – 1985/1992.....	150
GRÁFICO 23	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ – CRESCIMENTO DO VALOR ADICIONADO PELA INDÚSTRIA – 1985/1992 E 1992/2004.....	150
GRÁFICO 24	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ – CRESCIMENTO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA – 1985/1992 E 1992/2004.....	151
GRÁFICO 25	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ – VARIAÇÃO NA PARTICIPAÇÃO NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO DO SETOR INDUSTRIAL – 1992/2004.....	152
GRÁFICO 26	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ – PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA (%) – 1985/2004.....	153
GRÁFICO 27	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ – PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR ADICIONADO INDUSTRIAL – 1985, 1992 E 2004....	155

GRÁFICO 28	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA E MESORREGIÃO NORTE CENTRAL PARANAENSE – PARTICIPAÇÃO % DA INDÚSTRIA EM RELAÇÃO AO TOTAL DO ESTADO – 1985/2004.....	164
GRÁFICO 29	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO, PESSOAL OCUPADO E Nº DE ESTABELECIMENTOS DAS INDÚSTRIAS (%) DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL – 1985/2004.....	167
GRÁFICO 30	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO, PESSOAL OCUPADO E Nº DE ESTABELECIMENTOS DAS INDÚSTRIAS (%) DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL – 1985/2004.....	167
GRÁFICO 31	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO (%) DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL – 1985/2004.....	168
GRÁFICO 32	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO (%) DO VALOR ADICIONADO DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/1992 E 1992/2004.....	169
GRÁFICO 33	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/1992/2004.....	170
GRÁFICO 34	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO (%) DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004.....	172
GRÁFICO 35	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO (%) DO VALOR ADICIONADO DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/1992 E 1992/2004.....	173
GRÁFICO 36	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/1992/2004.....	175
GRÁFICO 37	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PESSOAL OCUPADO NOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004.....	177
GRÁFICO 38	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PESSOAL OCUPADO NOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004.....	177
GRÁFICO 39	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO ABSOLUTO DO PESSOAL OCUPADO NOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/1992 E 1992/2004.....	178
GRÁFICO 40	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO ABSOLUTO DO PESSOAL OCUPADO NOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/1992 E 1992/2004.....	178
GRÁFICO 41	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PESSOAL OCUPADO (%) DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL – 1985/2004.....	180
GRÁFICO 42	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PESSOAL OCUPADO (%) DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL – 1985/2004.....	182

GRÁFICO 43	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO ABSOLUTO DO PESSOAL OCUPADO – PRINCIPAIS SETORES INDUSTRIAIS – 1994/2004.....	183
GRÁFICO 44	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – ESTABELECIMENTOS DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004.....	184
GRÁFICO 45	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – ESTABELECIMENTOS DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004.....	184
GRÁFICO 46	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO ABSOLUTO DO Nº DE ESTABELECIMENTOS DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/1992 E 1992/2004.....	187
GRÁFICO 47	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO ABSOLUTO DO Nº DE ESTABELECIMENTOS DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/1992 E 1992/2004.....	187
GRÁFICO 48	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – ESTABELECIMENTOS (%) DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL – 1985 /2004.....	188
GRÁFICO 49	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – ESTABELECIMENTOS (%) DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL – 1985 /2004.....	189
GRÁFICO 50	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VARIAÇÃO NA PARTICIPAÇÃO NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO DO SETOR INDUSTRIAL – 1985/1992	192
GRÁFICO 51	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO ABSOLUTO DO VALOR ADICIONADO NA INDÚSTRIA – 1985/1992 E 1992/2004.....	193
GRÁFICO 52	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA – 1985/1992 E 1992/2004.....	193
GRÁFICO 53	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VARIAÇÃO NA PARTICIPAÇÃO NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO DO SETOR INDUSTRIAL – 1992/2004.....	194
GRÁFICO 54	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA (%) – 1985/2004.....	195
GRÁFICO 55	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO NA INDÚSTRIA (%) – 1985/2004.....	196
GRÁFICO 56	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR ADICIONADO DA INDÚSTRIA – 1985/2004.....	197
GRÁFICO 57	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR ADICIONADO DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004	198
GRÁFICO 58	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR ADICIONADO DA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004	198

GRÁFICO 59	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PARTICIPAÇÃO (%) NO PESSOAL OCUPADO DA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004	199
GRÁFICO 60	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PARTICIPAÇÃO (%) NO PESSOAL OCUPADO DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1985/2004	200

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 01	MESORREGIÃO NORTE CENTRAL, REGIÃO METROPOLITANA DE LONDRINA E AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA	7
MAPA 02	MUNICÍPIOS DO NORTE CENTRAL PARANAENSE – PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA – 2000	10
MAPA 03	ESTADO DO PARANÁ – SITUAÇÃO DAS ESTRADAS – 1956.....	41
MAPA 04	ESTADO DO PARANÁ – SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA – 2006	56
MAPA 05	LOCALIZAÇÃO DAS USINAS DA COPEL – 2006.....	57
MAPA 06	ESTADO DO PARANÁ – CONCESSÃO DE RODOVIAS	61
MAPA 07	ESTADO DO PARANÁ – FERROVIAS – 2006.....	62
MAPA 08	BRASIL – REDES DE INFORMAÇÃO.....	67
MAPA 09	ESTADO DO PARANÁ – REDE DE FIBRAS ÓPTICAS DA COPEL – 2006	69
MAPA 10	MESORREGIÃO NORTE CENTRAL – DINÂMICA POPULACIONAL – 1970/2004.....	82
MAPA 11	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO URBANA – 1970/2000.....	87
MAPA 12	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO (%) PELO SETOR INDUSTRIAL – 1975/1985.....	99
MAPA 13	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO (%) - INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS E BEBIDAS - 1975/1985	100
MAPA 14	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO (%) - INDÚSTRIA QUÍMICA/PRODUTOS FARMACÊUTICOS - 1975/1985	100
MAPA 15	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO (%) - INDÚSTRIA TÊXTIL E DO VESTUÁRIO-1975/1985.....	101
MAPA 16	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO (%) - INDÚSTRIA DA MADEIRA E MOBILIÁRIO-1975/1985	102
MAPA 17	ESTADO DO PARANÁ – MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS.....	149
MAPA 18	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – CRESCIMENTO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA E PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO CRESCIMENTO – 1992/2004.....	154
MAPA 19	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – VALOR ADICIONADO (%) DO SETOR INDUSTRIAL – 1992/2004.....	156
MAPA 20	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – CRESCIMENTO DO Nº DE ESTABELECIMENTOS E DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA E PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO CRESCIMENTO – 1992/2004.....	158

MAPA 21	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – CRESCIMENTO DO Nº DE ESTABELECIMENTOS E DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA E PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO CRESCIMENTO – 1992/2004	159
MAPA 22	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO (%) NA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1992/2004.....	160
MAPA 23	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO (%) NA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA – 1992/2004	161
MAPA 24	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA E PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO CRESCIMENTO – 1992/2004	195
MAPA 25	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO ABSOLUTO DO VALOR ADICIONADO NA INDÚSTRIA E PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO CRESCIMENTO – 1992/2004	197
MAPA 26	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS/BEBIDAS – 1992/2004	202
MAPA 27	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA TÊXTIL E DO VESTUÁRIO - 1992/2004	204
MAPA 28	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DA MADEIRA E DO MOBILIÁRIO – 1992/2004	211
MAPA 29	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DE PRODUTOS DE MATÉRIA PLÁSTICA – 1992/2004	214
MAPA 30	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA METALÚRGICA – 1992/2004	216
MAPA 31	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA – 1992/2004	217
MAPA 32	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA MECÂNICA – 1992/2004	218
MAPA 33	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DE MATERIAL DE TRANSPORTES – 1992/2004	219
MAPA 34	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DE MATERIAL ELÉTRICO E DE COMUNICAÇÕES – 1992/2004	220
MAPA 35	ESTADO DO PARANÁ - INVESTIMENTOS PRIVADOS NOS MUNICÍPIOS .	225

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 01	DATA DE CHEGADA DOS TRILHOS DA FERROVIA NOS MUNICÍPIOS DO NORTE DO PARANÁ.....	35
TABELA 02	DESTINAÇÃO DO FUNDO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO PREVISTA EM LEI	47
TABELA 03	FINANCIAMENTOS DA CODEPAR PARA O SETOR PÚBLICO.....	49
TABELA 04	PARANÁ – FLUXO DE VEÍCULOS PAGANTES NAS PRAÇAS DE PEDÁGIO – 2005.....	64
TABELA 05	LIGAÇÕES TELEFÔNICAS EXPEDIDAS ENTRE OS MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – 1984.....	74
TABELA 06	LIGAÇÕES TELEFÔNICAS EXPEDIDAS PELOS MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – 1984.....	77
TABELA 07	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA- POPULAÇÃO RURAL E URBANA-1970/2000.....	83
TABELA 08	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA- CRESCIMENTO(%) DA POPULAÇÃO TOTAL, RURAL E URBANA – 1970/80, 1980/91, 1991/2000.....	86
TABELA 09	ESTADO DO PARANÁ – VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1985/2004.....	141
TABELA 10	ESTADO DO PARANÁ – PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1985/2004.....	146
TABELA 11	ESTADO DO PARANÁ – ESTABELECIMENTOS POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1985/2004.....	147
TABELA 12	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA E MESORREGIÃO NORTE CENTRAL PARANAENSE – PARTICIPAÇÃO (%) DA INDÚSTRIA EM RELAÇÃO AO TOTAL DO ESTADO – 1985/2004.....	164
TABELA 13	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO (%) DO VALOR ADICIONADO DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA-1985/1992 E 1992/2004.....	168
TABELA 14	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1985/2004.....	171
TABELA 15	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1985/2004.....	181
TABELA 16	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1985/2004.....	186
TABELA 17	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA-PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR ADICIONADO POR RAMOS DE ATIVIDADE – 2004.....	231
TABELA 18	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA-VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS DE ATIVIDADE – 2004.....	232
TABELA A01	MESORREGIÃO NORTE CENTRAL PARANAENSE – POPULAÇÃO TOTAL, RURAL E URBANA – 1970/2000.....	251
TABELA A02	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – NUMERO DE ESTABELECIMENTOS POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1992.....	252
TABELA A03	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – NUMERO DE ESTABELECIMENTOS POR RAMOS INDUSTRIAIS – 2004.....	253

TABELA A04	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS-1992.....	254
TABELA A05	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS-2004.....	255
TABELA A06	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1992.....	256
TABELA A07	MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ – VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS INDUSTRIAIS – 2004.....	257
TABELA A08	AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA CONFORME CLASSIFICAÇÃO DO CNAE – 1994/2004.....	258
TABELA A09	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1985.....	260
TABELA A10	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1992.....	261
TABELA A11	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – VALOR ADICIONADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 2004.....	262
TABELA A12	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1985.....	263
TABELA A13	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1994.....	264
TABELA A14	MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 2004.....	265

LISTA DE SIGLAS

ADETEC	ASSOCIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE LONDRINA
ALL	AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA
ANATEL	AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES
APL	ARRANJO PRODUTIVO LOCAL
BADEP	BANCO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO PARANÁ
CEFET	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CETMAN	CENTRO DE TECNOLOGIA DA MADEIRA E DO MOBILIÁRIO
CEXIN	CARTEIRA DE EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DO BANCO DO BRASIL
CIC	CIDADE INDUSTRIAL DE CURITIBA
CNAE	CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS
CODEPAR	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO PARANÁ
COPEL	COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA
COROL	COOPERATIVA AGROPECUÁRIA ROLÂNDIA
CTNP	COMPANHIA DE TERRAS NORTE DO PARANÁ
DER	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
ECE	EMPRÉSTIMO COMPULSÓRIO ESPECIAL
EFCP	ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO PARANÁ
FDE	FUNDO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
FGTS	FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
ICMS	IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SERVIÇOS
INFRAERO	EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA
INMETRO	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL
IPARDES	INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL
IPEA	INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA
IPEM	INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS
IVC	IMPOSTO SOBRE VENDA E CONSIGNAÇÕES
MTE	MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO
OCDE	ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
OECD	ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT
PDT	PARTIDO DEMOCRÁTICO TRABALHISTA
PEFI	PROGRAMA DE FOMENTO À INDUSTRIALIZAÇÃO
PFL	PARTIDO DA FRENTE LIBERAL

PIA	PESQUISA INDUSTRIAL ANUAL
PIB	PRODUTO INTERNO BRUTO
PINTEC	PESQUISA INDUSTRIAL DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
PLADEP	PLANO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO PARANÁ
PMDB	PARTIDO DO MOVIMENTO DEMOCRÁTICO BRASILEIRO
PND	PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO
PRN	PARTIDO DA RENOVAÇÃO NACIONAL
PRODEST	PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE TRANSPORTES
PSDB	PARTIDO DA SOCIAL DEMOCRACIA BRASILEIRA
PT	PARTIDO DOS TRABALHADORES
RAIS	RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS
RENPAZ	REDE NACIONAL DE COMUNICAÇÃO DE DADOS POR COMUTAÇÃO DE PACOTES
REPAR	REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS
RFFSA	REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.
RMSP	REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ROTPAR	REDE ÓPTICA DO PARANÁ
SANEPAR	COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ
SEFA	SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DO PARANÁ
SEID	SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
SENAI	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
SERCOMTEL	SERVIÇO DE COMUNICAÇÕES TELEFÔNICAS DE LONDRINA S.A.
SINE	SISTEMA NACIONAL DE EMPREGOS
SIVEPAR	SINDICATO DO VESTUÁRIO DO PARANÁ
STFC	SERVIÇO TELEFÔNICO FIXO COMUTADO
TCP	TERMINAL DE CONTÊINERES DE PARANAGUÁ
TELEBRAS	TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRAS S.A.
TELEPAR	TELECOMUNICAÇÕES DO PARANÁ
UDN	UNIÃO DEMOCRÁTICA NACIONAL
UNOPAR	UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ
VA	VALOR ADICIONADO

RESUMO

O principal objetivo do presente trabalho foi compreender a dinâmica industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, considerando que no processo de reestruturação produtiva, as transformações vão se manifestar também nas cidades médias.

Assim como o estado do Paraná o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, formado pela cidade média de Londrina e seu entorno, a partir de 1992 passou a apresentar desenvolvimento industrial importante., porém acentuando o caráter desigual deste desenvolvimento.

A dinâmica industrial recente apresenta dois processos distintos: o primeiro está relacionado ao desenvolvimento de setores industriais tradicionais na região, intensivos em mão-de-obra e diretamente relacionados a empresas de pequeno e médio porte, cuja origem do capital é local/regional, além dos ramos industriais diretamente vinculados a forte base agropecuária da região. O segundo está relacionado ao processo de concentração e centralização social e espacial da reprodução do capital, vinculando-se ao processo de transferências industriais, em geral da Região Metropolitana de São Paulo. Na maioria dos casos as empresas foram beneficiadas pelos incentivos fiscais do governo estadual, por intermédio do Programa Paraná Mais-Empregos e invariavelmente receberam incentivos municipais.

De fundamental importância para a dinâmica industrial do Aglomerado foi a provisão das condições gerais de produção historicamente estabelecidas, que propiciaram uma intensa integração, quer entre os municípios que o compõe, quer intensificando e modificando as relações históricas estabelecidas com o estado de São Paulo e sua região metropolitana, pólo hegemônico industrial brasileiro.

Isso nos leva a reforçar a hipótese inicial de nosso trabalho de que, as condições gerais de produção historicamente estabelecidas têm um peso fundamental no desenvolvimento regional e que, a atuação do Estado na provisão dessas condições tem um alcance social e regional amplo, enquanto os programas vinculados à guerra fiscal são essencialmente concentradores, social e regionalmente.

PALAVRAS-CHAVE: Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina; Cidades médias; Industrialização do Paraná; Reestruturação produtiva; Condições gerais de produção

ABSTRACT

The main objective of this work is to understand the industrial dynamics of the Urban-Industrial Agglomerate of Londrina (*Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina*), considering that in the process of productive reorganization, the transformations go to also disclose themselves in the medium cities. The *Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina* is formed by the medium city of Londrina and its neighborhood.

As well as the state of the Paraná, the Urban-Industrial Agglomerate of Londrina, since 1992 started to present an important industrial development, however accents this unequal character.

The recent industrial dynamics presents two distinct processes: the first one is related to the development of traditional industrial sectors in the region, intensive in man power and directly related the companies of small and medium size, whose origin of the capital is local/regional, beyond the industrial branches directly tied the strong farming base of the region. The second is related to the both processes: concentration and social-spatial centralization of the capital reproduction, associated to the industrial transferences process, in general of the Region Metropolitan of São Paulo. Frequently, the companies had been benefited by the tax incentives of the state government, for intermediary of the *Paraná Mais-Empregos* Program and certainly they had received municipal incentives.

Very important for the industrial dynamics of the Agglomerated was the provision of the general conditions of production historically established, that had favored an intense integration among these cities, or intensifying and modifying the historical relations established with the state of São Paulo and its metropolitan region, the hegemonic pole industrial of Brazil.

This strengthen the initial hypothesis of our work, that the general conditions of production historically established have a great importance in the regional development and the performance of the State in providing these conditions has an ample social and regional reach, while the programs related to the fiscal war are essentially social and regional concentrative.

KEY WORDS: Urban-Industrial Agglomerate of Londrina. Medium cities; Industrialization of the Paraná; Productive reorganization; General conditions of production.

INTRODUÇÃO

Milton Santos, em artigo intitulado “modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial” faz a seguinte pergunta: com a globalização, pode-se, hoje, pensar que, de novo, o processo espacial seja uma emanção direta do modo de produção? Sua resposta indica um aspecto fundamental para a geografia na atualidade:

aqueles que acreditam na morte do estado e no fim das fronteiras diriam que sim. Na verdade, a mediação do Estado, da sociedade civil e da própria configuração territorial herdada são dados fundamentais para explicar as diferenças do impacto do modo de produção sobre os diversos países e regiões. Mas também é certo que, em nenhuma outra época, um modo de produção teve uma difusão tão generalizada e uma presença tão profunda e eficaz, em todos os recantos da terra. Esse modo de produção global é um dado explicativo maior da realidade geográfica atual. (SANTOS, 1999, p.6 grifo nosso)

Portanto, sem deixar de levar em conta os demais aspectos, a globalização, de uma forma ou de outra, vai ter um impacto sobre os mais diversos aspectos da realidade, porém, tais impactos vão ser diferenciados entre os diversos países e regiões. Partindo de uma outra postura, com a qual concordamos, pois encara o período atual como uma nova fase do capitalismo, essa posição é reafirmada por Corrêa (1999, p.44).

A globalização causa vigoroso impacto sobre as esferas econômica, social, política e cultural, mas também, e simultaneamente, sobre a organização espacial que tanto reflete como condiciona aquelas esferas. Em outras palavras, a globalização causa impacto, ainda que desigualmente, sobre as formas, funções e agentes sociais, alterando-os em maior ou menor grau e, no limite, substituindo-os totalmente. Trata-se de uma reestruturação espacial que se manifesta, no plano mais geral, na recriação das diferenças entre regiões e centros urbanos, assim como nas articulações entre ambos e entre os centros.(grifo nosso).

Como diz Gottdiener (1990, p.59), no momento atual, há uma característica comum que permeia a maioria das diferentes perspectivas teóricas sobre a reestruturação, segundo a qual “[...] as recentes mudanças no capitalismo provocadas pela crise, especialmente a partir de 1970, são responsáveis pela reorganização das estruturas espaciais urbanas e das relações entre as cidades no sistema urbano.” Os fluxos materiais e principalmente imateriais se ampliam, promovendo, através de suas redes, uma nova integração espacial.

Nesse redesenho,

[...] é o grupo econômico, como forma social do capital e a metrópole desconcentrada, como forma espacial da cidade as formas novas que

reestruturam o espaço. Porém, [...] as formas anteriores não se dissolvem nesse processo de reestruturação, elas se modificam e são modificadas pela teia de relações em movimento. Tornam-se, sim, subordinadas face ao desenvolvimento dessas novas formas que reestruturam tanto a sociedade como o espaço. (LENCIONI, 1998, p.5).

Estas transformações na ordem econômica mundial exigem um esforço no sentido de se interpretar a reestruturação, principalmente em países como o Brasil, em que, embora as análises desse processo em áreas metropolitanas estejam se ampliando, muito pouco tem sido elaborado sobre a reestruturação sócio-espacial relacionada às cidades médias.

Segundo Corrêa (1999, p.45), os estudos destes aspectos têm, preferencialmente, privilegiado as grandes cidades.

De fato, estas caracterizam-se por uma maior complexidade, não apenas funcional mas também em termos de sua estrutura social, organização interna e dinâmica espacial. No que se refere às atividades, não se trata apenas de ampliação daquelas já existentes, mas, em decorrência da escala a que chegaram, do aparecimento de novas atividades, aspecto que não se verifica, ou se verifica em menor grau, nas cidades menores. Em outros termos, as grandes cidades realizaram aquele salto qualitativo de que nos fala a dialética. A complexidade delas inclui, adicionalmente, problemas específicos, de maior visibilidade, levando, com razão, à concentração de esforços de reflexão nelas.

No entanto, mesmo que as transformações recentes tenham sua dinâmica mais nítida nas áreas metropolitanas, se reproduzem em outros espaços, incluindo as cidades médias. Conforme Spósito (2001, p.625), no Brasil, o conjunto de mudanças que se vêm processando, tem ocorrido principalmente a partir do começo da década de 1990, e pode ser resumido pelas seguintes dinâmicas:

- ampliação da importância das grandes metrópoles, com o aumento dos papéis de gestão empresarial e financeira do capital, face às novas formas de internacionalização, que marcam o período denominado de globalização;
- descentralização da atividade industrial produtiva, aumentando os papéis de muitas cidades grandes e médias, e centralização das decisões, como consequência da concentração dos capitais, reforçando o perfil de terciário superior das grandes metrópoles, guindando São Paulo à condição de um dos pontos da rede global de cidades;
- crescimento do emprego informal e do desemprego, como consequência da flexibilização do sistema produtivo, mas também do aumento da participação da tecnologia na produção, como caminho para a diminuição dos custos em um período de crise, em que se acentua a competitividade;
- crescimento das disparidades no interior das cidades, sobretudo das maiores, em função do aumento do custo de vida nesses centros e da diminuição do mercado de trabalho;

Portanto, na perspectiva de que as recentes transformações vão se manifestar também nas cidades médias, nosso objetivo é compreender a dinâmica industrial de uma cidade média e seu entorno, que passaremos a denominar de Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, no contexto da reestruturação produtiva.

Tentar interpretar a reestruturação sócio-espacial e as transformações industriais no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina é, ao mesmo tempo, o que motiva e o que justifica o presente trabalho. Esta região, que a partir do início dos anos de 1990, vem apresentando índices de crescimento do pessoal ocupado na indústria superiores ao total do Brasil e do estado do Paraná, apresenta uma agricultura moderna e dinâmica, infra-estrutura de serviços bastante desenvolvida, uma razoável infra-estrutura para fluxos materiais e uma excelente infra-estrutura para a realização de fluxos imateriais, o que facilita, intensifica e modifica as relações históricas estabelecidas com o estado de São Paulo e sua região metropolitana, pólo hegemônico industrial brasileiro. Desde meados dos anos de 1990 há uma forte presença do Estado, não mais com grandes investimentos em infra-estrutura ou implantando plantas industriais, mas sim, por meio dos governos estaduais através de políticas buscando interferir na atração e localização de grandes projetos industriais, as quais, no estado do Paraná, favoreceram o aumento da concentração industrial na Região Metropolitana de Curitiba.

Estamos nos referindo à cidade de Londrina e seu entorno, pois, como afirma Spósito (2001, p.627), “[...] não é possível reconhecer o papel intermediário que uma cidade média desempenha, sem avaliar as relações que ela estabelece com cidades de porte maior e menor, e entre si e os espaços rurais com os quais mantém uma vida de relações”.

A autora faz uma distinção entre cidade de porte médio e cidade média.

O conceito de “cidades médias” é adequado, apenas, para as cidades de porte médio que desempenham papéis intermediários e/ou regionais no conjunto da rede urbana, daí a utilização do conceito similar de “cidades intermediárias” que é a terminologia adotada pelos pesquisadores de língua espanhola e utilizada por Milton Santos, por exemplo, em várias publicações.

Assim, pode-se reconhecer que o grupo das cidades de porte médio, definidas por seu tamanho demográfico, é maior e contém o das cidades médias que são, apenas, aquelas que desempenham papéis intermediários no âmbito das redes urbanas. [...]. (SPÓSITO, 2004, p.331).

Com efeito Bellet e Llop (2004, p.2), discutindo a importância das cidades intermediárias em termos mundiais, afirmam que a maioria da população urbana habita em cidades pequenas e médias.

Em um extremo, se situam as grandes aglomerações urbanas, no outro, os núcleos urbanos mais pequenos e, numa posição intermediária, as cidades médias. As situações intermediárias, ao estar entre dois extremos, podem ser definidas em negativo: aquilo que não é demasiado grande nem demasiado pequeno (tradução nossa).

Mas estes autores também argumentam que a delimitação das cidades médias com rígidos critérios de quantidade resultaria totalmente infrutífera.

As cidades são consideradas intermediárias não somente no que diz respeito a taxas demográficas e dimensões determinadas (coerentes com seu contexto geográfico), mas, sobretudo, com relação às funções que desenvolvem: o papel de mediação nos fluxos (bens, informação, inovação, administração, etc.) entre os territórios rurais e urbanos de sua área de influência e os outros centros ou áreas, mais ou menos afastados. Funções de intermediação entre os espaços locais/territoriais e os espaços regionais/nacionais e, incluso, globais. (BELLET; LLOP, 2004, p.2, tradução nossa).

Já com relação às cidades de porte médio Spósito (2004, p.332) diz que são

[...] aquelas que têm entre 50 e 500 mil habitantes, se tomamos a proposta, para o Brasil, apresentada por ANDRADE e SERRA (2001)¹. Entretanto, esse não é um intervalo dado a priori, nem tampouco constante, uma vez que ele se diferencia de país para país, de região para região, bem como no tempo, já que ele se define também em sua relação com o conjunto das cidades que compõem uma rede urbana ou um território nacional.

De fato parece haver um consenso entre os autores sobre a dificuldade, ou mesmo impossibilidade, de se estabelecer um parâmetro único em termos populacionais para a definição de cidade de porte médio para o país como um todo. Por exemplo, os mesmos autores acima (ANDRADE; SERRA, 2001c) que falam entre 50 e 500 mil habitantes no capítulo mencionado, em outro (ANDRADE; SERRA, 2001a, p.83) e na introdução do mesmo livro, dizem que

sujeitas a inúmeras explicações, cambiantes segundo a época e os objetivos analíticos, cidades médias, [...] serão definidas como sendo o conjunto de centros urbanos não-metropolitanos e não-capitais com população entre 100 mil e 500 mil habitantes, segundo o Censo de 1991. (ANDRADE; SERRA, 2001b, p.vi).

¹ Conforme a bibliografia, se trata do capítulo 4 (ANDRADE; SERRA, 2001c) do livro: ANDRADE, T.A.; SERRA, R.V. **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

Por sua vez, Amarin Filho e Serra, após levantamento sobre os critérios demográficos utilizados, definiram como intervalo uma população urbana entre 100 mil e 500 mil habitantes, pois, com o dinamismo implícito a esse conceito: “[...] o que definia cidade média há décadas não satisfaz mais à atual estrutura socioeconômica, em que uma cidade média deve dar suporte a uma quantidade importante de atividades e serviços que exigem para existir uma população não inferior a 100 mil habitantes (AMORIN FILHO; SERRA, 2001, p.3). No entanto, os autores também deixam claro que

[...]o critério demográfico (embora cômodo e não-negligenciável) é capaz apenas de identificar o grupo ou a faixa que pode conter as cidades médias. Outros critérios deveriam ser também levados em consideração na definição dessas cidades. Seja como for, não pode ser desprezado o fato de que alguns aspectos, como tamanho demográfico, relações externas, estrutura interna e problemas sociais das cidades médias, podem variar bastante de país para país e de região para região, sendo, naturalmente, função do nível de desenvolvimento alcançado, da posição e das condições geográficas e do estágio de processo de formação histórico-social de cada um desses países ou de cada uma dessas regiões.² (AMORIN FILHO; SERRA, 2001, p.2).

Dessa forma, nossa perspectiva de análise tem um caráter regional, pois, historicamente a cidade de Londrina desempenha o papel de cidade média, apresentado relações intensas com outras cidades de porte maior, assim como com as cidades próximas, entre as quais Ibiporã, Cambé, Rolândia, Arapongas e Apucarana.

Como diz Corrêa (2001, p.191), a particularidade traduz-se, no plano espacial, na região.

A diferenciação de áreas [...] não se associa à idéia de singularidade, que entendemos vincula-se ao conceito de lugar, mas sim à idéia de particularidade, isto é, uma mediação entre o universal (processos gerais de globalização) e o singular (a especialização máxima do universal).

Em síntese, como aponta Lencioni (1999b, p.194),

[...] a escala regional, como escala intermediária de análise, como mediação entre o singular e o universal, pode permitir revelar a espacialidade particular dos processos sociais globais. Nesse sentido, o regional pode se reabilitar frente ao global, como particularidade da globalização e, assim, a própria noção de região também se reabilita [...].

² Por exemplo, no seu trabalho de doutorado Deus (2002) considera Catalão, em Goiás, como cidade média, em razão das funções regionais que exerce, mesmo com uma população total de 54.486 habitantes e com uma população urbana de 47.123, em 1991

Ainda nessa perspectiva, em muitos casos não é possível tomar a cidade como unidade de análise dos processos sociais globais . Vários autores já destacaram este aspecto. Para Lencioni (2004, p.163), a idéia de espaços metropolizados e não metropolizados,

[...] permite compreender o aspecto territorial da reestruturação do capital, qual seja, o da metropolização dos espaços, os quais se apresentam cada vez mais estruturados a partir de redes que denunciam a escala regional do urbano. Nesse sentido, torna-se simplista a idéia de urbano como localidade, exigindo uma formulação no tocante a região, ou seja, tornando sobredeterminante e, cada vez mais importante, a incorporação da noção de região nas análises urbanas [...].

Também Villaça (2003, p.713), diz que,

[...] já é lugar-comum a colocação de que ultimamente um município não é mais a unidade territorial adequada ao enquadramento territorial da absoluta maioria dos processos sociais e econômicos. Mantenhamo-nos nos casos das cidades... as regiões metropolitanas, as conurbações, as aglomerações urbanas e outros nomes que andam criando, seriam os enquadramentos territoriais mais adequados. Hoje, praticamente qualquer cidade média, pelo menos no Sul do Brasil, já transbordou seus limites municipais. Londrina, Maringá, Campinas, Americana ou Jundiá, em qualquer cidade média, o município não é mais a unidade territorial adequada para enquadrar o fenômeno urbano. Somos, assim, obrigados a recorrer a outras formas de territorialização.

Nos parece que há um certo exagero do autor quando generaliza o processo para todas as cidades médias. Da mesma forma, como o próprio autor argumenta em seguida, [...] um dos grandes desserviços prestados pelo Estado brasileiro à Geografia, e toda a análise da economia brasileira, foi a criação de áreas metropolitanas por lei[...]. Criar por lei um processo socioeconômico?”. (VILLAÇA, 2003, p.713).

Esse problema foi agravado, segundo Villaça (2003, p.714), quando “[...] a Constituição de 1988 delegou aos estados a atribuição de criar e delimitar áreas metropolitanas [...]”, as quais foram definidas segundo um critério à sua maneira.

Esse é o caso da Região Metropolitana de Londrina, institucionalizada por lei estadual em 1998, incluindo os municípios de Londrina, Cambé, Ibiporã, Rolândia, Jataizinho e Tamarana (desmembrado de Londrina em 1997). Posteriormente foram incluídos os municípios de Bela Vista do Paraíso, em 2000 e Sertãoópolis em 2002 (Mapa 1). . Tal institucionalização recebeu várias críticas, como as do IPEA;UNICAMP;IPARDES (2000,

**MAPA 01 - MESORREGIAO NORTE CENTRAL, REGIÃO METROPOLITANA DE LONDRINA E
AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA**

BASE CARTOGRÁFICA IAP-2002
Org.: Claudio Roberto Braguto
NOTA: Mesorregião Geográfica segundo o IBGE

p.103), quando, referindo-se às Regiões Metropolitanas de Maringá e Londrina, argumenta que as mesmas não incorporaram

[...] a totalidade dos municípios que conformam a aglomeração, ignorando até mesmo municípios limítrofes a esses pólos e que com eles estabelecem forte processo de comutação diária. Por último, faz uma leitura parcial de conceitos ao instituir unidades metropolitanas em espaços nos quais, isoladamente, ainda não se confirmaram características que os tipifiquem nessa categoria.

Para Cunha (2005, p.203), a Região Metropolitana de Londrina

[...] traz o descompasso entre a institucionalidade e espacialidade presente nas novas e mesmo nas antigas regiões metropolitanas do Brasil, o que demonstra que existe uma priorização do interesse político em detrimento de uma real percepção perante o fato urbano. Inserir na região metropolitana de Londrina cidades como Tamarana, Sertãoópolis e Bela Vista do Paraíso e não Arapongas e Apucarana, onde as relações com Londrina são mais intensas, demonstra este descompasso juntamente com os interesses políticos, já que a cidade de Apucarana já pleiteou, sem sucesso, instituir sua própria região metropolitana.

Ou ainda, como afirma Fresca (2004b, p.241), também referindo-se às duas regiões citadas:

a criação dessas “metrópoles” configura-se apenas em ato político, tanto que os Conselhos Deliberativo e Consultivo para gestão de ambas, ficaram sediados em Curitiba e, desde suas criações, não houve sequer dotação orçamentária. Importante esclarecer que entende-se aqui a criação destas regiões metropolitanas, apenas como recurso político à dotação de infraestrutura básica às cidades referidas, sem que isto signifique efetivamente conformação de duas “metrópoles” norte paranaense.

Assim, nosso objeto de pesquisa é a dinâmica industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, ou seja, a dinâmica industrial que se territorializa de forma específica, no contexto da reestruturação produtiva, por meio da análise das transformações ocorridas numa cidade média e seu entorno.

Portanto, nosso recorte espacial, que estamos chamando de Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, envolve uma cidade média, Londrina, e as cidades de seu entorno que têm maior importância em relação ao setor industrial (Ibiporã, Cambé, Rolândia, Arapongas e Apucarana. Localizadas, segundo a divisão regional do IBGE, na Mesorregião Geográfica Norte Central Paranaense³ (Mapa 01), essas cidades, como as demais da mesorregião, historicamente apresentaram uma dinâmica territorial vinculada à expansão da frente pioneira

³ Na bibliografia que trata da regionalização do norte do estado do Paraná, comumente essa mesorregião denominada pelo IBGE de Norte Central Paranaense era chamada de Norte Novo do Paraná.

do café e, posteriormente, à capitalização da agricultura, no período recente, passam por importantes transformações urbano industriais, destacando-se pelas taxas de crescimento elevadas do pessoal ocupado nos setores de serviço e industrial, diferenciando-se da maioria dos municípios da mesorregião.

Conforme podemos verificar no Mapa 02, no Norte Central Paranaense, 83,54% dos municípios possuíam no ano de 2000 menos de mil empregados no setor industrial. Com mais de dois mil empregados, havia somente os municípios de Maringá, Arapongas, Apucarana, Ibiporã, Cambé, Rolândia e Londrina, perfazendo a soma destes municípios 78,6% de todo o pessoal ocupado na indústria do Norte Central Paranaense. Portanto, no trecho duplicado da rodovia 369, parece estar se formando dois pólos: um de menor importância, mas com crescimento elevado, em torno do município de Maringá, e outro, envolvendo um número maior de municípios em torno de Londrina, que envolve os municípios de Ibiporã, Cambé, Rolândia, Arapongas e Apucarana, que em conjunto representam 58,8% do pessoal ocupada na indústria do Norte Central Paranaense.

Em trabalho do IPEA sobre as transformações ocorridas na rede urbana, de acordo com os critérios adotados,

foram identificados como principais categorias na escala da rede urbana da região Sul as aglomerações metropolitanas de Porto Alegre e Curitiba, e a aglomeração pré-metropolitana de Florianópolis. Além destas, integrando níveis inferiores, porém de destaque na rede urbana, foi identificado um conjunto de centros e aglomerações, a partir de suas diferentes localizações geográficas, possibilitando a definição de uma escala hierárquica também composta de centros e aglomerações não-metropolitanas. [...] Identificaram-se, também, os centros isolados da rede urbana do interior, com forte atuação como pólos e subpólos regionais. Nessa escala, integram-se, ainda ocupações contíguas e/ou contínuas de municípios, com elevado crescimento da população em áreas litorâneas ou conurbações fronteiriças. (IPEA;IBGE;UNICAMP, 2002, p.358).

No estado do Paraná, Londrina e Maringá foram classificadas como aglomerações urbanas não-metropolitanas.

Em um eixo de intensa complexidade, articulam-se as aglomerações de Londrina e Maringá – dois dos principais pólos regionais do estado do Paraná – ambos municípios urbanos com centralidade muito forte e de grande dimensão. Londrina forma com Ibiporã e Cambé uma mancha de ocupação contígua. Continuamente, sua aglomeração integra os municípios de Apucarana, Arapongas, Jandaia do Sul e Rolândia, com níveis de centralidade significativos, em ordem decrescente de forte para médio até médio para fraco, além de Tamarana e Jataizinho. [...] A aglomeração de

MAPA 02 - MUNICÍPIOS DO NORTE CENTRAL PARANAENSE - PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA - 2000

Maringá agrega contiguamente Sarandi e Paçandu, e continuamente, Marialva. [...] Esse conjunto configura a principal aglomeração urbana não-metropolitana do Paraná, e a polarização concorrente entre Londrina e Maringá exerce muita força em todo o interior do estado, penetrando no Mato Grosso do Sul (região de Dourados) e São Paulo (região de Presidente Prudente e Assis). Deve-se ressaltar a importância regional de Londrina, por oferecer funções que a equiparam a Curitiba no atendimento a demandas de alta e baixa complexidade. (IPEA; IBGE; UNICAMP, 2002, p.362 grifo nosso).

O que o IPEA denomina de Aglomeração Urbana de Londrina (Londrina, Ibiporã, Cambé, Apucarana, Arapongas, Rolândia, Jandaia do Sul, Tamarana e Jataizinho) não coincide exatamente com o que estamos chamando de Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina (Londrina, Ibiporã, Cambé, Apucarana, Arapongas e Rolândia), uma vez que os municípios de Tamarana, Jandaia do Sul e Jataizinho, tem pouca importância no que se refere ao setor industrial. O recorte espacial que denominamos de Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina foi concebido a partir das indagações que indicam o problema central do trabalho. O desenvolvimento regional recente do setor industrial paranaense foi bastante polarizado. Por um lado, regiões que tiveram crescimento expressivo em termos de número de estabelecimentos e pessoal ocupado, perdendo posição em termos de valor adicionado e, por outro lado, regiões que tiveram decréscimos na participação quanto ao número de estabelecimentos e pessoal ocupado, aumentando a participação no valor adicionado. Assim, o problema a que nos propusemos a desvendar é: por que o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, que se configurou em torno de uma cidade média no processo de avanço da frente pioneira do café e se consolidou com a capitalização da agricultura, a partir de 1992, passa por uma transição em que, no que se refere à dinâmica industrial, embora tenha apresentado queda do valor adicionado em relação ao total do estado do Paraná, obteve os maiores índices de crescimento em relação ao pessoal ocupado, a despeito das políticas de atração de investimentos do governo estadual, que privilegiou o grande capital, os ramos industriais de maior conteúdo tecnológico e a concentração espacial dos investimentos em outras regiões?

Nossa hipótese é que o avanço da frente pioneira do café e, posteriormente, a capitalização da agricultura, foram a gênese da provisão das condições gerais de produção que favoreceram a conformação de um aglomerado urbano em torno de uma cidade média, a qual historicamente estabeleceu relações intensas com o pólo industrial brasileiro - o estado de São Paulo e sua região metropolitana. Nos anos mais recentes a provisão da infra-estrutura ampliou as condições para os fluxos materiais e imateriais. Desta forma, num contexto de

reestruturação produtiva, que do ponto de vista espacial, com as inovações tecnológicas e as transformações gerais da organização da produção, possibilitaram a ampliação da mobilidade espacial do capital como uma das estratégias para sua reprodução, com a área de produção podendo distanciar-se do centro de gestão e da prestação de serviços especializados, o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina torna-se um território passível de localização de plantas industriais transferidas, cuja gestão, em grande parte, continua centralizada na região metropolitana de São Paulo.

Apesar disso, estas novas plantas industriais não foram suficientes para alterar profundamente a estrutura industrial regional, continuando a predominar as indústrias de menor intensidade tecnológica intensivas em mão-de-obra, as quais, também apresentaram crescimento no período, beneficiando-se igualmente das condições gerais de produção historicamente estabelecidas. Dessa forma, a partir de 1992, o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina passa por transformações importantes, com um crescimento expressivo em termos de número de estabelecimentos e pessoal ocupado na indústria.

Porém, se por um lado houve os maiores índices de crescimento do pessoal ocupado e estabelecimentos, em termos de valor adicionado o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina perde posição relativa em relação ao total do estado. A atuação do Estado foi importante no processo, pois no final dos anos de 1980 e nos anos de 1990, a abertura econômica, a desregulamentação e privatizações foram anunciadas pelo governo federal como uma nova política industrial voltada para alavancar a competitividade, fazendo com que ganhassem destaque as políticas de atração de investimentos dos governos estaduais. O estado do Paraná colocou em prática uma política agressiva neste aspecto, a qual teve papel decisivo para o desenvolvimento regional polarizado do setor industrial paranaense, com concentração da indústria de maior conteúdo tecnológico na Região Metropolitana de Curitiba, modificando substancialmente a participação regional no valor adicionado pelo setor industrial.

Esse processo que foi representativo em relação ao Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina se repete nas demais regiões do interior, porém, com algumas perdendo participação nos três indicadores, ou seja, valor adicionado, pessoal ocupado e número de estabelecimentos.

Estabelecemos como recorte temporal o período de 1985 a 2004, uma vez que o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, até o início dos anos de 1980 tinha sua estrutura produtiva diretamente vinculada à produção agrícola e apresentava um crescimento industrial

pequeno. Assim embora sempre vamos nos referir aos municípios em análise como Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, de fato o mesmo passou a se caracterizar como um aglomerado urbano somente no início da década de 1980. A indústria passa a ter importância maior em algum momento entre 1981 e 1985 (que não é possível definir pela falta de dados⁴). Porém de 1985 até 1992 há uma estagnação e a partir deste ano há um crescimento acentuado (Gráficos 01 e 02). Assim, muitas vezes, os anos de 1985 e 1992, assim como 1992 e 2004 serão tomados como referência para a análise da dinâmica industrial, pois esta foi bastante distinta nos dois períodos mencionados.

Muito embora nossa análise se centre no período de 1985 a 2004, recorreremos a dados de períodos anteriores quando for necessário para o entendimento dos processos recentes.

No gráfico 01 podemos observar que há uma relação muito estreita entre o comportamento da economia e o emprego formal na industrial. No período que vai de 1985 a 1989 as políticas de estabilização econômica deram poucos resultados. Como resume Lacerda (1999, p.92),

à exceção do sucesso fugaz do Plano Cruzado, que conseguiu manter a inflação baixa por um período de cerca de dez meses e propiciou uma expansão do nível de atividades e melhora da distribuição da renda, as demais experiências representaram resultados que não se sustentavam por mais de alguns meses e geravam enormes incertezas, dada a instabilidade das “regras do jogo” para os agentes produtores.

Por sua vez o governo Collor assume no início dos anos de 1990, adotando dois planos de estabilização, o Plano Collor I e o Plano Collor II. Os dois planos implicaram retração da atividade econômica, produto direto das medidas fiscal e monetária adotadas. Como diz Lacerda (1999, p.102), o período de 1990 a 1992, foi “[...] marcado pelo forte impacto da

⁴ Conforme discussão sobre os dados que faremos no capítulo 2, embora os dados relativos do Censo Industrial possam ser comparados com os que utilizamos do Ministério do Trabalho e Emprego, o Censo Industrial de 1980 somente permite verificar a pouca importância do total da Indústria no Aglomerado naquele ano. Quando se busca as informações por ramos ou por municípios, boa parte delas são ocultadas para a não identificação da empresa, inviabilizando uma melhor análise.

GRÁFICO 01 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA, ESTADO DO PARANÁ E BRASIL - CRESCIMENTO % DO EMPREGO FORMAL NA INDÚSTRIA - 1985/2004

FONTE DOS DADOS: MTE/RAIS

NOTA: BASE DA CÁLCULO: 1985=100

Org.: Claudio R. Braguto

GRÁFICO 02 - ALOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA/ESTADO DO PARANÁ, AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA/BRASIL E ESTADO DO PARANÁ/BRASIL- PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO EMPREGO FORMAL NA INDÚSTRIA - 1985-2004

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

recessão interna (de quase 10% no Produto Interno Bruto), no aumento do desemprego, queda nos salários reais e da massa salarial.”

Em síntese “do fracasso do Plano Cruzado no final de 1986 até a saída do presidente Collor em fins de 1992, a economia brasileira atravessou um período de estagnação (o PIB real cresceu a uma taxa anual de 0,6%) e a inflação alcançou três dígitos durante dois anos e quatro dígitos durante quatro anos”. (BAER; PAIVA, 1996, p.191).

Itamar Franco assumiu em outubro de 1992. Em junho é apresentado um plano chamado “Plano de Ação Imediata”, que foi criado quando a atividade econômica crescia novamente. “[...] De maio de 1992 a maio de 1993 a produção industrial cresceu 16,4% [...]”. (BAER; PAIVA, 1996, p.206).

O Plano Real foi introduzido no final de fevereiro de 1994, com a implantação da nova moeda em meados desse mesmo ano. Apesar de seus problemas, como a valorização da taxa de câmbio e a elevação da dívida pública, a taxa de crescimento “[...] subiu para uma média

de 5,1% na segunda metade de 1994 e a 8,8% ao ano no primeiro trimestre de 1995. O setor líder foi o industrial [...]”. (BAER; PAIVA, 1996, p.382).

Estabelecido o recorte espacial e temporal, diante do objetivo a que nos propusemos e buscando responder às indagações formuladas, nossa hipótese, tem, portanto, como referencial teórico a reestruturação sócio-espacial, uma vez que concordamos com Firkowski (2001, p.7), quando afirma que “[...] à luz da reestruturação produtiva, acreditamos que há uma grande relação entre emergência de novos processos produtivos e a busca de novos lugares para a realização da produção, o que por si só garante uma vasta possibilidade de investigação geográfica acerca da reestruturação”.

Discutindo a reestruturação produtiva, não com o sentido de discutir seu conteúdo, mas com o sentido de verificar a recorrência a essa terminologia. Lencioni (2003b, p.1) diz que, “no caso da palavra ‘produtiva’, trata-se de uma adjetivação que indica que se está falando da produção como elemento determinante da reestruturação e não há dúvidas de que vimos assistindo a uma reestruturação do processo de reprodução capitalista”.

Quanto à palavra reestruturação, em outro trabalho, a autora esclarece que “o uso difundido da noção de estrutura, na sua versão: reestruturação industrial, reestruturação urbana, reestruturação regional, reestruturação sócio-espacial, reestruturação metropolitana pouco tem refletido sobre a noção de estrutura incorrendo em equívocos e a impasses analíticos” (LENCIONI, 1998, p.3). Desta forma, sugere que proceder a uma análise da reestruturação sócio-espacial imbuída de uma perspectiva historicista e não estruturalista significa que:

[...] enquanto a noção de estrutura é central no estruturalismo, na posição historicista ela se coloca com peso relativo, tanto quanto as noções de forma e função. Nessa concepção lógica e histórica, a totalidade é concebida como totalidade aberta e em movimento, negando qualquer aproximação com a idéia de sistema. Os momentos não se colocam como articulação de níveis de análise, como se fossem instâncias separadas e em simples relação umas com as outras, mas devendo ser analisados nas contradições que engendram e nas tensões de sua coexistência. A realidade não pode ser encarada como sendo a expressão de um momento histórico, que contém apenas um tempo; pelo contrário, deve ser examinada como contendo várias temporalidades, algumas residuais, outras indicando as virtualidades, ou seja, as possibilidades futuras, redimensionando a idéia de passado, presente e futuro. (LENCIONI, 1998, p.3).

Portanto, reafirmando, como destaca Moura (2003, p.2) as mudanças no âmbito das relações econômico-sociais, resultam de uma combinação de continuidade e de mudança, ou

seja, o processo de reestruturação incorpora o tempo da reestruturação, mas também o tempo do passado.

Porém, mesmo que algumas mudanças já fossem perceptíveis em fases anteriores, nos últimos anos parece ter havido um aprofundamento e uma intensificação de tendências, junto à conformação de uma nova arquitetura produtiva dominante, fazendo com que se consolidasse uma nova base econômica metropolitana e, conseqüentemente, se processasse uma radical reestruturação de mercados de trabalho e uma crescente dispersão territorial das atividades produtivas e da população. (MOURA, 2003, p.2).

Reafirmando, proceder a uma análise da reestruturação sócio-espacial requer incorporar

[...] a noção de forma, função e conteúdo, a concepção de totalidade como totalidade dialética, a percepção da realidade com suas múltiplas temporalidades e um procedimento que busque distinguir e, não, isolar os elementos da análise. A dinâmica sócio-espacial não deve ser vista sem contradição, sem tensões e descompassos; pois, justamente são as contradições, as tensões e os descompassos, que imprimem o movimento da história. (LENCIONI, 1998, p.3).

Segundo Soja (1993, p.193), discutindo e enfatizando a idéia de periodização e ruptura,

a reestruturação, em seu sentido mais amplo, transmite a noção de uma “freada”, senão de uma ruptura nas tendências seculares, e de uma mudança em direção a uma ordem e uma configuração significativamente diferentes da vida social, econômica e política. Evoca, pois, uma combinação seqüencial de desmoronamento e reconstrução, de desconstrução e tentativa de reconstituição, proveniente de algumas deficiências ou perturbações nos sistemas de pensamento e ação aceitos. A antiga ordem está suficientemente esgarçada para impedir os remendos adaptativos convencionais e exigir, em vez deles, uma expressiva mudança estrutural.

Porém, a reestruturação não é um processo mecânico e automático, nem tampouco seus resultados e possibilidades potenciais são predeterminados.

Em sua hierarquia de manifestações, a reestruturação deve ser considerada originária de e reativa a graves choques nas situações e práticas sociais preexistentes, e desencadeadora de uma intensificação de lutas competitivas pelo controle das forças que configuram a vida material. Assim, ela implica fluxo e transição, posturas ofensivas e defensivas, e uma mescla complexa e irresoluta de continuidade e mudança. Como tal, a reestruturação se enquadra entre a reforma parcial e a transformação revolucionária, entre a situação de perfeita normalidade e algo completamente diferente. (SOJA, 1993, p.194).

Ou como nos alerta Lencioni (1998, p.4), dizendo que as estruturas não são fixas nem estáveis,

um outro engano comum é de se pensar que quando se fala em reestruturação se está pensando em uma outra estrutura que se sobrepõe à anterior. Esta forma de pensar se distancia da idéia de momentos [...]. Considera a estrutura como sendo estável e fixa, até o momento de ruptura; momento em que uma nova estrutura se sobrepõe à ela e a substitui. As estruturas, nem são fixas e nem estáveis. Elas têm um equilíbrio provisório e quando esse equilíbrio intermitente é abalado pode ocorrer uma desestruturação-reestruturação, que se gesta no seio da própria estrutura, pois esta tem uma dinâmica que não só a constitui, mas que, também, busca romper os equilíbrios provisórios. Portanto, estruturação-desestruturação-reestruturação se constituem num único movimento.

Diversos autores tentam identificar o momento em que o equilíbrio é abalado, deflagrando a reestruturação contemporânea. Para Soja (1993, p.194),

há uma ampla concordância, entre os que tentam interpretar essa reestruturação contemporânea, em que ela foi deflagrada por uma série de crises inter-relacionadas – desde as insurreições urbanas dos anos sessenta até a profunda recessão mundial de 1973-75 – que assinalaram o fim do prolongado período de expansão econômica capitalista que se seguiu à II Guerra Mundial.

Harvey (1992, p.117) também identifica o colapso de 1973 como o início das mudanças e vê os eventos recentes como “[...] uma transição no regime de acumulação e no modo de regulação social e política a ele associado. Ao representar as coisas assim, recorro à linguagem de uma escola de pensamento conhecida como a escola da regulamentação.” Seu argumento básico, pode ser resumido em poucas palavras:

um regime de acumulação “descreve a estabilização, por um longo período, da alocação do produto líquido entre consumo e acumulação; ele implica alguma correspondência entre a transformação tanto das condições de produção como das condições de reprodução de assalariados”. Um sistema particular de acumulação pode existir porque “seu esquema de reprodução é coerente”. O problema, no entanto, é fazer os comportamentos de topo tipo de indivíduos – capitalistas, trabalhadores, funcionários públicos, financistas e todas as outras espécies de agentes político-econômicos – assumirem alguma modalidade de configuração que mantenha o regime de acumulação funcionando. Tem de haver, portanto, “uma materialização do regime de acumulação, que toma a forma de processo, isto é, a consistência apropriada entre comportamentos individuais e o esquema de reprodução. Esse corpo de regras e processos sociais interiorizados tem o nome de “modo de regulamentação”. (LIPIETZ, 1986 apud HARVEY, 1992, p.117).

Harvey (1992, p.119) concorda que o longo período de expansão do pós-guerra, que se estendeu de 1945 a 1973, caracterizou um regime de acumulação que pode ser chamado de fordista-keynesiano. “O colapso desse sistema a partir de 1973 iniciou um período de rápida mudança, de fluidez e de incerteza”, não estando claro se garantem ou não o título de um novo regime de acumulação, assim como de um novo modo de regulação. Porém,

[...] os contrastes entre as práticas político-econômicas da atualidade e as do período de expansão do pós-guerra são suficientemente significativos para tornar a hipótese de uma passagem do fordismo para o que poderia ser chamado regime de acumulação “flexível” uma reveladora maneira de caracterizar a história recente. [...]. (HARVEY, 1992, p.119).

Fazendo um resumo da crise do fordismo, Lipietz e Leborgne (1988, p.16), dizem que,

[...] primeiro, uma crise latente do paradigma industrial, com uma desaceleração da produtividade e um crescimento de relação capital/produto, conduziu a uma queda da lucratividade nos anos 60. A reação dos empresários (via internacionalização da produção) e do Estado (generalização das políticas de austeridade) levou a uma crise do emprego e daí à crise do Estado-providência. A internacionalização e a estagnação dos rendimentos detonaram por sua vez a crise “do lado da demanda”, no fim dos anos 70.

Uma outra questão é se, a uma dada reestruturação social, haveria uma reestruturação espacial. Para Lencioni (1998, p.3), “a dinâmica sócio-espacial não deve ser vista sem contradição, sem tensões e descompassos; pois, justamente são as contradições, as tensões e os descompassos, que imprimem o movimento da história.” Assim, nos alerta que a percepção dos descompassos é que permite “superar a idéia simplista de harmonia entre a produção social e a produção espacial, tendo como decorrência a idéia de que face a uma dada reestruturação social, haveria uma espacial.”

Dentre os vários caminhos sobre a interpretação dos processos de reestruturação contemporâneos Soja (1993, p.195), toma como ponto de partida a ligação afirmativa entre a reestruturação e a espacialização, examinando o momento contemporâneo “[...] como sendo a mais recente tentativa de reestruturar as matrizes espaciais e temporais do capitalismo, mais uma busca de um ‘arranjo’ espaço-temporal voltado para a sobrevivência. [...]” Ou seja,

[...] a oportunidade de obter superlucros a partir da justaposição de desenvolvimento e subdesenvolvimento na hierarquia de locais regionalizados e entre os vários setores, ramos e empresas produtivos. É crucial para a ressurreição de superlucros crescentes, como de costume, a

instituição de meios revigorados de disciplina trabalhista e controle social, pois a lógica mantenedora da acumulação capitalista gera uma luta política e econômica competitiva e nunca se processa sem atrito e resistência. (SOJA, 1993, p.223).

Tratando de alguns aspectos da economia política da reestruturação urbana e regional, Soja (1993, p.197), diz que nos últimos vinte anos, algumas mudanças significativas têm ocorrido nos padrões de desenvolvimento regional desigual que se haviam estabelecido tão solidamente nos países capitalistas tardios durante o século precedente. “[...] O mosaico padronizado de diferenciação regional subnacional vai se tornando mais caleidoscópico, liberto de sua rigidez anterior.” Além de citar os exemplos do Cinturão do Gelo e Cinturão do Sol, nos Estados Unidos e da Terceira Itália como complicadores do modelo de desenvolvimento regional desigual definido no momento histórico anterior, o autor acrescenta “uma série de ‘inversões de papel das regiões’ em muitos outros países, à medida que áreas industriais antes prósperas vão declinando, simultaneamente à rápida industrialização de periferias regionais antes menos desenvolvidas”.

Essas afirmações coincidem com o que já falava Harvey (1992, p.140).

A acumulação flexível envolve rápidas mudanças dos padrões do desenvolvimento desigual, tanto entre setores como entre regiões geográficas, criando, por exemplo, um vasto movimento no emprego no chamado ‘setor de serviços’, bem como conjuntos industriais completamente novos em regiões até então subdesenvolvidas (tais como a ‘Terceira Itália’, Flandres, os vários vales e gargantas do silício, para não falar da vasta profusão de atividades dos países recém-industrializados). Ela também envolve um novo movimento que chamarei de “compressão do espaço-tempo” no mundo capitalista – os horizontes temporais da tomada de decisões privada e pública se estreitam, enquanto a comunicação via satélite e a queda dos custos de transporte possibilitaram cada vez mais a difusão imediata dessas decisões num espaço cada vez mais amplo e variegado.

Para Soja (1993, p.205), “continuar a dar sentido à questão regional requer [...] um contexto interpretativo, fundamentado nas particularidades do processo contemporâneo de reestruturação”. Dentre as abordagens regionais contemporâneas, há aspectos comuns significativos, dentre os quais, segundo o autor uma franca aceitação da hipótese geral da reestruturação:

a de que estamos, atualmente, em meio a um período em que o capital e o trabalho estão sendo significativamente reorganizados, numa tentativa (ainda não completamente bem-sucedida) de restabelecer o aumento dos lucros e reforçar a disciplina do trabalho, em parte através de ataques

diretos à organização, aos salários e aos padrões de vida da classe trabalhadora. (SOJA, 1993, p.206).

Há também, como já tratamos antes, uma concordância geral de que

a geografia histórica do capitalismo não tem sido marcada por grandes reviravoltas e substituições completas de sistemas, mas, antes, por uma seqüência evolutiva de reestruturações parciais e seletivas, que não apagam o passado nem destroem as condições estruturais profundas das relações sociais e espaciais capitalistas. (SOJA, 1993, p.206).

Porém, houve mudanças regionais expressivas que ocorrerem no atual período de reestruturação e mesmo que, em muitas áreas tenha havido uma intensificação dos padrões de desenvolvimentos desigual preexistentes,

[...] essas “continuidades intensificadas”, entretanto, não são simplesmente outra dose da mesma coisa, pois têm ocorrido num novo conjunto de condições setoriais, sociais, políticas e tecnológicas, que estão modificando de maneira significativa o modo como o desenvolvimento geograficamente desigual é produzido e reproduzido. A identificação e a compreensão dessas condições alteradas tornou-se o foco crucial das interpretações contemporâneas da reestruturação regional. (SOJA, 1993, p.207).

Dessa forma, nesse novo regime chamado de acumulação flexível,

a especialização flexível, os sistemas de produção verticalmente desintegrados e o rompimento das hierarquias rígidas têm sido acompanhados por uma mobilidade acelerada do capital, para facilitar a busca de superlucros setoriais (inclusive os obtidos através do barateamento substancial dos custos da mão-de-obra) em qualquer parte do mundo. [...]. (SOJA, 1993, p.208).

Para Lencioni (2003b, p.3) a dispersão das unidades produtivas e concentração da gestão do capital no centro metropolitano, como estratégias de um novo momento de reprodução do capital, devem ser compreendidas na sua lógica histórica. Compreendidas assim, verificamos que essa dispersão nem é infinita e nem de mesmo conteúdo. “Essa dispersão é produto de dois movimentos relacionados ao processo geral de produção, ou seja, relacionado à produção em seu sentido amplo. Um dizendo respeito à desintegração vertical, comum às grandes empresas e, outro, relativo às condições gerais de produção”.⁵

⁵ Voltaremos a tratar das condições gerais de produção no capítulo 1

Lipietz e Leborgne (1988, p, 22 e seguintes) apresentam uma discussão interessante sobre organização industrial e as novas tecnologias, discutindo os conceitos de desintegração vertical, quase-integração vertical territorialmente desintegrada e quase-integração vertical territorialmente integrada. No que se refere à desintegração vertical, além das condições técnicas que permitem a “externalização”, os autores argumentam que “deve-se adicionar pressões econômicas e financeiras. [...] A importância da partilha dos riscos sobre a pesquisa e desenvolvimento, as imobilizações em alta tecnologia, e mais amplamente sobre imobilizações de capital fixo, entre vários proprietários de capital. A desverticalização das grandes firmas pode ser uma resposta a esse desafio. Mas tal aprofundamento da divisão social do trabalho entre empresas não implica uma desconcentração paralela da hierarquia e do controle capitalista”.⁶

Em outras palavras e deixando claro o aspecto territorial do processo,

a desintegração vertical significa que fases de um mesmo processo produtivo não estão mais integrados numa mesma empresa ou numa mesma fábrica. A empresa, quer constituindo um grupo econômico ou não, atua por meio de diversas unidades e tem na gestão do capital, ou seja, na direção e controle do capital, o elemento integrador da dispersão territorial de suas unidades. (LENCIONI, 2003b, p.3).

A autora destaca ainda, que pode ocorrer a desintegração vertical através da relação de subcontratação. Nesta

[...]as empresas contratadas possuem uma autonomia relativa porque embora juridicamente independentes, seu ciclo produtivo é incorporado pela empresa contratante. Nesse sentido, essas indústrias possuem uma autonomia relativa, pois nem decidem o que produzem nem as características do produto que elaboram. (LENCIONI, 2003b, p.4).

Outro aspecto territorial vinculado à subcontratação é que a mesma

[...] desenvolve uma teia de relações entre indústrias induzindo à concentração territorial das empresas envolvidas, muito embora possa haver subcontratação entre empresas localizadas em diferentes países, ou em regiões diferentes de um mesmo país. Seja em que casos for, há, inquestionavelmente, uma proximidade organizacional entre as empresas envolvidas. (LENCIONI, 2003b, p.4).

⁶ Este último aspecto será melhor discutido no capítulo 3, quando trataremos da concentração e centralização do capital.

Assim como Soja, Harvey, embora acrescente outros fatores para a mobilidade geográfica do capital, também dá ênfase para a questão do controle da mão-de-obra.

O aumento da competição em condições de crise coagiu os capitalistas a darem muito mais atenção às vantagens localizacionais relativas, precisamente porque a diminuição de barreiras espaciais dá aos capitalistas o poder de explorar, com bom proveito, minúsculas diferenciações espaciais. Pequenas diferenças naquilo que o espaço contém em termos de oferta de trabalho, recursos, infra-estruturas etc. assumem crescente importância. O domínio superior do espaço é uma arma ainda mais poderosa na luta de classes [...]. A mobilidade geográfica e a descentralização são usadas contra um poder sindical que se concentrava tradicionalmente nas fábricas de produção em massa. A fuga de capitais, a desindustrialização de algumas regiões e a industrialização de outras e a destruição de comunidades operárias tradicionais como bases de poder na luta de classes se tornaram o pivô na transformação espacial sob condições de acumulação mais flexíveis. (HARVEY, 1992, p.265, grifo nosso).

Como mencionamos anteriormente, o autor destaca outros aspectos de organização geográfica que assumiram papel importante sob condições de acumulação mais flexível.

[...] A disponibilidade local de recursos materiais de qualidades especiais, ou mesmo a custos marginalmente inferiores, começa a assumir crescente importância, o mesmo ocorrendo com variações locais de gosto do mercado, hoje exploradas com mais facilidade em condições de produção em pequenos lotes e de flexibilidade de apresentação. As diferenças locais de capacidade de empreendimento, capital para associações, conhecimento técnico e científico e de atitudes sociais também contam, enquanto as redes locais de influência e de poder e as estratégias de acumulação das elites dirigentes locais (em oposição às políticas da nação-Estado) também se tornam implicadas de maneira mais profunda no regime de acumulação flexível. (HARVEY, 1992, p.266).

Voltando ao que já foi dito anteriormente, “os mosaicos relativamente estáveis de desenvolvimento regional desigual tornaram-se, subitamente, quase caleidoscópicos” (SOJA, 1993, p.208). Porém, em que pese as alterações profundas, com desconcentração geográfica da produção industrial,

[...] a reestruturação regional que vem ocorrendo é muito mais complexa e instável. Poder-se-ia descrevê-la melhor como uma reciclagem regional acelerada, em que as regiões passam por diversas fases de desenvolvimento e declínio associadas a superlucros setoriais mutáveis, rodadas de disciplinamento intensivo do trabalho e maior mobilidade do capital. (SOJA, 1993, p.209).

Portanto, as possibilidades abertas para os fluxos imateriais assumem especial importância para a ampliação da mobilidade geográfica do capital, que por sua vez, tem papel importante no processo de reestruturação. Nesse aspecto, como diz Lencioni (1999a, p.131),

a mudança na natureza e importância dos fluxos imateriais associa-se aos deslocamentos nos assentamentos produtivos industriais. A cisão territorial entre unidade produtiva e gestão empresarial promove maior coesão espacial e afirma, [...] a primazia de algumas cidades. Contudo, cabe lembrar, não são só os fluxos imateriais relativos à reintegração da produção e gerenciamento dessa produção, que compõem a teia de fluxos no espaço. Há que se lembrar, ao lado dos fluxos imateriais, como os de informação, os tradicionais fluxos materiais, como os de transporte de mercadorias – quer de matéria-prima e de insumos para a produção, quer os de consumo corrente.

Nesse sentido, dois aspectos precisam ser destacados. O primeiro, como já mencionamos anteriormente, sobre o que nos falava Lipietz e Leborgne (1988, p.22), é que esta cisão territorial não implica uma desconcentração do controle capitalista e o segundo refere-se ao fato de que a reestruturação em curso se vincula ao que poderia ser chamado de revolução tecnológica da informação. Mas no Brasil,

[...] há que se ficar atento para o fato de que, em primeiro lugar, a incorporação de novas tecnologias se dá, sobretudo, no âmbito da organização do processo produtivo e não na produção em si mesma. Em segundo lugar, que se trata de uma nova tecnologia, difundida mundialmente, que viabilizou a reestruturação industrial.[...]. (LENCIONI, 1999a, p.133).

Outro aspecto vinculado a essa regionalização reestruturada, é o que Soja (1993, p.209) chama de “regionalismo reativo, à medida que vários movimentos sociais e coalizões políticas regionais reagem a essa reestruturação, para resistir, incentivar, reorganizar, exigir mais e pressionar por um redirecionamento.” Porém, esse regionalismo de agora, “[...] faz parte do que Goodman (1979) chamou, apropriadamente de ‘guerras regionais por empregos e dólares’ – uma competição territorial intensificada, que se estende por toda a hierarquia dos locais espaciais, desde a menor das localidades até a escala da economia mundial.” Ou seja, a “[...] acelerada mobilidade geográfica do capital industrial [...] deflagrou uma concorrência territorial entre órgãos governamentais por novos investimentos (e pela manutenção das firmas existentes no lugar onde estão) [...]”. (SOJA, 1993, p.225).

Portanto, nessa concepção fica evidente que não se pode falar em implosão do Estado-nação. Conforme Lencioni, (1999b, p.190), no momento atual, em que a circulação expressa-se cada vez mais na “[...] interpenetração dos mercados e, do ponto de vista da produção, na

incorporação de novas tecnologias e no desenvolvimento do processo produtivo das empresas numa escala cada vez mais planetária, [...] a tensão entre o global, o regional e o local se recompõe e redimensiona o Estado nacional.”

Nesse processo, enquanto os lucros são privados, os custos sociais são socializados e delegados ao Estado. Em outros termos, enquanto a produção da riqueza é apropriada privadamente, rompendo o Estado-nação, os custos de sua produção são socializados internamente. Devido à socialização dos custos que se dá no âmbito do Estado-nação é que negamos qualquer idéia de sua implosão. (LENCIONI, 1999b, p.191).

Continuando suas análises, a autoria reafirma aquilo que já apresentamos no início desse texto, quando citamos Milton Santos, dizendo que

a idéia de implosão do Estado-nação susceptibiliza aqueles que não se colocam as questões de onde provém a riqueza social, de como se dá o processo de valorização do capital e de qual o custo social desse processo. Só susceptibiliza aqueles que não percebem o sentido político do Estado que torna suas fronteiras pertinentes, mesmo quando são rompidas as fronteiras econômicas [...]. (LENCIONI, 1999b, p.191).

Como diz Santos (2000, p.66), “[...] não é que o Estado se ausente ou se torne menor. Ele apenas se omite quanto ao interesse das populações e se torna mais forte, mais ágil, mais presente, ao serviço da economia dominante”.

Porém, se no momento atual o Estado assume estas características, em outro momento teve papel importante na provisão das condições gerais de produção.

No Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina a provisão das condições gerais de produção apresentou particularidades históricas que foram importantes para os processos que levaram à configuração do mesmo. É esse o principal objetivo do capítulo um. Nele discutimos como no processo de colonização, a Companhia de Terras Norte do Paraná, principal empresa colonizadora a atuar no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, ao mesmo tempo em que cria os primeiros núcleos urbanos, avança com a rodovia e a ferrovia como estratégia para facilitar a negociação de suas terras.

Num segundo momento, quando a cafeicultura passa a ser a principal atividade econômica do Paraná, os investimentos do governo estadual no sistema de transportes no norte do estado e em particular no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina se tornam prioritários. A criação da Companhia de Desenvolvimento do Paraná (CODEPAR) no ano de 1962 foi de grande importância nesse processo, não só em função dos recursos destinados à construção de estradas, como também, juntamente com a criação da COPEL, empresa estatal

de energia, deu grande impulso para a solução dos problemas de produção e transmissão de energia do estado.

Ainda no período em que a cafeicultura predominava em termos econômicos, em meados dos anos de 1960, o município de Londrina cria sua própria companhia de telecomunicações, a SERCOMTEL, que possibilitará nos anos seguintes avanços importantes nessa atividade.

Assim, no início dos anos de 1970, quando se inicia o período conhecido como de auge da desconcentração regional da indústria no Brasil, o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina apresenta uma boa situação em termos de condições gerais de produção. Porém, se o estado do Paraná foi um dos principais beneficiários da desconcentração industrial no período de 1970 a 1985, iniciando as transformações industriais que tomarão impulso muito maior nos anos de 1990, essas transformações não ocorreram no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina.

Essas mudanças se caracterizaram pelo aumento da importância dos ramos industriais de maior intensidade tecnológica e a concentração em Curitiba e seu entorno.

No norte do Paraná e em particular no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, os anos de 1970 e início dos anos de 1980 foram marcados por profundas transformações da estrutura agrária, o que resultou num intenso êxodo rural, que fez com que a grande maioria dos municípios tivessem perdas populacionais, enquanto as cidades maiores, como Londrina e seu entorno, apresentassem um grande crescimento da população urbana.

É nesse contexto que podemos falar na configuração de um aglomerado urbano, que se gestou em outro momento e se consolida no início dos anos de 1980.

Mas se a característica de aglomerado urbano já era clara, a indústria ainda era incipiente, destacando-se poucos ramos ligados diretamente às atividades agropecuárias e apresentando uma concentração no município de Londrina.

Essa situação passa a se alterar no período seguinte, nos anos posteriores a 1985, que é o que desenvolvemos no capítulo dois.

Nesse período a desconcentração regional da indústria brasileira pode ser dividida em duas etapas. Na primeira, de 1985 a 1992, esse processo sofreu uma inflexão e, embora o estado do Paraná continue a apresentar ganhos em termos relativos, o mesmo ocorreu mais em função das maiores perdas de outros estados, em especial São Paulo e Rio de Janeiro, do que de um efetivo crescimento.

A segunda etapa, a partir de 1992, indica a retomada do movimento de desconcentração, com o estado do Paraná, embora mantendo a participação no PIB industrial estável, apresentou um expressivo aumento do pessoal ocupado. Esse fato demonstra que nesse período, a análise da desconcentração regional da indústria deve ser vista com outros olhos. A intensidade tecnológica da indústria passa a ser importante, pois as análises podem resultar em interpretações diferentes quando se analisa o número de estabelecimentos e pessoal ocupado por um lado e, por outro o valor da produção.

Levando em conta esse aspecto e a atuação do governo estadual na atração de investimentos, o processo que se iniciou no momento anterior agora se ampliou. Ou seja, crescimento dos ramos industriais de maior intensidade tecnológica e aumento da concentração do valor adicionado na, agora, Região Metropolitana de Curitiba.

Embora o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina também tenha sofrido os efeitos da crise de 1985 a 1992, os danos foram menores, pois a indústria ainda se vinculava às atividades agropecuárias. A partir de 1992 há alterações importantes, por um lado com crescimento expressivo do pessoal ocupado e número de estabelecimentos, o que eleva a participação em relação ao total do estado, mas por outro lado com declínio na participação quanto ao valor adicionado pelo setor industrial.

Isso ocorreu, pois embora tenha havido crescimento da indústria de maior intensidade tecnológica, a dinâmica industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina manteve a importância dos ramos de menor intensidade tecnológica, porém, agora não somente aqueles relacionados à agropecuária.

Mas essa realidade para o total do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina também se mostrou desigual em relação aos municípios do mesmo. É disso que tratamos no capítulo três.

A dinâmica industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina apresenta dois processos distintos. O primeiro está relacionado ao desenvolvimento dos ramos industriais tradicionais na região, intensivos em mão-de-obra e que, embora tenham importância em todos os municípios, apresenta uma maior especialização de certos ramos em determinados municípios.

O segundo está vinculado ao processo de transferências industriais, em geral da Região Metropolitana de São Paulo e que ocorreram no final dos anos de 1990. Na maioria

dos casos foram beneficiados pelos incentivos fiscais do governo estadual e invariavelmente receberam incentivos municipais.

Esses investimentos se concentraram nos municípios de Londrina e Cambé. Trata-se de grandes empresas que tem passado por um acentuado processo de centralização do capital, assim como mantêm a centralização da direção e controle, em geral na Região Metropolitana de São Paulo.

A industrialização do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina é um processo relativamente recente e em transformação, porém, reiterando o que já dissemos, a realidade não pode ser encarada como sendo a expressão de um momento histórico, que contém apenas um tempo; ela dever ser encarada como contendo várias temporalidades, algumas residuais outras indicando as possibilidades futuras.

CAPÍTULO 1 – CONDIÇÕES GERAIS DE PRODUÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DE UM CONJUNTO DE PEQUENAS CIDADES EM UM AGLOMERADO URBANO

Nosso principal objetivo no presente capítulo é verificar as particularidades históricas na produção das condições gerais de produção e os processos que levaram à configuração de um aglomerado urbano no entorno da cidade Londrina.

Em seguida procuramos verificar as transformações industriais no estado do Paraná no período de 1970 a 1985, período este considerado de auge da desconcentração industrial no Brasil e como se caracterizava a indústria no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina.

O Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, desde a implantação dos primeiros núcleos urbanos apresentou particularidades que até um determinado momento favoreceram a implantação de determinadas condições gerais de produção.

Num primeiro momento o projeto de colonização colocado em prática na região obrigou a empresa colonizadora a construir estradas e principalmente a ferrovia para viabilizar seu negócio. Num segundo momento, com a expansão da cafeicultura, que se tornou a principal atividade econômica do estado do Paraná, passou a haver uma preocupação do governo estadual na melhoria e construção de rodovias e ferrovias visando o escoamento das safras e o redirecionamento dos fluxos do Porto de Santos para o Porto de Paranaguá. A partir de 1975 com as transformações econômicas do estado do Paraná, em que os esforços claramente se direcionam para um projeto de industrialização, os investimentos em rodovias foram muito pequenos.

Por outro lado, com a criação da Companhia de Desenvolvimento do Paraná (CODEPAR) e da Companhia de Energia Elétrica (COPEL), num tempo relativamente curto os problemas de fornecimento de energia do estado vão sendo solucionados, e os investimentos são constantes. De fundamental importância para isso foi a manutenção do comando político sobre a COPEL por parte do governo do estado, processo que contou com participação importante da sociedade que reagiu contra a tentativa de privatização total da empresa durante o governo Jaime Lerner. Apesar da manutenção do controle da empresa pelo governo do estado, a Copel abriu seu capital ao mercado de ações em abril de 1994.

O município de Londrina, antes que os demais, apresentou desenvolvimento importante nas telecomunicações. Isto ocorreu em função da implantação do Serviço de Comunicações Telefônicas de Londrina (SERCOMTEL) ainda na década de 1960. Os demais

municípios foram paulatinamente melhorando as condições das telecomunicações por meio da empresa Telecomunicações do Paraná (TELEPAR). No entanto, com os avanços tecnológicos recentes, os principais investimentos nessa área vão ocorrer principalmente a partir de meados dos anos de 1990, com destaque para a ampliação da rede de fibras ópticas.

Mesmo com o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina sendo relativamente bem servido em termos de rodovias, ferrovias, energia e telecomunicações, no período de 1970 a 1985, a indústria ainda era incipiente na região com amplo predomínio dos ramos diretamente relacionados à agropecuária regional

Ao destacarmos as vias de comunicação, as redes de energia e de telecomunicações, o fizemos acreditando que as mesmas tiveram papel decisivo no recente processo de industrialização do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina. Isso não quer dizer que não haja outras tantas condições gerais de produção, algumas das quais, muito específicas de determinados lugares como centros de pesquisa, alguns serviços determinados, etc., que também são importantes. Porém, como veremos, os rumos tomados pela indústria do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina se caracteriza, ainda, pelo predomínio da indústria de menor intensidade tecnológica, portanto, mais vinculadas às condições gerais de produção analisadas.

As novas condições de produção existentes e as que estão sendo implantadas, - como por exemplo as unidades da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (antigo CEFET-Centro Federal de Educação Tecnológica) em Apucarana e Londrina, o parque tecnológico de Londrina, onde foram construídos os laboratórios de Metrologia Química e de Composição de Fibras Têxteis do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) e do Instituto de Pesos e Medidas (Ipem) , o terminal de cargas do aeroporto de Londrina, que está sendo implantado pela Infraero, que atuará como estação aduaneira etc., - indicam mais uma perspectiva para o futuro do que resultados no presente. Ou, em outras palavras no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, como veremos nos capítulos seguintes, muitas transformações industriais acontecem com base em condições gerais de produção produzidas em outro momento, resultando em poucas alterações na estrutura industrial, em que pese as novas condições que contém os germes de um futuro.

1.1. A PRODUÇÃO DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PRODUÇÃO E O AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA

Segundo Lojkine (1981, p.122), Marx demonstrou no *Capital* que, “longe de ser pura necessidade técnica, o aumento da produtividade é imprescindível ao desenvolvimento da acumulação capitalista”. Lojkine enfatiza, porém, que as relações entre desenvolvimento das forças produtivas e acumulação do capital não se limita ao trabalho na unidade de produção. Ela vai além, estendendo-se ao conjunto da reprodução do capital social.

Com mais exatidão, pode-se dizer que ela abrange simultaneamente a divisão técnica do trabalho na oficina e a divisão do trabalho no conjunto da sociedade. Assim Marx é levado a desenvolver um novo conceito para definir a relação entre o processo imediato de produção, a unidade de produção, por um lado, e, por outro lado, o processo global de produção e de circulação do capital: é o que ele chama as condições gerais de produção. (LOJKINE, 1981, p.123).

Para Lojkine, Marx relacionava a revolução no modo de produção da indústria e da agricultura a uma necessária revolução nas condições gerais do processo de produção social, que para ele seriam os meios de comunicação e de transportes.

Contudo, essa limitação de alcance do conceito parece-nos hoje discutível por causa do aparecimento de fatores também importantes que são outras tantas condições necessárias à reprodução global das formações capitalistas desenvolvidas. Trata-se, de um lado, dos meios de consumo coletivos que se vem juntar aos meios de circulação material; de outro, da concentração espacial dos meios de produção e de reprodução das formações sócias capitalistas. (LOJKINE, 1981, p.123).

Continuando suas análises, Lojkine (1981, p.145), resume sua concepção ao dizer que, “[...] para localizar suas unidades de produção, de gestão, de pesquisa ou de direção, os capitalistas exigem mais não só estradas ou instrumentos de telecomunicações mas também conjuntos coletivos de habitação, escolas, universidades, centros de pesquisa”.

Ou seja, a essa autonomização social e espacial do grupo monopolista citadas acima (produção, gestão etc.), corresponde

[...] uma organização das condições gerais determinando a realização dessas diferentes funções, e sobretudo aglomeração espacial dos suportes materiais⁷ e humanos⁸ que permitem uma coordenação das diferentes fases de reprodução do capital social como dos diferentes agentes capitalistas privados. A “armação urbana”, no estágio monopolista, aparece então antes

⁷ Conforme o autor, desde os portos zonas industriais, até os instrumentos de telecomunicações etc.

⁸ Conjuntos de habitação e de equipamentos coletivos oferecendo um mercado local ou regional de mão-de-obra

de tudo através de sua rede de cidades médias, de metrópoles provinciais, nacionais e internacionais, como uma distribuição social e espacial das diferentes condições gerais de produção, em função do tipo de atividade que dela faz um uso privilegiado [...]. (LOJKINE, 1981, p.149 grifo do autor).

Dessa forma, quando o autor trata da mobilidade espacial do capital na fase do capital monopolista, diz que, na medida em que ela é diversificada e precária,

[...] a localização de uma atividade de um grupo monopolista apresenta-se não como uma imobilização durável de uma fração (e de uma função) do capital num espaço fixo, mas como uma conexão efêmera entre esse capital e o conjunto dos valores de uso imóveis e duráveis de determinado território (meios de comunicação, meios de consumo coletivos, aglomeração de meios de produção e de forças de trabalho mais ou menos diversificadas, etc.). (LOJKINE, 1981, p.150).

Como Lojkin (1981, p.151) esclarece, quando se refere à mobilidade do capital, longe de ser inerente ao monopolismo,

[...] é característica de um período bem determinado do monopolismo, período em que a tendência à baixa da taxa média de lucro acarreta uma instabilidade generalizada das taxas setoriais de lucro e, por conseguinte, a necessidade dos grupos monopolistas abandonarem os investimentos pouco diversificados de longa duração [...].

Avançando nessa discussão, ao tratar da nova forma de produção do espaço como resultado da reestruturação produtiva, Lencioni (2003b, p.2) argumenta que estamos diante de um processo histórico no qual na metamorfose da forma social da produção industrial se gesta uma metamorfose na forma espacial da cidade, ou seja,

já se foram os dias em que a relação entre a forma social da produção industrial era a fábrica e a forma espacial da cidade era a cidade industrial com seus limites claramente demarcados pela concentração territorial da indústria.[...]

Também, já não se trata mais de um momento em que emergem as multinacionais e crescem os subúrbios das grandes metrópoles trazendo à luz a questão da região metropolitana policêntrica que se associa à rede urbana regional e nacional.[...]

Mas, trata-se, agora, de um momento que diz respeito à reestruturação produtiva que tem nos grupos econômicos, a chave do processo produtivo e a emulação da desconcentração territorial das atividades produtivas. Momento em que se intensifica a centralização do capital por meio, por exemplo, de uma multiplicação de casos de fusões de empresas, como também de intensificação da internacionalização e de ampliação dos mercados. Esse momento se faz acompanhar de uma nova forma urbana relativa à expansão territorial metropolitana; metamorfoseia-se o urbano pelo desenvolvimento da região metropolitana associada ao processo de reestruturação produtiva. Essa região metropolitana ampliada, incorporando novos espaços ao processo de metropolização e reafirmando a primazia de seu centro pela concentração das atividades de serviços especializados

relacionados, principalmente, à gestão do capital, contém uma densa rede social e territorial, bem como uma intensificação dos fluxos imateriais que permitem sua captura pela rede urbana mundial e, ao mesmo tempo, contribuem para a estruturação dessa rede.

Como já dissemos, ao mesmo tempo em que a metrópole concentra cada vez mais a gestão do capital, a desconcentração da atividade industrial produtiva aumenta os papéis de muitas cidades médias, particularmente aquelas que apresentam melhores condições gerais de produção.

Segundo Lencioni (2003b, p.3) a dispersão de unidades produtivas está relacionada aos movimentos de desintegração vertical e às condições gerais de produção.

Assim como Lojkin, a autora destaca que, quando se refere à produção das condições gerais de produção, está falando da

[...] produção de condições que viabilizam não uma empresa em si, mas o conjunto delas a operarem. Essas condições gerais são de grande diversidade: desde equipamentos e serviços para atendimento da reprodução da força de trabalho, bolsas e bancos para realizar a circulação comercial e financeira ou aeroportos e estradas para a circulação das mercadorias e pessoas. (LENCIONI, 2003b, p.4).

Portanto, podemos dizer, trata-se de condições gerais de produção surgidas e implantadas em outro momento histórico assim como aquelas novas, que emergiram nos anos mais recentes. Porém, como apontado por Lencioni (2003b, p.4), “[...] a produção dessas condições não é ilimitada e por isso mesmo a dispersão territorial da indústria encontra seus limites territoriais.” Ou seja, se há determinadas condições, como fornecimento de energia por exemplo, que estão disseminados em grande parte do território, outras tantas não são homogeneamente distribuídas.

Tratando especificamente do estado de São Paulo e das condições gerais de produção que estão, em grande parte, adensadas na metrópole e no seu entorno mais próximo, Lencioni (2003b, p.5) exemplifica que as mesmas dizem respeito

[...] a um mercado de trabalho altamente qualificado exigido pelo emprego de alta tecnologia, às condições gerais, relativas à pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos, à um eficaz sistema de circulação viárias e de aeroportos internacionais, às possibilidades de realização da fluidez das informações, à presença de centros de tecnologia e a um expressivo mercado consumidor.

Dizem respeito, também, ao desenvolvimento de serviços determinados; tais como, de hotéis para os homens de negócios, aeroportos internacionais, bem como os serviços de consultoria, assessoria, auditoria, bolsas, seguradoras, relações públicas, imobiliárias e propaganda e marketing, por exemplo.

Todos exigentes da proximidade do centro metropolitano, ou de Campinas, a despeito de toda infra-estrutura de fibra-ótica e das infinitas possibilidades da informática.

Se por um lado essa concentração das condições gerais de produção, em especial as novas, tende a produzir um complexo industrial territorialmente concentrado, por outro lado, aquelas regiões em que, historicamente, foram produzidas certas condições de produção, poderiam ser favorecidas no processo de dispersão industrial. Assim como afirma Lojkine (1981, p.158),

[...] a cidade, a região e os diversos tipos de aglomeração espacial seriam a combinação de infra-estrutura em parte indissociáveis, estreitamente complementares, que forneceriam uma base indispensável às diferentes atividades. [...] Tratar-se-ia de englobar os fatores essenciais que desempenham um papel na evolução econômica [...].

No que se refere às infra-estruturas econômicas propriamente ditas o autor destaca sobretudo “[...] as zonas industriais, as vias de comunicação, as redes de energia e de telecomunicação”. (LOJKINE, 1981, p.159).

O Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, como dissemos, desde a criação dos primeiros municípios apresentou particularidades na provisão das condições gerais de produção, destacando-se pela relativamente rápida expansão das rodovias, ferrovias, rede de energia e de telecomunicações.

A principal empresa colonizadora que atuou em praticamente todo o norte do Paraná foi Companhia de Terras Norte do Paraná (CTNP). Essa companhia teve papel marcante em todos os municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina. Com o intuito de viabilizar a colonização e valorização de suas terras, a CTNP, ao mesmo tempo em que constrói rodovias em direção a São Paulo, em 1928, compra a maioria das ações da Companhia Ferroviária São Paulo-Paraná. A partir de então, os trilhos avançam rapidamente, chegando a Londrina em 1935 e em Apucarana em 1943. (Tabela 01).

Com o prosseguimento da ferrovia, em termos de fluxos de mercadorias, a região se manteve afastada do centro de poder político e econômico que emanava de Curitiba. Em 1938, apenas 10% do movimento da estrada de ferro São Paulo-Paraná era realizado com o restante do estado. Noventa por cento do tráfego era encaminhado para São Paulo. (WACHOWICZ, 1987, p.124).

A ferrovia e a rodovia estendiam-se quase paralelamente, ao longo do espigão principal do norte paranaense, ligando os numerosos núcleos urbanos que iam surgindo

rapidamente, pouco distanciados uns dos outros. Pierre Monbeig (1945, p.15 e seguintes), analisando o papel das rodovias e da ferrovia na ação da Companhia, chama atenção para dois pontos. O primeiro é que a rede de estradas construídas fazia com que poucas explorações agrícolas se achassem afastadas a mais de três quilômetros de uma grande estrada. Quase sempre construídas seguindo o espigão, facilitam a delimitação dos terrenos, com a disposição dos lotes se articulando lado a lado da estrada como sobre um eixo. Dessa forma, conclui que a estrada de rodagem mais do que a água, influencia a constituição da estrutura fundiária.

TABELA 01 - DATA DE CHEGADA DOS TRILHOS DA FERROVIA NOS MUNICÍPIOS DO NORTE DO PARANÁ

MUNICÍPIOS	DATAS	EXTENSÃO (Km)	DISTÂNCIA. ACUMULADA(Km)
Ourinhos (Estado de São Paulo)	1908		
Marques dos Reis	1908	8	8
Cambará	1925	22	30
Jataizinho	1932	155	185
Ibiporã		11	196
Londrina	1935	14	210
Cambé		15	225
Rolândia	1939	11	236
Arapongas			
Apucarana	1943	33	269
Cambira		14	283
Jandaia do Sul		6	289
Mandaguari		11	300
Marialva		15	315
Maringá	1954	18	333
Paçandu		14	347
Cianorte	1973	83	430

FONTE: BRASIL (1983)

O segundo aspecto destacado pelo autor é o papel da estrada de ferro, enfatizando não só o seu papel econômico, como também sua importância para o povoamento. Nas suas palavras, “[...] o papel representado pela estrada no delineamento dos lotes nas quais residem os colonos, a estação o exerceu para a localização das aglomerações” (MONBEIG, 1945, p.17).

Acontece que, como aponta Monbeig (1945, p.17), todos os núcleos populacionais da época, estavam localizados à margem da estrada de rodagem e da estrada de ferro e, principalmente, havia uma regularidade de distâncias entre as estações e, por conseguinte, entre as cidades. São 13 quilômetros de Londrina a Nova Dantzig (atual Cambé), 12 de Nova Dantzig a Rolândia e 15 quilômetros até Arapongas. (Figura 01).

FIGURA 01 - IMAGEM DE SATÉLITE COM A LOCALIZAÇÃO DAS CIDADES DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA

FONTE: Google Earth

NOTA: trabalhado pelo autor

Ou seja, a idéia central era de instalar, entre várias cidades pequenas, distanciadas mais ou menos 15 quilômetros uma da outra, um centro de atração econômica - especialmente comercial e de serviços - e assim surgiram Londrina (1934), Maringá (1947), Cianorte (1953) e Umuarama (1955), mais ou menos eqüidistantes entre si. Em torno desses centros urbanos, razoavelmente bem dotados de atividades do setor terciário - surgiu mais de uma centena de cidades.

Outro aspecto relacionado à criação dos núcleos populacionais e o papel das rodovias e ferrovias, é apontado na publicação BRASIL (1983, sem numeração de páginas), quando afirma que no Norte do Paraná, de um modo geral as atividades de beneficiamento, armazenagem e transformação, foram se distribuindo ao longo das vias de acesso que iam sendo implantadas. A causa disso é que a base agrícola desenvolveu-se a partir de um produto de exportação sobre o qual atuavam mecanismos de comercialização situados fora da região, fazendo da ferrovia elemento de integração econômico-espacial e de geração de novas rodovias, cujos traçados definiram as diretrizes de pavimentação rodoviária durante a década de 50 e começo da de 60. (Quadro 01).

QUADRO 01 - DATA DE PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS DAS RODOVIAS DA REGIÃO NORTE DO PARANÁ

RODOVIAS	T R E C H O S		ANO DE CONCLUSÃO
BR-369	Londrina	- Cambe	1954
	Cambé	- Rolândia	1955
	Ibiporã	- Londrina	1956
	Rolândia	- Arapongas	1956
	Arapongas	- Apucarana	1956
	Jataizinho	- Ibiporã	1959
	Apucarana	- Jandaia do Sul	1960
	Jandaia do Sul	- Mandaguari	1959
BR-376	Mandaguari	- Maringá	1961
	Maringá	- Paranaíba	1968
	Maringá	- Campo Mourão	1968
PR-317	Maringá	- Umuarama	1970
PR-323	Maringá		

FONTE: (BRASIL, 1983)

A partir de Apucarana, quando a ferrovia foi vendida ao governo federal, a construção da mesma deixou de acompanhar o avanço da ocupação: as vias de penetração

passaram a ser as rodovias implantadas pela CTNP, a fim de tornar factível o escoamento da produção e o abastecimento da região.

Portanto, como podemos verificar no quadro 01, a interligação dos municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina por rodovias pavimentadas, ocorreu em meados da década de 1950, já no auge da cafeicultura na região. Ou seja, nesse momento histórico, quando comparada à situação das vias de transporte no Paraná, apresentava uma condição privilegiada.

A preocupação dos governos estaduais com a infra-estrutura de transportes do estado do Paraná e, em especial, quanto ao norte do estado, já vinha de algum tempo. Em boa parte tal preocupação se relacionava com os vínculos estreitos desta região do estado com São Paulo. Como diz Roncaglio (1996, p.33), na década de 1930, “apesar de o sistema rodoviário ainda não estar completamente desvinculado da artéria São Paulo-Rio Grande, começam as construções isoladas do sistema” (grifo nosso). Nessa década, a principal obra, realizada pelo interventor Manoel Ribas, foi a Estrada do Cerne.

A rodovia parte de Curitiba em sentido noroeste, atravessa os três planaltos e alcança o norte do Estado, nas barrancas do rio Paranapanema. O objetivo dessa estrada é proporcionar o fluxo da produção cafeeira, facilitando o acesso direto ao Porto de Paranaguá. [...]

Até então, a estrada de ferro é o único meio de transporte de passageiro e carga para o sul do Paraná. A ferrovia liga Londrina a Ourinhos e daí segue até Ponta Grossa, para atingir Curitiba e o Porto de Paranaguá – um traçado em linha quebrada, que mais parece uma linha em ziguezague inscrita no mapa rodoviário do Estado. A Estrada do Cerne reduz pela metade a extensão e o tempo de viagem. Macadamizada⁹, corta diversos rios e serras. A execução da obra demanda vários anos e é concluída em 1940. Durante vinte anos, constitui o principal corredor de escoamento da produção cafeeira do norte do Estado, que a partir daí exportaria prioritariamente pelo Porto de Paranaguá. (RONCAGLIO, 1996, p.34).

Apesar da preocupação em relação ao norte do estado, em função da importância da atividade cafeeira para a economia paranaense, o sistema viário estadual, até os anos de 1950, era bastante precário, existindo apenas estradas essenciais para o escoamento da produção agrícola.

A rede se compunha de 3.070 quilômetros, sendo 370 quilômetros revestidos com macadame, 387 quilômetros com saibro, 1.943 quilômetros de leito natural e 6 quilômetros com paralelepípedo. Além disso,

⁹ Empedrado ou calçetado com macadame (sistema de calçamento de estradas de rodagem, que consiste numa camada de pedra britada com cerca de 0,30 m de espessura, aglutinada e comprimida). (FERREIRA, 1986, p.1057).

tecnicamente as estradas se mostravam inadequadas, apresentando raios de curvatura com menos de 60 metros, plataformas estreitas, largura de 6 a 8 metros, e rampas de forte declive. (RONCAGLIO, 1996, p.54).

Segundo Roncálio (1996, p.54), um plano rodoviário efetivamente somente foi elaborado em 1951, no governo de Bento Munhoz da Rocha. Este plano “[...]constituiu a base para o Plano Quinquenal de ação do governo nos anos de 1952-1956, pautado sobre a necessidade de ligar os centros produtores aos consumidores, no Brasil e no exterior.” Porém, o principal objetivo do plano era desviar o fluxo em direção ao Porto de Santos para os portos do Paraná. Esse objetivo é explicitado pelo autor do plano, engenheiro Luiz Carlos Pereira Tourinho, na época diretor-geral do DER, quando diz que:

[...] elaborei o plano rodoviário que tinha como idéia fundamental vencer a resistência do Porto de Santos. Até então só se falava que toda a produção paranaense devia sair por Santos. E eu buscava até numa observação do meu avô Monteiro Tourinho, de que o Porto de Antonina era o porto mais próximo do Pacífico. Esbocei um plano com a palma da mão sobre Curitiba e com sete grandes troncos dirigindo o Estado do Paraná, quase todos eles montados sobre grandes divisores d’água. (LUIZ CARLOS TOURINHO, 1996 apud RONCAGLIO, 1996, p.54).

Além do destaque dado à ligação com os portos do Paraná e do papel central a ser desempenhado por Curitiba, o Plano ainda chegou a algumas conclusões que viriam a ter importância na futura malha rodoviária do estado, em especial quanto ao papel da cidade de Apucarana como entroncamento rodo-ferroviário do norte do estado:

[...] o reconhecimento da vocação agrícola do Estado (que se estenderia ainda por muitos anos); a importância da cidade de Apucarana como centro de gravidade da região cafeeira, ou a garganta pela qual passa toda a produção das regiões vizinhas e da qual deve partir o maior número de vias de comunicação para o Porto de Paranaguá; do ponto de vista político-administrativo, a necessidade de comunicação tanto entre a capital e o interior, quanto entre o Estado e o restante do país. (RONCAGLIO, 1996, p.55).

Pelo exposto até o momento verificamos que, no início dos anos de 1950, a malha rodoviária do estado como um todo e do norte do Paraná em particular era bastante precária. Porém, no norte do estado, o afluxo de pessoas e caminhões já era bastante intenso. “Pelas rodovias da região pioneira trafegavam, diariamente, 1.500 veículos, aumentando para 3.000 em época de safra do café” (RONCAGLIO, 1996, p.57). Diante desse quadro, o governo do estado toma a decisão política de asfaltar as estradas ligando as principais cidades da região cafeeira naquele momento. Os dois problemas para colocar em prática a decisão tomada,

verba para asfaltar e a importação do asfalto, foram resolvidas por meio das relações com o governo federal.

A primeira etapa, aparentemente a mais difícil, foi superada pelo engenheiro Tourinho em contatos pessoais com o Ministro da Fazenda, Osvaldo Aranha. Entre idas e vindas, obtém, no Rio de Janeiro, empréstimo do Banco do Brasil equivalente a 200 mil cruzeiros da época. A etapa seguinte consta em conseguir o asfalto. Como o petróleo até então não é produzido no Brasil, a solução é importar. A importação, entretanto, é dificultada pela Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil – CEXIM, e novamente o Diretor-Geral do DER se vê a caminho do Palácio do Catete, dessa vez para tratar com o próprio Presidente da República, Getúlio Vargas. Graças às boas relações mantidas entre o presidente, o governador do Paraná e o próprio Diretor-Geral do DER, são realizadas as negociações necessárias e obtém-se a licença para importar 10 mil toneladas de asfalto dos Estados Unidos. (RONCAGLIO, 1996, p.57).

[...] Em 1954, dos 150 quilômetros de ligação entre Londrina-Apucarana, Londrina-Santa Mariana, passando por Cornélio Procopio, inauguram-se os primeiros 10 quilômetros de asfalto de Londrina a Cambé.

Nos anos seguintes, o DER atinge suas metas prioritárias, construindo e pavimentando três grandes eixos viários: o eixo do cereal¹⁰ (Apucarana-Londrina-Cornélio Procopio-Melo Peixoto); o eixo da madeira (Ponta Grossa-Castro-Piraí do Sul-Jaguariaíva-Sengés) e o eixo do café¹¹ (Paranavaí-Maringá-Apucarana-Ortigueira-Ponta Grossa-Curitiba - Paranaguá). (RONCAGLIO, 1996, p.59).

Apesar dos problemas orçamentários do governo estadual, a Secretaria de Viação e Obras Públicas é constantemente privilegiada nas dotações orçamentárias na década de 1950 (RONCAGLIO, 1996, p.65). Nesse período, a arrecadação do estado estava diretamente relacionada às atividades cafeeiras e o desempenho desta afetava os demais setores da economia. Essa situação fica evidente na grande crise financeira do DER em 1955 que

[...] coincide com o prejuízo na produção do café, afetado pelas geadas e pelos preços instáveis. O Serviço Auxiliar de Fiscalização do DER registra queda no movimento de veículos naquele ano, confirmando o período de crise da economia primário-exportadora e da comercialização dos principais produtos, o café e a madeira. Mas, apesar dessa crise circunstancial, a indústria permanece estável entre 1949 e 1958. O setor de beneficiamento de produtos agrícolas representa 69% do parque industrial, e 50% das indústrias beneficiam o café. A comercialização e a exportação do café dinamizam os demais setores, beneficiando especialmente o de transportes. (RONCAGLIO, 1996, p.66).

¹⁰ Atual BR-369, que segue o traçado estabelecido pela Companhia de Terras Norte do Paraná, sendo a principal ligação do norte do estado com o estado de São Paulo. Também denominada de Rodovia dos Cereais. No passado era denominada de BR-87.

¹¹ Atual BR-376, também denominada de Rodovia do Café

Dessa forma, conforme o Mapa 03, das poucas estradas pavimentadas no ano de 1956, a quase totalidade estavam localizadas no norte do estado. Como destaca Roncaglio (1996, p.75), naquele ano “[...] são concluídos os seguintes trechos rodoviários: Santa Mariana-Cornélio Procópio, Tomazina-Ibaiti, Siqueira Campos, Jacarezinho-Santo Antonio da Platina, Maringá-Campo Mourão e Joaquim Távora-Carlópolis”. Portanto, conforme o Mapa 03, já em 1956 a principal ligação do norte do Paraná (e particularmente do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina) com o estado de São Paulo, a atual BR-369, já estava praticamente toda asfaltada.

A partir de 1956 dá-se prosseguimento ao Plano Rodoviário elaborado em 1951, através do chamado Plano de Obras Novas, que por sua vez compreendia um plano de prioridade e um plano de extraprioridade para o período de 1956/60. “O Plano de prioridade, baseado no Plano Rodoviário de 1951, compreende oito rodovias, designadas de acordo com a principal riqueza de circulação” (RONCAGLIO, 1996, p.66). Dentre essas rodovias, no que se refere à importância para o norte do Paraná, destacam-se a chamada Rodovia do Café, que viria a ligar a região ao Porto de Paranaguá e a Rodovia dos Cereais que ligava a região ao estado de São Paulo.

Na década de 1960, apesar da continuidade dos planos anteriores, aparentemente passa a haver por parte dos governantes uma preocupação quanto à industrialização do estado¹². Esta preocupação com a modernização do estado, via industrialização,

[...] dá ênfase à necessidade de instalar e ampliar a infra-estrutura básica, compreendendo energia elétrica e pavimentação de rodovias. A Secretaria de Viação e Obras Públicas, nesse sentido, continua recebendo mais recursos do que as Secretarias da Agricultura, Saúde Pública, Interior e Justiça e Trabalho juntas, embora seus percentuais diminuam gradativamente na segunda metade dos anos 60 (RONCAGLIO, 1996, p.67).

No próprio discurso proferido por Ney Braga (apud AUGUSTO, 1978, p.14), em 31 de janeiro de 1961, ao assumir o governo do Paraná, o mesmo é explícito em afirmar que o investimento em infra-estrutura seria uma das prioridades de seu governo, naquilo que acabou sendo conhecido como o “projeto desenvolvimentista paranaense”.

[...] Colocaremos a máquina administrativa em condições de atuar com a maior produtividade possível, num programa de desenvolvimento que propicie ao Estado a fixação de suas riquezas, o que ajudará ainda mais o Brasil e possibilitará a elevação do nível de vida do povo paranaense. E este objetivo não vem sendo alcançado, [...] porque parte substancial dos recursos produzidos pelo capital, pelo trabalho e pela terra paranaense, não é aplicado em nosso Estado, mas canalizado para outras regiões do país. [...] Uma das etapas do nosso programa procurará criar as condições necessárias para dar estabilidade à nossa economia e reduzir a fuga de recursos que aqui deveriam ser aplicados. Um Paraná industrializado, cuja estabilidade econômica garanta a agricultura, será possível desde que se prepare, com urgência, a sua infra-estrutura econômica nos setores de energia elétrica e transportes. [...] Procuraremos fazer com que a Nação saiba que nós lhe oferecemos muito sem, até hoje, nada receber da União [...]. Com a

¹² Como veremos mais a frente, essa posição é questionada, uma vez que o investimento em infra-estrutura estaria nesse período mais vinculada aos interesses em relação à principal atividade econômica do estado, a cafeicultura, assim como aos interesses das empreiteiras.

colaboração do governo federal, procuraremos preencher esse vazio de nossa realidade econômica (grifo nosso).

Nesse discurso, assim como em outras publicações desse período, passa-se a

idéia de um “estado explorado” pelo “pólo nacional” – São Paulo – com a convivência do poder central (governo federal), já que grande parte da renda gerada no Paraná é canalizada para a área mais industrializada, concorrendo assim para a expansão desta e, ao mesmo tempo, contribuindo para a permanência da situação “periférica” do estado (PR). (AUGUSTO, 1978, p.22).

A autora argumenta contra essa tese, destacando dois aspectos. Em primeiro lugar negando que haja a exploração de uma unidade da federação (estado) por outra, embora não negue os mecanismos de transferência de rendas que se verifica interestadualmente. Partindo da idéia de que o conceito de exploração expressa uma relação de produção –

uma produção de sobretrabalho e a apropriação deste por uma classe social, portanto refere-se necessariamente a relação de classes (e uma relação entre (Estados) não é e nem pode ser uma relação de classes). [...] Também uma simples transferência de mais-valia dos capitalistas [...] dos (Estados) pobres para os capitalistas dos (Estados) ricos não pode ser designada com o termo de “exploração” no sentido da palavra. (BETTELHEIM apud AUGUSTO, 1978, p.22).

Em segundo lugar, negando a idéia de periferia do estado, uma vez que vê o projeto de desenvolvimento paranaense como um produto da integração do mercado interno nacional. A forma como se efetuou essa integração

[...] concorreu para fortalecer, no âmbito “interno” do estado, a idéia de um desenvolvimento autônomo quando o processo sofrido pela formação brasileira, capitalista que é, tornava explícita a realidade do desenvolvimento desigual, contrariando as teses desenvolvimentistas de um processo homogeneizador e distribuidor de riquezas. [...] Noções como satelização, periferia, exploração interestadual não serão, portanto, utilizados como conceitos, isto é, enquanto categorias explicativas do problema em foco neste trabalho mas, enquanto expressões ideológicas, presentes nos documentos e orientadoras do projeto desenvolvimentista, surgirão como dados empíricos na análise. (AUGUSTO, 1978, p.23).

Explicando melhor a autora diz que a transferência de renda ocorre devido a importância assumida pelo setor industrial na expansão capitalista no Brasil naquele momento, redefinindo a relação entre agricultura e indústria.

A dominância do setor industrial manifesta-se inclusive através de uma ação estatal (nacional) que, privilegiando seus interesses (do setor industrial), canalizava em sua direção os recursos oriundos da exportação agrícola. Os

órgãos responsáveis pela fixação de preços e pelo controle da comercialização dos artigos de exportação têm funcionado basicamente como meios reguladores da transferência da renda do setor rural para o urbano-industrial e da sua acumulação por este último. Assim, se se opera alguma forma de colonialismo interno ou de satelização, a relação a ser acentuada é entre indústria e agricultura, de tal modo que não se trata de nenhum tipo de “periferia” mas, no caso em questão, o café, mesmo subordinado ao setor “dinâmico” dessa reprodução, está na realidade plenamente integrado nela. (AUGUSTO, 1978, p.39).

Ou em outras palavras, “a integração do estado do Paraná na ‘economia nacional’, que se dá basicamente através do café, indica não uma situação ‘periférica’ do estado mas, pelo contrário aponta para uma expansão do ‘pólo’ dinâmico capitalista”. (AUGUSTO, 1978, p.36).

A idéia de superar a situação de “periferia” do estado através da industrialização já vinha desde meados dos anos de 1950, através dos estudos desenvolvidos pela Comissão de Coordenação do Plano de Desenvolvimento Econômico (PLADEP). Este organismo já apregoava a participação do Estado no processo de industrialização estadual, quando dizia que para que esta “[...] se realize, necessita de uma atuação direta do aparelho estatal; é através de sua ação modernizante, racional e dinâmica que tal objetivo – o desenvolvimento do estado via industrialização – será alcançado”. (AUGUSTO, 1978, p.26).

Reconhecida essa função econômica a ser exercida pelo aparelho estadual, a principal ação governamental nesse período para viabilizar seu projeto foi a criação da Companhia de Desenvolvimento Econômico do Paraná – CODEPAR, em 1962. Segundo Roncaglio (1996, p.67),

cabe à CODEPAR administrar o Fundo de Desenvolvimento Econômico – FDE, criado pela Lei nº 4.529, de 12 de janeiro de 1962. Os recursos do FDE constituem-se com a criação de um empréstimo compulsório nos impostos sobre vendas, consignações e transações, equivalente a 1% dessas operações, durante cinco anos, a partir da vigência da Lei.¹³

¹³ Na verdade, a criação do FDE se deu através de um subterfúgio, que logo viria a se materializar de fato como imposto. Conforme Augusto (1978, p.91), “até 1965 os recursos manipulados pela CODEPAR provinham, exclusivamente, da arrecadação do FDE e dos juros e taxas cobrados pela movimentação deste último. Em 1964, o empréstimo compulsório que formava o FDE (adicional restituível –AR) foi acrescido em 1% (empréstimo compulsório especial – ECE), o que explica o grande aumento de arrecadação naquele ano. Em fins de 1965 os empréstimos compulsórios foram incorporados ao IVC (Lei nº 5223/65) e os recursos destinados ao FDE passaram a ser, por lei, até 30% do IVC arrecadado. Posteriormente (1967) essa destinação passou a ser por dotação orçamentária; a diminuição dos recursos do Fundo [...] foi bastante significativa.

A ação do governo do estado, tendo como instrumento a CODEPAR, se bifurca em duas direções: “de um lado, o exercício de uma atividade ‘própria’ a ele, no sentido de tornar possível e mais rentável a atividade industrial (aí o seu papel de instalador da ‘infra-estrutura’ necessária) e, de outro uma ‘nova’ função a ele adjudicada de promoção dessa atividade industrial”. (AUGUSTO, 1978, p.28).

Dessa forma, o “projeto desenvolvimentista paranaense” pensado sob a ótica da expansão capitalista que ocorria no Brasil,

[...] contém a pretensão de, mantidos os parâmetros em que se enquadram as relações agricultura-indústria, recompor no plano estadual essas mesmas relações – que a cafeicultura e a produção agrícola em geral, como fonte de acumulação, cumpram esse papel, mas no âmbito interno do estado (PR). Isso se afigurava possível a partir de uma ação do aparelho (repressivo) estatal que, ao mesmo tempo, proporcionasse as “condições para a industrialização” através do estabelecimento da “infra-estrutura” necessária – basicamente estradas e energia elétrica, configurando-se bastante importante a “integração” das três regiões que compunham o estado – e, subsidiando a indústria, com empréstimo de recursos, a baixas taxas de juros. [...] Se a perspectiva estadualizada do desenvolvimento é falseadora do movimento real, desempenha, ao mesmo tempo, uma função integradora do estado na formação e/ou consolidação de uma “economia nacional”. Em outros termos, se a apreensão do estado do Paraná na condição de satélite ou periferia de São Paulo é falsa, à medida que se atém a critérios geográfico-administrativos, o tipo de proposta e atuação que sugere, mediadas que são pelo processo efetivo mais abrangente, exercem um papel funcional no sentido da integração e unificação, ao mesmo tempo, no âmbito do próprio estado e de sua incorporação na formação brasileira. (AUGUSTO, 1978, p.42).

Outro aspecto importante neste período diz respeito à correlação de forças políticas no estado. Embora Ney Braga se vinculasse às forças políticas do sul do estado, representados pela burguesia industrial-comercial, exportadora de mate e de madeira, cuja concentração partidária se dava na UDN e

se até a fase do predomínio cafeeiro, a vida política do estado estava restrita quase que unicamente ao Sul [...], o governo Ney Braga (1961/1965), tomado antes como ponto de referência que marco de mudança, parece representar, de fato, uma transição: a participação política do Norte do estado, tipicamente extensão de São Paulo, pode-se dizer inicia-se, ou melhor, encontra maior expressão nesse governo, cuja principal figura, apesar de vinculada ao Sul, compromete-se e tem sua vitória eleitoral garantida pelo Norte. (AUGUSTO, 1978, p.45).

Na realidade, pode-se dizer que ocorre nesse momento a consolidação do processo expansionista que já se verificara no tocante à economia. Da mesma forma que as atividades típicas do Paraná “paranaense” – mate e madeira – foram deslocadas de seu papel de principal gerador de renda interna do estado pelo desenvolvimento da cafeicultura no Norte, também os

grupos vinculados àquelas atividades, tanto quanto o dos proprietários tradicionais de terras, até então habituais detentores dos postos administrativos estaduais, perdem sua hegemonia (não sua participação, entretanto) na gestão dos negócios públicos paranaenses. Uma observação interessante é que, dos 45 deputados que compõem a Assembleia Legislativa Estadual, 26 são indicados pelo Norte (17 pelo Norte “Novo” e 9 pelo Norte “Velho”) nas eleições de 1962. (AUGUSTO, 1978, p.47).

Nesse contexto, de importância econômica e aumento da representação política do norte do estado do Paraná,

os investimentos da CODEPAR, somados ao apoio financeiro de instituições governamentais americanas, como a Aliança para o Progresso, elegem como principal obra rodoviária dos anos 60 a Rodovia do Café, ligando Paranaguá e Paranavaí. Motivos políticos e econômicos entrelaçam-se e justificam essa grande obra. (RONCAGLIO, 1996, p.67).

Do ponto de vista político, continua a antiga questão de interligar e integrar geográfica e economicamente o Paraná, em função da preocupação quanto ao isolamento da região norte do estado em relação à capital. De certa forma esta também é uma preocupação econômica, pois segundo Roncaglio (1996, p.67),

em termos econômicos, apresentam-se vários fatores positivos, dentre eles, garantir a arrecadação de impostos, resultante do escoamento da produção agrícola do norte e noroeste do Estado, e encurtar em 142 quilômetros o trecho de Maringá ao Porto de Paranaguá¹⁴, contribuindo assim para um maior movimento do porto paranaense, em detrimento do de Santos.

Esses motivos alegados para a prioridade dada à rodovia do café, por si só, podem levantar questionamentos sobre a atuação inicial da CODEPAR ter sido voltada para um projeto de industrialização. Segundo AUGUSTO (1978, p.92), a própria distribuição de recursos postos à disposição da Companhia pode indicar “[...] até que ponto a proposta de industrialização se restringia (ou se restringiu, pelo menos no período inicial de atuação) a um aspecto publicitário para a aceitação da proposta.” Ainda segundo a autora, “[...] é necessário destacar, na destinação de recursos para investimentos em ‘infra-estrutura’ de que forma sobressai o caráter industrializante da Companhia [...]”. A Tabela 02 traz a destinação dos recursos do Fundo de Desenvolvimento Econômico previstas em lei.

¹⁴ Lembramos que até este período o escoamento da produção do norte do estado para o Porto de Paranaguá se dava pela estrada do Cerne, cujo traçado, como vimos, além de difícil era mais longo do que o projetado para a rodovia do Café.

TABELA 02 - DESTINAÇÃO DO FUNDO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
PREVISTA EM LEI (%)

Anos	Energia Elétrica	Des. Ind. e Agr.	Investimentos do Estado (*)
1962	40	20	40
1963	40	20	40
1964	40	30	30
1965	40	30	30
1966	30	40	30

Fonte: Lei 4.529, art. 1º, extraído de AUGUSTO (1978, p.92)

(*) Estão incluídos neste item: serviços de água, educação, esgoto, saúde, transporte, comunicações, abastecimento, habitação, colonização, fomento agropecuário, etc.

Considerando que no item “Investimentos do Estado” predominam atividades relacionadas à infra-estrutura e o montante previsto para energia elétrica, haveria uma destinação dos recursos do fundo para investimento em infra-estrutura de, no máximo 80%, nos primeiros anos e no mínimo 60%, no último ano previsto para a vigência do fundo.

Ou, visto de outra forma, se considerarmos que existe uma relação estreita entre a produção e distribuição de energia elétrica e o desenvolvimento industrial e, conforme a Tabela, o montante previsto para o “Desenvolvimento Industrial e Agricultura”,

em tese, então, ter-se-ia no mínimo 60% dos recursos disponíveis voltados para o desenvolvimento industrial; aparentemente, isso constituía sinal irrefutável de que à CODEPAR competia e eram dadas as condições para essa promoção. Obviamente, a indicação de que o Estado (PR) possuía um déficit considerável em energia elétrica, fazia emergir considerações de que o desenvolvimento industrial, mesmo sendo objetivo primeiro, só seria alcançado a médio e longo prazo, quando da instalação de condições “infra-estruturais” compatíveis. Apesar de indicações, obtidas em entrevistas, de que a ênfase industrializante da proposta governamental “camuflava” apenas o interesse por recursos para a administração, [...]a posteriori se firmou a idéia de que nos quatro primeiros anos de funcionamento da CODEPAR a criação de “infra-estrutura” era objetivo prioritário, sendo a industrialização o objetivo de longo prazo[...]. (AUGUSTO, 1978, p.93).

Nas entrevistas realizadas pela autora com antigos diretores da CODEPAR e do BADEP¹⁵, os mesmos têm uma posição bem clara a respeito de que a ênfase à industrialização era apenas uma estratégia para a obtenção de recursos financeiros:

¹⁵ A CODEPAR foi transformada em 1968 no BADEP (Banco de Desenvolvimento do Paraná)

o principal interesse do governo era construir estradas e dar energia. No dar energia está implícito, ainda que nem sempre consciente, um fomento à industrialização. Da mesma forma que em construir estradas, está implícito, de uma forma mais consciente, um fomento à agricultura. Mas, na realidade, a preocupação direta do governo não era a industrialização. [...] A curto prazo, o motivo real que fez com que as pessoas se arriscassem politicamente para defender a idéia da CODEPAR e mobilizassem esforços, recursos e outras pessoas para fazer o órgão, foi a necessidade de dinheiro para o Estado.¹⁶ Toda a ênfase da proposta era para a infra-estrutura. (Entretanto) não seria possível abandonar o setor privado porque senão se perderia a sustentação para o próprio conceito da CODEPAR. Não seria possível pretender, na época, que a CODEPAR fosse uma extensão da administração pública direta, senão encontraria dificuldades para a aprovação das leis que proporcionariam a arrecadação dos recursos para essa infra-estrutura.¹⁷ (AUGUSTO, 1978, p.94).

A prioridade para a infra-estrutura e a preocupação inicial do governo do estado em consolidar a principal atividade econômica do estado na época, o café, fica evidente quando em 1962, “[...] no primeiro ano de atividades da CODEPAR há sinais de que a construção de estradas, apenas um dos itens constantes da rubrica ‘investimento do Estado do Paraná’ teria papel preponderante, com ênfase na BR-35/104 – Rodovia do Café [...]”. (AUGUSTO, 1978, p.94).

Segundo o DER, na década de 1960, a principal meta era pavimentar o trecho da rodovia no trecho de Ponta Grossa-Apucarana. Para tanto, foram fundamentais os recursos provenientes da CODEPAR. Porém, somente “foi entregue ao tráfego, em 1984, com sua maior meta rodoviária plenamente atingida¹⁸, representando a concretização de uma obra de integração econômica, social e política de alcance regional e nacional” (PARANÁ, 2006). Ainda segundo a mesma fonte, “no final do ano de 1986, o governo inaugurou a nova pista da Rodovia do Café, a duplicação do trecho Spréa-Ponta Grossa, com uma extensão de 66,7 quilômetros” (PARANÁ, 2006). Com esta obra, fica duplicado todo o trecho entre Ponta Grossa e Curitiba, fator primordial para o crescimento industrial da primeira cidade nos anos seguintes¹⁹.

A Tabela 03 confirma como os recursos provenientes da CODEPAR foram fundamentais para a realização da obra. Dos recursos arrecadados através do Fundo de

¹⁶ Entrevista com Francisco Magalhães Filho

¹⁷ Entrevista com Méchel Woller

¹⁸ A maior meta referida é o trecho entre Apucarana e Ponta Grossa, concluído em 1965.

¹⁹ Cabe salientar que, se por um lado, em 1965 a Rodovia do Café facilitava o tráfego do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina com Curitiba, em 1968 é inaugurado o primeiro trecho da Rodovia Castelo Branco, que dista apenas 216 Km da cidade de Londrina, portanto facilita o tráfego com São Paulo.

Desenvolvimento Econômico, no primeiro ano de seu funcionamento em 1962, foram efetivamente destinados 29,3% para a Rodovia do Café. Nos anos seguintes a prioridade dada ao setor de transportes fica evidente, com destaque para a conclusão da Rodovia do Café nos anos de 1963 e 1964, quando obteve 43,63% e 36,37% do total dos recursos, respectivamente.

TABELA 03 -FINANCIAMENTOS DA CODEPAR PARA O SETOR PÚBLICO - 1962/1965

Anos	1962		1963		1964		1965	
Aplicação	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Arrecadação do FDE	4330	100	5982	100	20789	100	40008	100
Energia Elétrica	1526	35,24	1866	31,19	3532	16,99	9608	24,02
DER	1270	29,33	2622	43,83	10388	49,97	12080	30,19
----- Rodovia do Café -----	1270	29,33	2610	43,63	7560	36,37	2750	6,87

FONTE: Elaborada conforme dados extraídos de Augusto (1978, p.95 e 97)

NOTA: Em NCR\$ 1000

Conforme a Tabela, nos anos de 1963 e 1964, houve uma destinação superior a 40% dos recursos para o DER, ou seja, para o setor de transportes, contrariando a destinação rígida dos recursos, conforme determinava a lei de criação do FDE (vide Tabela 02). Isso somente foi possível através da alteração da lei, conforme Mensagem do governador encaminhada à Assembléia Legislativa em meados de 1963. Segundo Augusto (1978, p.96),

explicitava-se, passado pouco mais de um ano da instituição do FDE e da criação da CODEPAR, sua verdadeira motivação: a existência de um orçamento paralelo, totalmente disponível pelo Executivo paranaense e cuja utilização não sofresse a fiscalização da Assembléia Legislativa, visto não estarem os recursos do FDE consignados no Orçamento do Estado. Mesmo permanecendo a exigência de projetos para obter empréstimos da CODEPAR, a destinação dada a esses recursos estaria subordinada inteiramente aos ditames do Executivo, este podendo, inclusive, se aprovado o projeto de lei em sua inteireza, dispor da totalidade dos recursos do FDE, em cada exercício. Por que se faz essa afirmação? No anteprojeto constante da Mensagem 87/61, quando da proposta de criação do FDE, o artigo 1º indicava uma destinação de até 40% para energia elétrica e investimentos do Estado. A partícula foi suprimida no substitutivo apresentado e aprovado pela Assembléia. Agora, a Mensagem requeria no mínimo 80% para esse fim. Se havia um limite mínimo, o máximo não foi mencionado. Assim, consideradas as necessidades da administração estadual, pode-se supor que estava presente a possibilidade, se não a probabilidade, dos recursos provenientes do empréstimo compulsório serem utilizados na íntegra para os fins da administração. [...]

A Mensagem foi aprovada e a alteração proposta apenas teve excluída do corpo da lei a expressão “no mínimo” [...]. (AUGUSTO, 1978, p.96).

Embora a preocupação nesse momento com a implantação da infra-estrutura de transportes seja evidente, com uma destinação de recursos do FDE até maior do que para a produção de energia, o investimento nesse setor não foi de menor importância. Diante desse quadro a autora conclui que, nesse momento, pelo menos,

as perspectivas de industrialização paranaense [...] permaneceram subordinadas ainda às necessidades da cafeicultura, ou seja, a promoção do desenvolvimento via industrialização aparece muito mais como elemento de propaganda. É compreensível tal situação. A grande fonte de receita do estado permanecia na cafeicultura até 1965, época a partir da qual o café deixou de exercer um papel de predominância, como fator de alta ponderação, na formação da renda interna paranaense. A possibilidade de um aumento da exportação pelo porto de Paranaguá significava um aumento da receita estadual, se bem fossem as firmas de exportação que ali operavam, em sua grande maioria, paulistas ou estrangeiras com sede em Santos e tendo apenas representantes no Paraná. A prioridade dada à Rodovia do Café, fator primordial para a integração econômica do Estado, além disso, cumpria um outro papel importante: a integração do território estadual, uma das metas do programa governamental de Ney Braga. (AUGUSTO, 1978, p.100).

O próprio movimento de veículos nas estradas do Paraná em 1962, indica a importância daquelas localizadas no norte do Estado, assim como deixam claro que os fluxos ocorriam em especial na direção ao estado de São Paulo. Naquele ano, segundo estatísticas realizadas pelo DER, “[...] trafegam por dia nas estradas do Paraná 23.233 veículos. A BR-87 bate todos os recordes. No trecho Londrina-Cambé, circulam, em média, 5.339 veículos por dia e no trecho Jataizinho-Uraí, 2.424 veículos. Segue em volume de tráfego a BR-104, trecho Jandaia do Sul-Apucarana, com circulação de 3.364 veículos”(RONCAGLIO, 1996, p.79). Ou seja, o tráfego se concentrava na atual BR-369.

Diante desses fatos, são realizados mais investimentos nas referidas estradas,

[...] sendo entregues, em 1963, os trechos Maringá-Ourinhos e Uraí-Cornélio Procopio. Além do capeamento asfáltico, maior cuidado técnico é dado às obras complementares de proteção e segurança tanto da estrada como dos usuários [...]. No trecho compreendido entre Ibiporã e Santa Mariana, investe-se na recuperação do asfalto antigo, que não suporta o denso tráfego da região. (RONCAGLIO, 1996, p.79).

Portanto, durante a década de 1960, a CODEPAR teve um papel importante na reprodução do capital e, conforme Augusto (1978, p.216), “[...]sendo um organismo estatal, a questão prende-se às relações entre a intervenção estatal e o desenvolvimento capitalista”. Nesse sentido, sua ação foi eficaz, ou seja,

[...] apesar das mudanças na legislação referente à CODEPAR e ao Fundo, o grosso das inversões no setor “público” dirigiu-se para a ampliação das vias de transporte e da oferta de energia elétrica no estado durante o período em que predominou o maior montante de recursos canalizados para esse setor. (AUGUSTO, 1978, p.217).

A pergunta que resta é a quem serviu esses investimentos? Segundo Augusto (1978, p.217),

o capital investido em energia elétrica é capital industrial, isto é, capital produtivo. Se bem a mercadoria produzida por essa indústria destine-se também ao consumo individual, é o seu consumo produtivo, a participação da energia elétrica como meio de produção de outras mercadorias, que lhe confere uma importância especial no processo. Para o desenvolvimento industrial, seu papel é decisivo. O aumento da rede rodoviária, de vias de comunicação, tem também um papel fundamental, à medida em que interfere diretamente no escoamento da produção, quer tenha origem agrícola ou industrial em sentido estrito; vale dizer, enquanto desempenha um papel importante na circulação de mercadorias, contribui para abreviar o ciclo do capital. Assim, essas duas linhas de investimento aparecem como condição para a industrialização, tomada em seu sentido estrito, isto é, representam a criação, da forma enunciada no projeto desenvolvimentista, da “infra-estrutura” necessária à industrialização do estado. Ou [...] tratava-se da intervenção do aparelho estatal, através de um seu organismo, no próprio processo de reprodução e aceleração das condições capitalistas de produção (grifo nosso)

Portanto, as condições gerais de produção, desde que vistas da perspectiva do processo de produção, da relação social capital/trabalho, indicará que,

[...] é essencial compreender bem a produção e o desenvolvimento das diferentes condições gerais de produção sob o aspecto contraditório que lhes confere o modo de produção capitalista; com efeito, reduzir sua “função necessária” à sua utilidade puramente tecnológica é forçosamente não entender a disparidade de seus modos de financiamento nem de seu ritmo de produção. Por mais úteis que sejam à reprodução ampliada da força de trabalho, os equipamentos esportivos ou culturais serão menos privilegiados que os equipamentos escolares diretamente ligados à formação profissional especializada desejada pelo patronato; do mesmo modo, os meios de comunicação diretamente ligados à acumulação ou à reprodução do capital (estrada servida as zonas industriais, telecomunicações) serão mais favorecidas que os meios de comunicação destinados à reprodução da força de trabalho (estrada servindo as residências dos trabalhadores, telefones para usuários individuais) [...]. (LOJKINE, 1981, p.136).

Na metade dos anos de 1970 amplia-se o debate sobre o meio de transporte mais adequado, em especial contrapondo os defensores das ferrovias e os das rodovias. Em meio a

este debate, inaugura-se, no final de 1975, a Estrada de Ferro Central do Paraná, numa extensão de 330 quilômetros.

Ligando Apucarana a Ponta Grossa, essa ferrovia integra os

centros de produção-consumo-exportação, pela rota mais curta. Antes da existência desta estrada de ferro, os trens partiam do norte pioneiro, pela ferrovia que liga Londrina à Ourinhos-SP com 50% da carga destinada ao Porto de Santos sendo que os outros 50% retornavam ao Paraná através da ferrovia que liga Ourinhos a Ponta Grossa e na seqüência ao Porto de Paranaguá. (FURTADO, 1991, p.34).

Somente a partir de 1979 a Estrada de Ferro Central do Paraná passou a ter um movimento de carga significativo, ocorrendo um desvio das cargas oriundas do norte do Paraná com destino à exportação pelo Porto de Santos, para o de Paranaguá. Como dissemos a distância passou a ser fundamental. Pois,

[...] a distância percorrida por um trem de Apucarana ao Porto de Santos era de 806 quilômetros e de Apucarana para Paranaguá, pela EFCP, de 581 quilômetros, ou seja, uma redução de 225 quilômetros. Dentro do Estado do Paraná esta redução chegou a 285 quilômetros, ou seja, pelo percurso antigo, de Apucarana a Ourinhos são 261 quilômetros e de Ourinhos ao Porto de Paranaguá, mais 605 quilômetros, contra os atuais 581 quilômetros. (FURTADO, 1991, p.35).

No que se refere à malha ferroviária, conforme o Quadro 02, que apresenta a periodização da consolidação da mesma no estado do Paraná, tiveram importância para o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina a terceira fase e, em especial a quarta e quinta fases. Na terceira fase, através do Ramal do Paranapanema, que se iniciava em Jaguariaíva, “a malha ferroviária no estado do Paraná incorporou [...] um espaço a noroeste de seu território, na busca de alcançar a Estrada de Ferro Sorocabana em Ourinhos (SP)” (MARTINS, 1998, p.42) e na outra direção alcançando o Porto de Paranaguá.

A quarta fase foi fundamental para o Aglomerado, pois, como vimos, nesse período, já no ano de 1942, os trilhos chegaram a todas as cidades do mesmo, através da Estrada de Ferro São Paulo-Paraná. A partir desta abriu-se uma alternativa de escoamento de produtos via Santos, ou via Paranaguá, através do ramal do Paranapanema.

A quinta fase “[...] centra-se na própria história da Estrada de Ferro Central do Paraná, única obra ferroviária importante nas décadas de 1950/60/70 nos Estados da Região Sul e São Paulo”. (MARTINS, 1998, p.42).

**QUADRO 02 - EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA INFRA-ESTRUTURA FERROVIÁRIA
SOB ADMINISTRAÇÃO DA RFFSA NO ESTADO DO PARANÁ**

Fases	Efeitos	Trechos	Datas
Primeira	Integração dos mercados regionais e alavancagem da produção para exportação	* Paranaguá-Morretes * Paranaguá-Curitiba * Morretes-Antonina * Curitiba-Ponta Grossa * Ramais de Rio Negro e Porto Amazonas	1983 1885 1887 1892 1895
Segunda	Integração da região a São Paulo	* Ponta Grossa-União da Vitória (a) * Ponta-Grossa-Itararé (SP) * Curitiba-Rio Branco (b) * São Francisco do Sul-Corupá(SC) * Porto União da Vitória-Rio Uruguai	1905 1908 1909 1910 1910
Terceira	Integração Nacional	* Jaguariaíva-Jacarezinho	1930
Quarta	Viabilização da ocupação econômica de novas terras no norte do Estado do Paraná (Norte Novo) e alternativa para escoamento da produção para exportação pelo Porto de Paranaguá	* Jacarezinho-Marques Reis * Cornélio Procópio-Apucarana * Irati-Guarapuava	1937 1942 1954
Quinta	Redução dos custos de transporte do café exportado do norte do Estado	* Góes Artigas-Guavapuva * Mafra-Lages(SC) * Pinhalzinho-Uvaranas-Eng° Bley * Apucarana-Cianorte * Ponta Grossa-Apucarana	1964 1965 1969 1972 1975

FONTE: MARTINS (1998, p.45)

NOTAS: a) Atualmente em funcionamento até Eng° Gutierrez

b) Atualmente desativado

Com relação à produção e transmissão de energia os graves problemas apresentados no estado do Paraná, passaram a despertar maior atenção a partir de meados da década de 1950, a partir da criação da Companhia Paranaense de Energia Elétrica (COPEL).

Através do Decreto nº 14.947 de 26 de outubro de 1954, assinado por Bento Munhoz da Rocha Netto, o Governo Estadual Criou a Copel – Companhia Paranaense de Energia Elétrica (hoje apenas Companhia Paranaense de Energia), tendo como base principal para a integração de seu capital o Fundo Estadual de Eletrificação. (COPEL, 2006b, p.1).

Segundo Augusto (1978, p.97), o Fundo Estadual de Eletrificação era constituído “[...] por um adicional de 0,45% sobre a alíquota do IVC e gerido pela COPEL [...]”. Além dos recursos do referido fundo, a partir da criação da CODEPAR, parte significativa dos recursos desse órgão seriam destinados ao setor de energia elétrica. Embora, como vimos, até meados da década de 1960 a preocupação com a implantação da infra-estrutura de transportes tenha sido prioritária, a CODEPAR destinou 35,24% dos seus recursos para o setor de energia

em 1962, e, apesar da queda, em termos relativos, nos anos seguintes, ainda obteve 24,02% em 1965 (vide Tabela 3).

Os recursos da CODEPAR representaram um marco no desenvolvimento da COPEL, pois

de fato, a participação do governo do estado na geração ainda foi, pelo menos até o início dos anos 1960, bastante modesta, apesar de sua intervenção no campo já compreender mais de uma década. Em 1960, a potência instalada da Copel somava apenas 4.724 Kw [...]. Esses números perdem significado se comparados, por exemplo, aos da Cia. Força e Luz do Paraná (41.000 Kw), ou mesmo da Cia. Elétrica de Londrina (9.120 Kw).²⁰ (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 1994, p.110).

A partir do momento que a Copel passou a contar com os recursos da CODEPAR, assistiu-se ao deslanche da empresa que, rapidamente, “[...] passou a atender quantidade cada vez maior de municípios; tirou da gaveta ambiciosos e bem-sucedidos projetos de construção de usinas hidrelétricas e termelétricas e chegou, finalmente, a absorver as outras empresas privadas de energia”.²¹ (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 1994, p.111).

Dessa forma, já em 1963, “[...] a entrada em operação [...] da Usina Termelétrica de Figueira (20 MW), no Norte Pioneiro, foi de fundamental importância para a implantação do Plano Estadual de Eletrificação, viabilizando os sistemas de interligação que beneficiaram as regiões Norte e Centro”. (COPEL, 2006b, p.1).

Quanto ao sistema de transmissão, como dissemos, o mesmo passou a ser implantado no início dos anos de 1960 a partir da Usina de Figueira, constituindo “[...] um sistema elétrico que interligava as usinas geradoras com diferentes regiões do estado. Nessa época foi também concluído o denominado ‘Sistema Tronco Principal’, que interligou o estado de São Paulo ao norte do estado do Paraná e a Usina de Figueira a Ponta Grossa e Curitiba” (COPEL, 2006b, p.2). Em 1973 já estava implantado um anel de transmissão que circundava o estado. Nessa mesma década, “consolidou-se a implantação do sistema elétrico estadual e a interligação deste com as regiões Sul e Sudeste do país, além de uma conexão com o sistema elétrico do Paraguai”. (COPEL, 2006b, p.4).

Em síntese, conforme o Mapa 04, o sistema de transmissão da Copel é formado por uma central de operação em Curitiba e por anéis a partir das cidades de Curitiba, Maringá,

²⁰ Empresa privada, subsidiária da Companhia de Terras Norte do Paraná, que operava na cidade de Londrina desde 1939.

²¹ Esse processo efetivamente ocorreu entre 1971 e 1974, incluindo entre outras a Empresa Elétrica de Londrina S.A., em 01/06/1974. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 1994, p.147).

Londrina, Ponta Grossa e Cascavel. Como podemos verificar, os municípios do Aglomerado Urbano-Industrial são supridos a partir da estação de Londrina.

Esse sistema de transmissão é fundamental para o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, pois, conforme o Mapa 05, são poucas as unidades geradoras localizadas próximas ao mesmo, além de que as maiores usinas estão localizadas no sul do estado, na bacia do rio Iguaçu. Assim, no que se refere ao Aglomerado, as preocupações de Santos e Silveira não representaram um problema. Segundo esses autores,

graças às novas bases materiais, o sistema elétrico nacional torna-se progressivamente integrado, e ao mesmo tempo o seu comando político e uma parcela do seu comando técnico separam-se dos lugares aptos para a produção. Essa desterritorialização dos comandos opõe-se às necessidades das populações regionais, circunscritas ao uso local do território e alheias aos imperativos de funcionamento dos grandes sistemas técnicos. (SANTOS; SILVEIRA, 2004, p.72).

Nas décadas seguintes foram sendo construídas novas usinas hidrelétricas que, em geral, apresentavam uma capacidade geradora bem maior que as anteriores, sendo a última, conforme a Copel (2006b, p.3), a “[...] Usina Hidrelétrica de Salto Caxias (1.240 MW, inaugurada em março de 1999).

Com esse conjunto de investimentos, a atual estrutura da COPEL, conforme o Mapa 05, apresenta um “parque gerador próprio composto por 18 usinas, cuja potência instalada totaliza 4.500 MW e que responde pela produção de algo como 7% de toda a eletricidade consumida no Brasil [...]”. (COPEL, 2006b, p.4).

Com a capacidade de produção da COPEL, desde o início dos anos 90, como diziam Castro e Leão (1997, p.203), o estado já era

[...] amplamente superavitário nesse insumo, integrando-se de forma privilegiada no sistema interligado. A empresa possui a concessão e distribuição de energia elétrica em 364 municípios paranaenses, atingindo 97% dos consumidores, e fornece energia a um pequeno conjunto de outros distribuidores.

Com a constante ampliação da capacidade de produção de energia hidrelétrica e com a rede de transmissão já instalada num momento anterior, a disponibilidade de energia, não representou um problema diante do acentuado crescimento do consumo ocorrido no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, em especial, após 1992. Conforme o Gráfico 03, houve um crescimento de todos os setores, porém, enquanto nos anos mais recentes (posteriores a 1999) há uma ampliação do consumo industrial, nos demais setores

MAPA 04 - ESTADO DO PARANÁ - SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA - 2006

MAPA 05 - LOCALIZAÇÃO DAS USINAS DA COPEL - 2006

01. Governador Bento Munhoz da Rocha Netto (Foz do Areia)
02. Governador Ney Braga (Segredo)
03. Governador José Richa (Salta Caxias)
04. Governador Parigot de Souza
05. Guaricana
06. Chaminé
07. Apucarantina
08. Mourão
09. Derivação do Rio Jordão
10. Marumbi
11. São Jorge
12. Chopim I
13. Rio dos Patos
14. Cavernoso
15. Melissa
16. Salto do Vau
17. Pitangui
18. Termelétrica Figueira

há uma diminuição ou estabilidade no ritmo de crescimento.

**GRÁFICO 03 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA -
CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA (MWh) - 1980/2005**

FONTE DOS DADOS: COPEL, extraído do IPARDES. BDEweb: base de dados do estado do Paraná
Org.: Claudio R. Braguto

Mas se com relação a produção e transmissão de energia os investimentos foram contínuos, beneficiando todo o estado, já nas décadas de 1970 e 1980 verifica-se uma nova postura em relação ao sistema rodoviário, predominando a preocupação com a manutenção do sistema existente e projetos menores, incluindo estradas vicinais e muitas vezes com utilização de tecnologias alternativas, buscando empregar mão-de-obra local²².

No início da década de 1990 se reconhece que o estado ainda possui muitos problemas de transporte, sendo lançado em novembro de 1991 o

[...] Plano Multimodal de Transportes do Estado do Paraná. [...] O Plano Multimodal visa integrar os sistemas de transporte (rodovias, ferrovias e hidrovias) para baratear o custo dos transportes de cargas. [...] Para isso, criou-se o Programa de Desenvolvimento do Setor de Transportes – PRODEST, que visa à integração das modalidades de transportes por meio do planejamento baseado nos conceitos de corredores de transporte (estradas que interligam pólos ou centros de relevância nacional). Três pólos são considerados relevantes: o pólo situado a leste (Ponta Grossa, Região Metropolitana de Curitiba e Paranaguá); o pólo situado ao norte (Londrina,

²² Uma síntese dos projetos desenvolvidos nesse período pode ser vista em Roncaglio (1996, p.70 a 74).

Maringá, Apucarana e Campo Mourão); e o pólo situado a oeste (Guairá, Foz do Iguaçu e Cascavel). (RONCAGLIO, 1996, p.73).

Este programa teve papel relevante para o norte do Paraná, uma vez que viabilizou a conclusão da duplicação da BR 369, entre os municípios de Ibiporã e Maringá, fator importante para o desenvolvimento regional, conforme já diagnosticava alguns anos antes o Ministério do Interior, quando realizou estudo sobre o Aglomerado Urbano Londrina/Maringá.

Na medida em que a literatura especializada aconselha a duplicação de rodovias com pista única, quando o tráfego neles supera os 5.000 veículos diários (as médias do Aglomerado ultrapassam esta marca), mostra-se necessário a duplicação das rodovias BR-369 e BR-376 no segmento Ibiporã-Paiçandú, não só para o efeito de proporcionar melhores condições ao tráfego de longa distância, mas também para garantir desafogo para o tráfego urbano em várias cidades, bem como a melhoria daquele de curta distância e de tipo pendular entre os municípios maiores e os menores por eles polarizados. Portanto, qualquer solução que vise somente otimizar o tráfego de longa distância, constitui alternativa inviável, uma vez que estaria resolvendo o problema da parcela menor do tráfego ao longo do Aglomerado, o qual, segundo avaliação do DER/PR, representa somente 30% do total do mesmo. (BRASIL, 1984, p.100).²³

A partir de meados da década de 1990 uma nova concepção sobre a atuação do Estado na implantação das condições gerais de produção é desencadeada no estado do Paraná. Com uma postura neoliberal, assume o governo estadual Jaime Lerner, que repassa para a iniciativa privada muitas das atribuições e órgãos estaduais responsáveis pela infra-estrutura básica. No seu projeto de privatização, após forte reação da sociedade, não consegue privatizar a COPEL (Companhia Paranaense de Energia); privatiza parcialmente a SANEPAR (água e saneamento), passando o controle decisório para a iniciativa privada e, no que se refere ao transporte rodoviário, planeja e coloca em prática o chamado Anel de Integração, que conforme Roncaglio (1996, p.73), visava

[...] formar um cinturão de infra-estrutura que liga o polígono integrado pelas cidades-pólos de Ponta Grossa, Londrina, Maringá, Cascavel e Guarapuava.

A principal referência do anel são as rodovias e ferrovias que interligam as cidades-pólos. A infra-estrutura instalada, constituída por transportes, energia e telecomunicações, torna-se parâmetro para a duplicação de rodovias.

²³ Salientamos que o trabalho se refere ao conjunto de municípios que vai do entorno de Londrina até o entorno de Maringá. Portanto, quando nos referirmos a essa publicação, não confundir com o que estamos chamando de Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina.

Na prática, o Anel de Integração representou a entrega das principais rodovias do estado para a iniciativa privada, que passa a instalar uma infinidade de praças de pedágios em todo o estado. Conforme o Mapa 06, podemos observar que, no que se refere ao Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, as duas principais rodovias, BR 369 e BR 376 foram entregues às concessionárias.

O mesmo vai ocorrer com relação às ferrovias. A Rede Ferroviária Federal S.A. é incluída no Programa Nacional de Desestatização, sendo subdividida em seis malhas regionais no processo de privatização. A Malha Sul é privatizada em 1997, quando sua operação foi repassada à empresa hoje denominada América Latina Logística do Brasil, que consequentemente, passa a controlar praticamente todas as ferrovias paranaenses. (Mapa 07).

Para o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, após a privatização uma obra importante foi a instalação, em Cambé, do primeiro terminal de contêineres do interior do Paraná.

Com uma área total de 35 mil metros quadrados, o terminal terá capacidade inicial para 600 contêineres por mês – 20 por dia – mas poderá movimentar até 1.200 contêineres mensais (ou 40 por dia) de cargas secas ou frigorificadas.

O terminal fica localizado em uma posição estratégica – entre a rodovia que liga Cambé a Rolândia e a malha ferroviária. Segundo informações da ALL, os carregamentos terão origem principalmente nas regiões Norte do Paraná, Sudoeste de São Paulo e todo o Mato Grosso do Sul, e chegarão ao terminal via rodovia. Depois, os contêineres serão transbordados para vagões plataforma da ALL e partirão por ferrovia rumo ao Terminal de Contêineres de Paranaguá (TCP), de onde seguirão para exportação. Também está prevista a operação inversa, com a captação de cargas de importação com destino ao norte do estado. (CAMBÉ tem primeiro..., 2006).

Esse terminal atende uma das principais reivindicações do setor industrial do norte do Paraná, ou seja, a oferta de um estoque de contêineres vazios na região. Esta reivindicação ocorreu durante a realização do I Congresso Paranaense da Indústria, organizado pela Federação das Indústrias do Estado do Paraná. Os grupos de discussões foram organizados por ramos industriais e por regiões. Dentre as reivindicações da Mesorregião Norte-Central constava a de “[...] estudar a possibilidade de instalação de um terminal de contêineres próximo a Londrina e Maringá. (SISTEMA FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ, 2005, p.81).

MAPA 06 - ESTADO DO PARANÁ - CONCESSÃO DE RODOVIAS

FONTE: disponível em: http://www.pr.gov.br/derpr/malha_rodovias.shtml. Acessado em 30 de agosto de 2006

MAPA 07 - ESTADO DO PARANÁ - FERROVIAS - 2006

Disponível em: <http://www.transportes.gov.br/bit/mapas/mapclick/ferro/JPG/mapa-ALL.jpg>

Com esse conjunto de obras, o fluxo entre os municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, que como mencionamos antes, já era intenso no início da década de 1960, se amplia nos anos seguintes. Conforme o trabalho do Ministério do Interior, que utilizou dados do Departamento de Estradas e Rodagem da Secretaria de Transportes do Paraná (1980),

o volume diário médio de veículos nos trechos rodoviários do Aglomerado e nos trechos que, partindo destes fazem conexão com outras regiões do Estado, é bastante intenso, evidenciando uma grande integração sócio-econômica de caráter complementar, como também a sua polarização regional, apresentando fluxos superiores, mesmo àqueles observado na Região Metropolitana de Curitiba. (BRASL, 1984, p.93).

Continuando a análise dos fluxos, o trabalho conclui que “[...] o tráfego no segmento Londrina-Apucarana era maior do que entre Apucarana e Maringá, representando o primeiro, 62% do movimento total do Aglomerado. No primeiro segmento, o volume médio diário era de 9.238 veículos, enquanto que, no segundo, 5.581 veículos”. (BRASIL, 1984, p.94).

Os dados mais recentes de 2005, referentes ao fluxo de veículos nas praças de pedágio, embora não tão detalhados, permitem concluir que essa situação se mantém, porém com um fluxo de veículos bem mais intenso e com a ampliação do fluxo no segmento próximo a Maringá. Conforme a Tabela 04 verificamos que na praça de pedágio de Arapongas (Lote 2, praça 1), o movimento de veículos é um dos maiores do Paraná, com mais de 5,5 milhões de veículos anuais, o que representa uma média diária de 15.517 veículos. Esta praça está localizada a uma distância intermediária entre Londrina e Apucarana (ver praça 2.1. no Mapa 06). Já a praça de Mandaguari, localizada entre Arapongas/Apucarana e Maringá (ver praça 2.2. no Mapa 06), teve no ano de 2005, um fluxo de mais de 4 milhões de veículos, o que representa uma média diária de 11.497 veículos.

Em que pese as deficiências ainda existentes, em especial, a não duplicação da totalidade da rodovia BR-369 até a divisa com o estado de São Paulo, assim como o mesmo problema na maior parte do trecho da BR-376, entre Londrina e Ponta Grossa, as conclusões do trabalho do Ministério do Interior, realizado em 1984, que tratava do que chamaram de Aglomerado Urbano Londrina/Maringá, são válidas para o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina.

O Aglomerado localiza-se na intersecção de dois dos quatro grandes eixos viários do Estado: a BR-369 e a BR-376, os quais realizam respectivamente

TABELA 04 - PARANÁ – FLUXO DE VEÍCULOS PAGANTES NAS PRAÇAS DE PEDÁGIO – 2005

LOTES	PRAÇAS	TOTAL	MÉDIA DIÁRIA
LOTE 1	Econorte	5.746.781	15.745
Praça 1	Cambará/Jacarezinho	1.959.977	5.370
Praça 2	Jataizinho	2.438.921	6.682
Praça 3	Sertaneja	1.347.883	3.693
LOTE 2	Viapar	15.831.261	43.373
Praça 1	Arapongas	5.663.558	15.517
Praça 2	Mandaguari	4.196.345	11.497
Praça 3	Pres. Castelo Branco	1.851.053	5.071
Praça 4	Floresta	1.680.040	4.603
Praça 5	Campo Mourão	1.034.346	2.834
Praça 6	Corbélia	1.405.919	3.852
LOTE 3	Rod. das Cataratas	9.842.491	26.966
Praça 1	S. Miguel do Iguaçu	3.175.113	8.699
Praça 2	Céu Azul	2.341.445	6.415
Praça 3	Cascavel	1.436.787	3.936
Praça 4	Laranjeiras do Sul	1.204.353	3.300
Praça 5	Candói	1.684.793	4.616
LOTE 4	Caminhos do Paraná	7.934.755	21.739
Praça 1	Prudentópolis	1.923.971	5.271
Praça 2	Irati	1.338.342	3.667
Praça 3	Porto Amazonas	2.129.077	5.833
Praça 4	Imbituva	988.758	2.709
Praça 5	Lapa	1.554.607	4.259
LOTE 5	Rodonorte	20.669.634	56.629
Praça 1	Balsa Nova	6.416.417	17.579
Praça 2	Palmeira	4.510.113	12.356
Praça 3	Carambeí	3.051.447	8.360
Praça 4	Jaguariaíva	1.472.201	4.033
Praça 5	Ponta Grossa	2.000.260	5.480
Praça 6	Imbaú	1.629.290	4.464
Praça 7	Ortigueira	1.589.906	4.356
LOTE 6	Ecovia	4.414.065	12.093
Praça 1	S. José dos Pinhais	4.414.065	12.093

FONTE: PARANÁ (2006)

a integração com a metrópole nacional – São Paulo – e com a capital do Estado e seu principal terminal de exportação – o Porto de Paranaguá. Desta forma, a área do Aglomerado localiza-se numa posição estratégica na rede de circulação estadual e mesmo nacional, equidistando cerca de 500 Km de São Paulo e Curitiba, fazendo parte da rede dos principais corredores de exportação do Estado. (BRASL, 1984, p.93).

Os dados da Tabela 04, demonstram que os fluxos “internos” ao Aglomerado são muito intensos, assim como os externos. Por um lado a praça de Arapongas que, como dissemos está localizada a uma distância intermediária entre Ibiporã/Londrina e Apucarana, portanto pode nos indicar a intensidade do fluxo na região, registrou um movimento em 2005 de mais de 5,5 milhões de veículos. Já as principais praças que indicam o movimento para fora do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, indicam que os fluxos em direção à São Paulo continuam a ser mais intensos do que aqueles em direção à Curitiba. Tomamos como referência para estas afirmações as praças de Jataizinho (no Mapa 06, praça 1.2) e a praça de Sertaneja (no Mapa praça 1.3), principais saídas para o estado de São Paulo, que apresentaram um fluxo de quase 2,5 milhões e 1,3 milhões de veículos, respectivamente, em 2005. Em direção à Curitiba, praticamente a única saída é a praça de Ortigueira (no Mapa 06, praça 5.7), que teve um fluxo de quase 1,6 milhões de veículos naquele ano.

Mas se os fluxos materiais sempre foram importantes entre os municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, nos últimos dez anos as bases materiais para os fluxos imateriais vêm se ampliando consideravelmente.

Uma das condições gerais de produção que a cada dia se torna mais fundamental diz respeito às bases materiais das telecomunicações. Segundo Santos e Silveira (2004, p.73),

a revolução das telecomunicações, iniciada no Brasil dos anos 70, foi um marco no processo de reticulação do território. Novos recortes espaciais, estruturados a partir de forças centrípetas e centrífugas, decorriam de uma nova ordem, de uma divisão territorial do trabalho em processo de realização. Do telégrafo ao telefone e ao telex, do fax e do computador ao satélite, à fibra óptica e à Internet, o desenvolvimento das telecomunicações participou vigorosamente do jogo entre separação material das atividades e unificação organizacional dos comandos.

Ou ainda, conforme Therry e Mello (2005, p.231), as redes de informação a longa distância,

[...] possuem papel cada vez mais importante na estruturação do território de todos os países do mundo, pois são vitais ao funcionamento da economia e tornam-se um fator de localização tão importante quanto os transportes físicos e a disponibilidade de energia, e pelo menos tão necessário quanto a mão-de-obra qualificada.

Apesar dos grandes avanços ocorridos nessas redes de informação, em especial a partir da década de 1990, conforme o Mapa 08, podemos verificar que a mesma apresenta soluções técnicas diferentes e se apresenta desigualmente implantada em termos regionais no Brasil. Segundo Therry e Mello (2005, p.231),

evidentemente, cada técnica requer configurações diferentes, por razões ligadas ao funcionamento de cada um dos sistemas, que não têm as mesmas possibilidades nem as mesmas limitações e foram implantados em períodos diferentes: por exemplo, a difusão por satélite, muito presente na Amazônia, tem a vantagem de cobrir vastas superfícies com um mínimo de implantações no solo. Mas, mesmo nesse domínio, onde se pode dizer que as distâncias e a noção mesmo de redes estão sendo abolidas, constata-se que existem, do mesmo modo, eixos fortes, favoráveis aos investimentos, e vazios onde as implantações seriam problemáticas. Ainda nesse caso enquadra-se o litoral, que permanece o eixo principal do País, com a presença de todas as redes. Curiosamente, o desenho da rede de fibras ópticas, por mais moderno que seja, reproduz o desenho do mais antigo dos meios de transporte brasileiros, a cabotagem costeira. Os eixos nacionais são duplicados por redes internas aos Estados, e financiados por estes.

Segundo Benaduce (2003, p.179),

a capacidade de organizar, de gerenciar e de operacionalizar esses fluxos de informação conduz a um espaço de competição, importante para as operadoras de serviços. Compreende duas maneiras: redes de suporte e de serviços. As redes de suporte seriam as técnicas utilizadas para a transmissão da comunicação como centrais de comutação, fios, cabos de fibra ótica; já a rede de serviços refere-se aos canais por onde a informação será transmitida, a como o usuário se beneficia da rede suporte, ou seja, correio eletrônico e pacotes como Renpac²⁴, Transdata, os quais são administrados pela Embratel²⁵ ou pelas empresas regionais de telefonia.

Tratando da expansão da rede de fibras ópticas, portanto da rede de suporte, como uma inovação fundamental nos sistemas de engenharia, Santos e Silveira (2004, p.80), dizem que “a incorporação das fibras ópticas aos sistemas técnicos nacionais, a partir dos projetos de interligação do planeta, ampliou a participação do Brasil na globalização das telecomunicações”. E ainda que, tal rede “[...] estende-se, nos seus segmentos terrestres, ao

²⁴ Rede Nacional de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes

²⁵ Com a privatização do setor por qualquer empresa de telefonia

longo de rodovias, ferrovias e dutos, enquanto os cabos aéreos de sua rede são solidários com as linhas de eletricidade, de São Paulo ao sul do país”.

Ao observarmos o Mapa 08, podemos verificar que a rede de fibras ópticas no estado do Paraná, apresenta as seguintes características:

- a) A rede é duplicada, existindo uma rede intra-estado;

- b) As redes seguem o chamado anel de integração, ou seja, tem o mesmo traçado das de transmissão de energia, das principais rodovias e ferrovias (vide Mapas 04, 06 e 07).

Esse sistema duplo de redes começou a ser montado através da antiga empresa estatal TELEPAR (Telecomunicações do Paraná), empresa operadora do sistema TELEBRÁS, quando deu início, em 1996, “[...] ao projeto ROTPAR, para implantação de um anel óptico no estado interligando as principais cidades paranaenses [...]” (CASTRO; LEÃO, 1997, p.207).

Com isso a TELEPAR ampliou a rede de suporte com a construção da rede de fibras ópticas, estruturando-se em duas etapas:

na primeira etapa do programa foram percorridos 1,5 mil quilômetros de cabos com 72 fibras ópticas ligando as cidades de Cascavel-Foz do Iguaçu (151 km); Ponta Grossa-Cascavel (437 km); Londrina-Maringá-Apucarana (248 km); Maringá-Cascavel (300 km) e por fim Ponta Grossa-Curitiba. A segunda etapa, com 1,6 mil quilômetros, estendeu-se por Jacarezinho, Cornélio Procopio, Paranaíba, Umuarama, Goioerê, Francisco Beltrão, Pato Branco e União da Vitória. (BENADUCE, 2003, p.180).

Já a rede interna ao estado foi implantada pela COPEL, inicialmente buscando atender as suas próprias necessidades e, posteriormente, devido a capacidade técnica instalada, expandindo sua atuação. Conforme a COPEL (2006a, p.1),

inicialmente os sistemas de telecomunicações foram implantados sobre infra-estrutura de rádio e microondas, no período de 1970. A partir de meados dos anos 80 a COPEL passou a utilizar fibras ópticas, capazes de suportar o aumento das demandas de velocidade de seus sistemas, para atender as necessidades da empresa.

Dessa forma, em função da alta capacidade desse sistema e da

existência de infra-estrutura representada pela extensa rede física instalada para transmissão e distribuição de energia elétrica, a detenção dos direitos de passagem, a experiência em operação e manutenção de sistemas de telecomunicações complexos, permitiram atender não somente às necessidades da Companhia como também outras empresas. Assim, em maio/1998, a COPEL se tornou a primeira empresa do setor elétrico brasileiro a obter a licença da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL para prestação de serviços especializados de telecomunicações. (COPEL TELECOMUNICAÇÕES, 2005, p.2).

Atualmente esse sistema cobre aproximadamente 78% da população do estado, e segundo informações da COPEL (2006a, p.1) está “[...] presente em 146 cidades. [...] Com mais de 4.475 Km de cabos ópticos instalados no Paraná.” (Mapa 09)

MAPA 09 - ESTADO DO PARANÁ - REDE DE FIBRAS ÓPTICAS DA COPEL - 2006

FONTE: COPEL, disponível em <http://www.copeteltelecom.com>

0 150
Escala Aproximada

O que queremos destacar é que, apesar de muito recente, essas novas tecnologias para o fluxo de informações, desde o início se fizeram presentes nas cidades do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, quer através da ação da TELEPAR, quer através da ação da COPEL.

Como diz Benaduce (2003, p.181), esse sistema de redes “[...] fortaleceu e intensificou as ligações com os principais pólos econômicos do estado, ao ampliar as redes-suporte em telecomunicações, para atender demandas por serviços de telefonia convencional, celular, multimídia e comunicação de dados”.

Como afirmam Santos e Silveira (2004, p. 77),

[...] se uma solução técnica possibilita resolver alguns entraves cria, ao mesmo tempo, novas necessidades ao movimento social. A comunicação de dados e, sobretudo, a demanda de velocidade por parte das empresas exigiram novas respostas que, paralelamente, foram substituindo as técnicas anteriores. Mais uma vez, na história do território, a aceleração constitui mais um dado da política do que, propriamente, da técnica.

Assim, no território paranaense, nos anos de 1990 estavam criadas as condições para a ampliação dos circuitos como o Transdata e o Renpac, que segundo Benaduce (2003, p.191), representavam “[...] uma das formas de transmissão dos dados informacionais em alta velocidade [...]. Esses circuitos ‘existem’ somente para empresas de porte, aquelas possuidoras e controladoras de grandes volumes de dados”.

Quanto ao Transdata, dos 449 circuitos existentes no estado do Paraná, as cidades do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, no ano de 1997, conforme dados apresentados por Tavares (2001, p.197), concentravam 45, sendo 42 em Londrina, 1 em Ibiporã, 1 em Arapongas e 1 em Cambé.

Ainda segundo Tavares (2001, p.199), com relação ao Renpac, Londrina apresentava 7,26% do total dos fluxos desse sistema em relação ao total do estado, Apucarana 0,79%, Arapongas 0,67%, Rolândia 0,40%, Cambé 0,32% e Ibiporã 0,07%.

Esses dados indicam, como dissemos, que as condições para tais fluxos estavam dadas na região, assim como as possibilidades para as novas conquistas técnicas que têm sido acrescentadas para aumentar a capacidade e a economia na transmissão de dados. Isto pois, como afirma Benaduce (2003, p.188), “na era da fibra ótica falar de circuitos como a Renpac ou a Transdata pode parecer superado; entretanto suas dinâmicas mostram como foram criados espaços que se (re) produzem através de redes e que se superam dia após dia”.

Nesse processo, em especial no que se refere a rede de serviços, a cidade de Londrina apresenta uma singularidade que a diferencia de todas as demais cidades do estado do Paraná. No ano de 1964 foi aprovada a lei que “[...] criava o Serviço de Comunicações Telefônicas de Londrina – SERCOMTEL, como um departamento da prefeitura. Todavia, pouco depois, em 1º de janeiro de 1966, a Lei 1.058 converteu a Sercomtel em uma Autarquia Municipal (FELDMAN, 1998, p.18). A partir de 1968, quando é oficialmente inaugurada, a empresa passa por um processo de crescimento acelerado, tanto em termos de avanços tecnológicos, como em termos de ampliação dos serviços ofertados. Dentre outros aspectos apresentados por Feldman (1998), destacamos os seguintes fatos como representativos em termos de inovações tecnológicas importantes:

- a) Londrina foi a quarta cidade do Brasil a integrar o sistema de Discagem Direta a Distância [...] em 1971, sendo as outras três cidades São Paulo, Curitiba e Porto Alegre” (FELDMAN, 1998, p.25);

- b) Em 1992 é implantado o Sistema Móvel Celular, “[...] passando Londrina a ser a primeira cidade não capital do país e a terceira do Brasil a dispor de tal facilidade” (FELDMAN, 1998, p.61);
- c) A Sercomtel “[...] lançou, juntamente com a Ericsson o sistema celular digital para toda a América Latina em 30 de maio de 1996 (FELDMAN, 1998, p.62).

No que se refere a ampliação dos terminais telefônicos, os números da Sercomtel foram sempre expressivos, com desempenho muito superior à média nacional.

Conforme Santos e Silveira (2004, p.76),

as densidades de telefones em relação à superfície e à população aumentam com dinamismo regionais diversos, mas no sentido de aplanar as enormes diferenças existentes até a revolução das telecomunicações em 1970. O Brasil, cuja relação em 1980 era de um telefone para 16,33 habitantes, atinge em 1996 uma densidade de um telefone para 8,03 habitantes.[...] Contudo, e com exceção do Distrito Federal, é, mais uma vez, a Região Concentrada e alguns Estados do Centro-Oeste, como Mato Grosso do Sul, Goiás e Mato Grosso, que revelam altas densidades técnicas, com valores próximos a um telefone para cada oito habitantes. [...].

Cabe salientar que, com a privatização do sistema a partir de 1998 essas densidades para o total do país passaram a melhorar.

Conforme os dados apresentados por Tavares (2003, p.118), podemos calcular essas densidades para o município de Londrina nos anos citados acima. Em 1980 a relação era de um telefone para 12,9 habitantes e em 1996 essa densidade era de um telefone para 3,35 habitantes. Em 2003, somente com os terminais da Sercomtel a densidade chegou a 3,03 telefones por habitante. Se acrescentarmos os 31 mil terminais da outra operadora que passa atuar no município, a GVT (CADERNOS setoriais, 2004, p.11), a densidade passa para 2,54.

No gráfico 04 podemos verificar a extraordinária expansão das linhas de telefones fixos instaladas pela Sercomtel desde sua criação em 1968 até o ano de 2003.

Com o crescimento da empresa e já se configurando um novo cenário para o setor de telecomunicações no Brasil, a SERCOMTEL passa a sofrer alterações. Inicialmente, “em 1996, o Serviço de Comunicações Telefônicas de Londrina, foi transformado em sociedade por ações, sendo a partir daí denominada SERCOMTEL S.A. Telecomunicações [...]” (GOMES, 2003, p.74). Logo em seguida, a Câmara Municipal aprovou a lei que autorizou o Executivo a proceder a cisão da Sercomtel S.A.-Telecomunicações. “Com isto, a primeiro de maio de 1998, duas empresas distintas passaram a funcionar: a Sercomtel S.A.-

Telecomunicações congregando a telefonia fixa e outros serviços; e a Sercomtel Celular S.A., respondendo pela telefonia celular, banda A, nos municípios de Londrina de Tamarana”. (FELDMAN, 1998, p.68).

**GRÁFICO 04 - MUNICÍPIO DE LONDRINA - Nº DE TELEFONES FIXOS
INSTALADOS PELA SERCOMTEL- 1968-2003**

FONTE DOS DADOS: TAVARES (2003, p.118)

Org.: Claudio R. Bragueto

Ainda no ano de 1998, em conturbado e polêmico negócio, a COPEL, que como vimos, já vinha entrando no ramo das telecomunicações, “adquiriu da Sercomtel S.A.- Telecomunicações e da Sercomtel Celular S.A. montante de ações ordinárias que totalizaram 45%”. (FELDMAN, 1998, p.70).

Com a entrada das grandes operadoras de telefonia celular no município, após a privatização do setor, houve por parte da prefeitura a tentativa de privatização da Sercomtel Celular. Como diz Gomes (2003, p.96),

em agosto de 2001, a população londrinense foi a plebiscito decidir se concordava ou não com a venda da Sercomtel Celular. Seus gestores argumentavam que caso a empresa não fosse vendida, em breve não seria mais competitiva, pois a guerra de tarifas e subsídios a aparelhos inviabilizaria o fluxo de caixa da empresa para acompanhar a evolução tecnológica do serviço celular. Porém a população decidiu por não vender a empresa, o que fez com que ela inovasse, dando ênfase ao *marketing* mais agressivo e oferta de novos produtos. O resultado se mostrou positivo, incomodando a concorrência, que também reagia.

Conforme o Gráfico 05 “[...] o número de terminais, que já era grande, até meados de 1998, ocasião da privatização do setor e conseqüente início da concorrência, alcançou um aumento de quase 100% até 2001” (GOMES, 2003, p.96), continuando a crescer nos anos seguintes, chegando a quase setenta e três mil celulares habilitados somente pela Sercomtel, em 2003.

**GRÁFICO 05 - MUNICÍPIO DE LONDRINA - Nº DE TELEFONES
CELULARES HABILITADOS PELA SERCOMTEL- 1992-2003**

FONTE DOS DADOS: SERCOMTEL, extraído de: 1992/2001 (GOMES, 2003, p.97); 2002/2003 (LONDRINA, 2005)
Org.: Claudio R. Bragueto

Nos anos mais recentes a empresa se diversifica, com a implantação da Sercomtel Internet, da exploração de TV à cabo, de empresa de *call center*, assim como, utilizando-se da estrutura da COPEL (conforme apresentado anteriormente), passa a ampliar sua área de atuação. Assim, em 2003, “a Sercomtel passou a prestar o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) como autorizada nas cidades de Cambé e Ibiporã. Um primeiro e importante passo para se tornar uma operadora regional”. (TAVARES, 2003, p.103).

A partir de novembro de 2006 A SERCOMTEL passou a atuar em Apucarana possibilitando ligações interurbanas e internacionais, ou seja, “[...] vai atuar no município apenas com o tráfego de ligações de longa distância nacional e internacional. [...] A operadora londrinense estuda a oferta em 2007 de telefonia local naquela cidade”. (SERCOMTEL chega em ..., 2006).

Segundo declarações do presidente da empresa,

Com a abertura do 43 em Apucarana, a Sercomtel Fixa dá mais um passo para se firmar como a operadora do Norte do Paraná.

A companhia tem autorização da Anatel para explorar o serviço de telefonia fixa em toda a região norte do Paraná, que compreende 97 municípios.

A Sercomtel atua em Cambé e Ibiporã desde 2003. Em Arapongas começou em março deste ano oferecendo telefonia fixa e internet banda larga no Parque Moveleiro e hoje 20% das empresas do local já são clientes da operadora. Em setembro, a Sercomtel chegou também à área central de Arapongas. (SERCOMTEL chega em..., 2006).

Mas se, somente nos últimos anos começa a haver a participação da Sercomtel nos demais municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, os dados da Tabela 05, referentes ao ano de 1984, já indicavam a intensidade e direção dos fluxos das ligações telefônicas ente os municípios. Como podemos verificar, há uma convergência bastante grande de chamadas para Londrina, variando de quase 56% das chamadas de Arapongas, até quase 94% das chamadas de Ibiporã. Com exceção das chamadas com destino à Londrina, com uma intensidade muito menor, se destacam as chamadas para os municípios vizinhos, ou seja, de Cambé para Rolândia; de Rolândia para Arapongas e Cambé; de Arapongas para Apucarana e Rolândia e de Apucarana para Arapongas.

TABELA 05 – LIGAÇÕES TELEFÔNICAS EXPEDIDAS ENTRE OS MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - 1984

NÚMERO DE CHAMADAS						
	de Ibiporã	de Londrina	de Cambé	de Rolândia	de Arapongas	de Apucarana
para Ibiporã	0	20500	580	300	300	500
para Londrina	26200	0	58300	28500	26800	33000
para Cambé	450	46000	0	4000	1750	1750
para Rolândia	400	20500	4600	0	6400	2000
para Arapongas	400	18600	1750	6400	0	12800
para Apucarana	500	21500	1150	1750	12800	0
	27950	127100	66380	40950	48050	50050

% DE CHAMADAS						
	de Ibiporã	de Londrina	de Cambé	de Rolândia	de Arapongas	de Apucarana
para Ibiporã	0,00	16,13	0,87	0,73	0,62	1,00
para Londrina	93,74	0,00	87,83	69,60	55,78	65,93
para Cambé	1,61	36,19	0,00	9,77	3,64	3,50
para Rolândia	1,43	16,13	6,93	0,00	13,32	4,00
para Arapongas	1,43	14,63	2,64	15,63	0,00	25,57
para Apucarana	1,79	16,92	1,73	4,27	26,64	0,00

FONTE: (BRASIL. 1984, p.121 a 126)

NOTA: dados trabalhados pelo autor

Já as chamadas com origem em Londrina, convergem principalmente para a cidade vizinha de Cambé, com mais de 36%. Para as demais cidades há equilíbrio, variando de 14,63% para Arapongas a 16,92% para Apucarana.

No que se refere aos dados atuais, os autores²⁶ que se detiveram mais aprofundadamente sobre este tema, relatam a dificuldade em se obter dados após a privatização do setor. Desta forma, os dados de 1997, portanto do ano anterior à privatização, demonstram que a direção dos fluxos se manteve. No trabalho de Tavares (2001, p.192), em que estudou os municípios de Londrina, Cambé, Ibiporã e Rolândia, o mesmo afirma que “[...] segundo informações fornecidas informalmente [...] pela Telepar, do total de chamadas originadas na aglomeração urbana estudada, para Londrina convergem cerca de 60%, enquanto que este município seria responsável pela emissão de aproximadamente 40% das ligações destinadas às outras três localidades”.

Outro aspecto com relação aos fluxos telefônicos do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, é que, quando analisamos as chamadas para fora do mesmo, há um predomínio de ligações para os municípios próximos, com pouco mais de 52% das chamadas e para a Região de Maringá, com quase 12% (Tabela 06 e Gráfico 06).

O que também chama a atenção é a intensidade das chamadas para a cidade de São Paulo, que apresenta a mesma proporção de ligações para o conjunto de municípios denominados pela Telepar de Região de Curitiba, ou seja, aproximadamente 8,5% das chamadas (Gráfico 06).

Em síntese a análise dos fluxos de ligações telefônicas, da mesma maneira, como vimos, dos fluxos de veículos, indicam, por um lado, uma intensidade muito grande entre os municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina e, por outro lado, que as relações com o estado e a capital paulista continuam muito intensas.

Como afirma Tavares (2001, p.55),

[...] atualmente, Londrina, desempenha um papel muito importante na estruturação da rede urbana paranaense [...]. Neste sentido, as relações entre este centro (Londrina) e os municípios de menor porte da região, progressivamente, passam a ser mais intensos que entre estes mesmos municípios e a capital, Curitiba. [...] Apesar deste fato estar vinculado ao desenvolvimento dos sistemas de transporte e comunicações, refletindo na intensificação dos fluxos, sua maior causa assenta-se na diversificação de

²⁶ Como Benaduce (2003, p.198) e Tavares (2001, p.182).

suas atividades econômicas, nos serviços médico-hospitalares, públicos, financeiros, bem como de ensino superior, de apoio à produção, entre outros.

Em síntese, no que se refere à malha rodoviária, o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, já em meados da década de 1950, apresentava-se numa situação privilegiada em relação às outras regiões do estado do Paraná, pois todas as cidades do mesmo já se encontravam ligadas por rodovias asfaltadas. Na década de 1960, o investimento em rodovias continua sendo importante com destaque para a conclusão da pavimentação asfáltica da atual rodovia BR-369, que liga a região com o estado de São Paulo e o início das obras da atual rodovia BR-376, que liga a região à Curitiba e ao Porto de Paranaguá. Esta obra, cujo trecho principal entre Apucarana e Ponta Grossa é entregue ao tráfego em 1965, é concluída em meados da década 1980. No final dos anos 80 é concluída, o que, podemos dizer, foi a última obra importante em termos de rodovias para a região, a duplicação do trecho Ibiporã-Maringá.

As rodovias e ferrovias, condições gerais de produção fundamentais para os fluxos materiais do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina estavam estabelecidas já em meados da década de 1970. Portanto, foram estabelecidas em outro momento histórico, momento este em que a região tinha um peso econômico fundamental para o estado do Paraná, em que ainda predominava a cafeicultura como principal atividade econômica do estado.

Mas se com relação às rodovias e ferrovias os investimentos foram muito pequenos a partir da década de 1980, o mesmo não se pode dizer com relação às redes de energia e de telecomunicações que continuaram a ser contempladas com investimentos, em especial das empresas estatais como a COPEL e a SERCOMTEL.

Historicamente a provisão dessas condições gerais de produção foi elemento fundamental na consolidação da rede urbana norte paranaense e na configuração do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina.

TABELA 06 – LIGAÇÕES TELEFÔNICAS EXPEDIDAS PELOS MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – 1984

DESTINO	TOTAL AGLOMERADO		APUCARANA		ARAPONGAS		CAMBÉ		IBIPORÃ		LONDRINA		ROLÂNDIA	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Região de Londrina	537.314	52,16	103.128	55,46	53.928	56,92	71.371	74,70	36.983	83,68	224.388	41,31	47.516	71,39
Região de Maringá	119.260	11,58	24.656	13,26	12.762	13,47	5.579	5,84	1.394	3,15	69.407	12,78	5.462	8,21
Região de Curitiba	87.615	8,51	16.576	8,91	5.359	5,66	3.308	3,46	1.305	2,95	57.877	10,66	3.190	4,79
São Paulo capital	86.761	8,42	10.584	5,69	5.973	6,30	5.090	5,33	1.236	2,80	61.035	11,24	2.843	4,27
Outros estados	84.119	8,17	13.553	7,29	7.224	7,62	3.894	4,08	987	2,23	55.370	10,19	3.091	4,64
São Paulo interior	82.881	8,05	9.774	5,26	6.991	7,38	4.869	5,10	1.826	4,13	56.047	10,32	3.374	5,07
Região de Ponta Grossa	16.738	1,62	5.400	2,90	1.349	1,42	642	0,67	257	0,58	8.617	1,59	473	0,71
Região de Cascavel	15.443	1,50	2.269	1,22	1.155	1,22	788	0,82	210	0,48	10.413	1,92	608	0,91
TOTAL	1.030.131	100,00	185.940	100,00	94.741	100,00	95.541	100,00	44.198	100,00	543.154	100,00	66.557	100,00

FONTE: (BRASIL, 1984)

GRÁFICO 06 - LIGAÇÕES TELEFÔNICAS EXPEDIDAS PELOS MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO DE LONDRINA - 1984

FORNE DOS DADOS: (BRASIL, 1984)
Org.: Claudio R. Bragueto

1.2. DE PEQUENAS CIDADES AO AGLOMERADO URBANO DE LONDRINA

Os municípios do Aglomerado Urbano- Industrial de Londrina, assim como os demais do Norte Central Paranaense²⁷, historicamente apresentaram uma dinâmica territorial vinculada à expansão da frente pioneira do café e, posteriormente, à capitalização da agricultura. No período recente, passam por importantes transformações urbano-industriais, destacando-se pelas taxas de crescimento elevadas do pessoal ocupado nos setores de serviço e industrial, diferenciando-se dos demais municípios da região.

Em trabalho anterior em que analisamos a Microrregião Geográfica de Londrina (municípios de Londrina, Cambé, Ibiporã e Rolândia), ou seja quase todos os municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, com exceção de Arapongas e Apucarana, elaboramos uma periodização das fases iniciais de ocupação e transformações do espaço agrário que resultou em três períodos. O primeiro é quando a região

[...] se comporta como frente pioneira, assim como a fase de crescimento da atividade cafeeira. Este período se estende do início da década de 1930, quando a estrada de ferro chega à Londrina até o início da década de 1960, podendo ser estabelecido como marco de ruptura desse período o ano de 1962, quando é colocado em prática o primeiro plano para erradicação do

²⁷ Relembrando, na bibliografia que trata do processo de ocupação e regionalização do norte do estado do Paraná comumente aparece com a denominação de Norte Novo do Paraná.

café, promovido pelo governo federal. O segundo período é marcado pelo declínio da cafeicultura, acompanhada de um processo inicial de avanço da pecuária e em seguida pela expansão das lavouras temporárias. Esse período se estende de 1962 até 1975, quando ocorre uma geada que destrói toda a lavoura cafeeira e a política agrícola a partir de então se acentua no incentivo às lavouras ditas modernas. O período seguinte, que vai de 1976 até os dias atuais, se caracteriza pela intensificação da chamada industrialização da agricultura, marcada por uma relação de dominação da agricultura pelo setor industrial. (BRAGUETO, 1996, p.3).

Na década de 1930, o desenvolvimento da economia brasileira é marcado pela formação do mercado nacional e, portanto, ao processo de unificação econômica do espaço brasileiro e de sua efetiva regionalização interna. Nesse período, a região Norte Central Paranaense e, especificamente, o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina vão se inserir, ou melhor, vão ser incorporadas, como regiões em que a produção agrícola vai apresentar um crescimento expressivo. Durante as décadas de 1940 e 1950 esse processo se acelera, em particular, com o grande incremento dos produtos alimentares e do café, marcado pelos vínculos muito estreitos com relação a São Paulo.

O Norte Central Paranaense é incorporado como frente pioneira através de grandes concessões ou venda de terras devolutas a particulares (para fins de loteamento) ou a empresas de colonização.

As primeiras concessões iniciam seu trabalho no início da década de 1920, porém poucas cumprem os contratos, retornando essas terras ao domínio público no ano de 1930. Importância, marcante nessa região teve a Companhia de Terras Norte do Paraná (de capital inglês), vendida em 1944 a capitalistas brasileiros, passando nos anos seguintes a denominar-se Companhia Melhoramentos Norte do Paraná. Tal companhia adquiriu uma quantidade imensa de terras no Norte do Paraná (1.316.521 ha)²⁸, e concomitante a construção de estradas de rodagem e da ferrovia, as revendeu, principalmente em pequenos lotes, porém, nos períodos favoráveis, também realizou negócios com propriedades de média a grande dimensão. (BRAGUETO, 1996, p.23).

A partir de 1962, em que pese o aumento da importância do café e dos produtos para processamento industrial, como o algodão, os produtos alimentares como o arroz, feijão e milho (ainda não mecanizado) ainda mantiveram importância significativa até o ano de 1970. Em 1975 estes produtos entram em franca decadência, ocorrendo um grande incremento das lavouras mecanizadas, em especial o binômio soja/trigo. As consequências desse processo

²⁸ Essas terras não foram adquiridas todas ao mesmo tempo. Também foram utilizadas várias formas para a aquisição das mesmas, porém, todas elas representaram condições extremamente favoráveis para a empresa. Sobre o assunto ver BRAGUETO (1996, p.60) e LUZ (1980, p.115).

sobre a estrutura fundiária, com uma concentração da terra sem precedentes e alterações nas relações de trabalho, que resultaram na expulsão da população rural começam a se fazer presentes na região.

A partir de 1975 as transformações, iniciadas no período anterior, vão se consolidar, com a cafeicultura entrando em decadência, se deslocando quase que inteiramente para as pequenas propriedades e com o crescimento vertiginoso das culturas mecanizadas, essencialmente poupadoras de mão-de-obra.

Em síntese, no que se refere ao Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, podemos dizer que, de meados dos anos sessenta até aproximadamente metade da década de setenta, assistimos a redefinição da forma agrícola de produzir; o final dos anos setenta e os anos oitenta marcam o período de consolidação da produção agrícola em base material industrial. Nesse período dois fenômenos constituem sua expressão mais concreta: a modernização e a migração.

Assim, a partir do início da década de 1970, a característica mais importante foi o intenso êxodo rural, com essa população migrante, em parte sendo absorvida nas pequenas cidades. O crescimento da população urbana dessas cidades, porém, não foi suficiente para que a grande maioria delas sofresse uma redução da população total. A outra característica foi a concentração populacional nas cidades maiores, principalmente Maringá e Londrina, o que levou a um grande incremento da população urbana e total desses municípios, assim como dos municípios vizinhos a esses pólos regionais.

Conforme destaca Bragueto (1996, p.247), “[...] ao final da década de 1970, há um decréscimo populacional na região norte paranaense de 12,85%, caindo a participação no total do estado para 34,03%. Sem dúvida isto é resultado da intensificação da capitalização da agricultura que neste momento ocorria de forma mais acentuada nesta região do estado.”

Embora o processo se estendesse por todo o norte do estado, a análise da Mesorregião Geográfica Norte Central Paranaense é representativa, pois foi nessa região em que as transformações foram mais intensas.

No período de 1970 a 2000, houve, por um lado, uma redução generalizada da população rural²⁹ e, por outro lado, um crescimento da população urbana em praticamente todos os municípios do Norte Central Paranaense. No entanto, na maioria destes municípios o crescimento da população urbana não foi suficiente para evitar uma perda da população total (Mapa 10).

Em todo o período o Norte Central apresentou uma redução da população rural de pouco mais de setecentas e duas mil pessoas, porém tal processo foi muito mais intenso entre 1970 e 1980, quando houve uma redução de 418.641 pessoas no campo. (vide Tabela A 01 em anexo)

Conforme mencionamos anteriormente, outra característica do período, foi a concentração populacional nas maiores cidades e no seu entorno. Assim, na Mesorregião

²⁹ Grosso modo somente dois municípios tiveram crescimento da população rural, pois os demais que aparecem no Mapa, na verdade foram criados durante a década de 1990.

Norte-Central Paranaense, as cidades de Maringá e principalmente Londrina e seu entorno, passam a receber parte significativa desse fluxo populacional. (Mapa 10).

Como afirma o IPEA; UNICAMP; IPARDES (2000, p.102), a Mesorregião Norte-Central Paranaense apresenta processos que caracterizam duas espacialidades distintas:

[...] a de esvaziamento, distinguindo áreas de evasão antiga ao norte [...] de áreas de evasão recente ao sul, nas quais ocorre ainda crescimento acentuado dos núcleos urbanos; e a espacialidade de aglomeração, reunindo as ocupações contíguas a Londrina e Maringá, bem como, em continuidade, os principais centros urbanos da região (grifo nosso).

Em síntese, a rede urbana da Mesorregião Geográfica Norte Central Paranaense, que como vimos se configurou numa estreita relação com a provisão das condições gerais de produção, é assim caracterizada pelo IPEA; UNICAMP; IPARDES (2000, p.102).

- apresentar aglomeração urbana bipolarizada por Londrina e Maringá, com intensa e complexa rede de relações, agrupando os principais centros regionais, estendendo-se além dos limites da mesorregião;
- destacar Londrina como o principal pólo regional, a despeito da bipolaridade, pela abrangência de sua polarização e diversidade de funções desempenhadas;
- configurar duas áreas com forte processo de extravasamento da ocupação e ampliação da contiguidade da mancha de ocupação urbana: Londrina, sobre Cambé e Ibiporã; e Maringá, sobre Sarandi e Paiçandú – municípios periféricos que apresentam as mais elevadas taxas de crescimento populacional da região;
- apresentar crescimento urbano intenso em municípios que integram a aglomeração, independentemente do tamanho ou centralidade;
- ter pequenos municípios ao sul da mesorregião com crescimento urbano muito elevado e baixo grau de urbanização, situados em áreas de evasão recente;
- exibir crescente número de municípios perdendo população urbana.

MAPA 10 - MESORREGIÃO NORTE CENTRAL - DINÂMICA POPULACIONAL - 1970/2004

Através da análise da população rural e urbana do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, podemos verificar que por um lado, há uma queda constante da população rural, tanto em termos absolutos quanto relativos, passando de 36,6% do total em 1970, para menos de 5% no ano de 2000. Por outro lado, as populações total e urbana apresentaram crescimento constante. A população urbana, nos últimos trinta anos, cresceu mais de 168%, representando no ano de 2000, pouco mais de 95% da população total, chegando a quase 800 mil pessoas. (Tabela 07 e Gráfico 07).

**TABELA 07 – AGLOMERADO URBANO INDUSTRIAL DE LONDRINA –
POPULAÇÃO RURAL E URBANA – 1970/2000**

	1970		1980		1991		2000	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
TOTAL	459.391	100,00	559.496	100,00	702.506	100,00	820.069	100,00
URBANA	291.064	63,36	474.149	84,75	645.601	91,90	781.141	95,25
RURAL	168.327	36,64	85.347	15,25	56.905	8,10	38.928	4,75

FONTE: IPARDES. BDEweb: base de dados do estado do Paraná

**GRÁFICO 07 - AGLOMERADO URBANO INDUSTRIAL DE
LONDRINA - POPULAÇÃO RURAL E URBANA - 1970/2000**

FONTE DOS DADOS: IPARDES. BDEweb: base de dados do estado do Paraná
Org.: Claudio R. Bragueto

Se a análise para o conjunto do Aglomerado revela que em 1970 já havia um predomínio da população urbana sobre a rural, os dados por municípios revelam uma situação diferente. Conforme o Gráfico 08, podemos verificar que no ano de 1970 somente o município de Londrina possuía população urbana superior a cinquenta mil habitantes. Além disso, nos municípios de Rolândia, Cambé e Ibiporã havia o predomínio da população rural sobre a urbana.

No ano de 1980 a situação já é outra, pois todos os municípios passam a ser predominantemente urbanos (Gráfico 09). Nas décadas seguintes continua a haver crescimento constante da população total, e em particular, uma ampliação da população urbana (Gráficos 10 e 11).

Como já dissemos, outra característica foi o crescimento urbano mais intenso, em termos relativos, dos municípios menores no entorno de Londrina. Conforme a Tabela 08 e o Gráfico 12, na década de 1970 o crescimento urbano de Cambé foi muito mais intenso que os demais municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina. De 1980 a 1991, por um lado, todos os municípios tiveram um crescimento relativo menos intenso que na década anterior e, os municípios de Cambé e Ibiporã, tiveram crescimento relativo superior aos demais. Na década de 1990, além desses dois municípios conurbados à Londrina, Rolândia e Arapongas também passam a ter crescimento relativo da população urbana superior à média do Aglomerado e da cidade de Londrina.

O Mapa 11 sintetiza o processo de crescimento da população urbana dos municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina para o período de 1970 a 2000. Podemos verificar que, por um lado, houve uma intensa urbanização, com todos os municípios apresentando crescimento superior a 114% e, por outro lado, um crescimento, em termos relativos, bem maior nos municípios de Ibiporã e Cambé, que como dissemos, estão conurbados à cidade de Londrina.

Em síntese, podemos dizer que, com as intensas transformações ocorridas na década de 1970, no início dos anos de 1980 se configura um aglomerado urbano, e que no ano de 2000, conforme discussão anterior, é caracterizado por uma cidade média, Londrina, pelo papel regional que desempenha no conjunto da rede urbana, por três cidades de porte médio, Apucarana, Arapongas e Cambé e duas cidades pequenas, Ibiporã e Rolândia, as quais nos últimos anos vêm apresentando crescimento urbano superior às demais.

MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – POPULAÇÃO RURAL E URBANA – 1970, 1980, 1991 E 2000

FONTE DOS DADOS: IBE, extraído do IPEADATA.

Org.: Claudio R. Braguito

TABELA 08 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - CRESCIMENTO (%) DA POPULAÇÃO TOTAL, RURAL E URBANA - 1970/80, 1980/91, 1991/2000

	TOTAL				RURAL				URBANA			
	1970/80	1980/91	1991/2000	1970/2000	1970/80	1980/91	1991/2000	1970/2000	1970/80	1980/91	1991/2000	1970/2000
AGLOMERADO	21,80	25,55	16,73	78,51	-49,26	-33,36	-31,59	-76,87	62,88	36,16	20,99	168,34
Londrina	32,26	29,30	14,60	95,99	-46,31	-32,62	-41,53	-78,85	63,41	37,37	18,19	165,3
Cambe	51,19	37,11	19,43	147,57	-59,27	-22,18	-11,12	-71,82	233,06	49,05	22,64	508,78
Ibiporã	1,57	27,32	19,86	55,01	-46,66	-41,23	-32,16	-71,82	54,02	53,13	27,38	200,44
Apucarana	15,79	18,47	13,43	55,59	-48,44	-31,54	-15,66	-70,23	53,08	28,24	16,46	128,64
Arapongas	6,76	18,08	32,33	66,82	-55,93	-29,85	-19,71	-75,18	31,89	24,50	36,26	123,76
Rolândia	-13,58	5,61	12,87	3,01	-46,64	-41,23	-44,00	-82,44	29,38	30,71	26,57	114,06

FONTE DOS DADOS: IBGE, extraído do IPEADATA

GRÁFICO 12 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA- CRESCIMENTO (%) DA POPULAÇÃO URBANA - 1970/80, 1980/91, 1991/2000

FONTE DOS DADOS: IBGE, extraído do IPEADATA
Org.: Claudio R. Braguetto

MAPA 11 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO URBANA - 1970/2000

FONTE DOS DADOS: IBGE
Org.: Claudio R. Braguetto

Embora não seja objeto de análise do presente trabalho, não podemos deixar de mencionar e concordar com o IPARDES, quando afirma que são as aglomerações com maior grau de urbanização que respondem pelos indicadores da atividade econômica e que,

esse padrão concentrador da riqueza se expressa também na distribuição da população no território e na configuração da rede de cidades. Nessa rede, centros e aglomerações se reforçam, não apenas com o crescimento extremamente elevado dos municípios, particularmente os periféricos aos pólos, como também pelos crescentes e diversos nexos entre centros e aglomerações vizinhas e extra-estaduais. Porém, a despeito da dinâmica econômica e populacional, tais espaços revelam profundas carências, o que faz com que a urbanização paranaense materialize a forte associação do urbano não somente à modernidade, mas também à pobreza. (IPARDES, 2005, p.42 grifo nosso)

1.3. A DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL E AS TRANSFORMAÇÕES INDUSTRIAIS: 1970 A 1985

Na análise sobre a industrialização brasileira no que se refere à concentração ou desconcentração espacial, no período de 1970 até meados da década de 1990, de uma maneira geral, a bibliografia identifica dois períodos fundamentais. O primeiro, entre 1970 e 1985, que caracteriza o auge do processo de desconcentração e o segundo, posterior a 1985, em que, apesar das discordâncias entre os autores, teria apresentado no mínimo uma inflexão do processo ocorrido no período anterior.

Outro aspecto sobre o tema em questão, diz respeito à escala de análise. Uma delas inclui o processo de concentração/desconcentração referente ao estado de São Paulo em relação ao restante do país, e uma outra que enfatiza o processo referente à Região Metropolitana de São Paulo, em relação ao interior do Estado de São Paulo, ou que, além desta incluem outros estados do país.

1.3.1. No Estado do Paraná

Um trabalho importante na análise da desconcentração econômica regional no Brasil é o de Cano (1997). Neste o autor argumenta sobre a desconcentração observada entre 1970 e 1985. Entre 1930 e 1970, mesmo com São Paulo crescendo a taxas anuais superiores à média

nacional, o restante do país também experimentou taxas elevadas de crescimento. Como afirma Cano (1997, p.106),

[...] a economia paulista, sendo o núcleo da acumulação produtiva do país, ao crescer imprimia também determinações (regionalmente diferenciadas, é claro) de crescimento aos seus complementos econômicos espaciais (as demais regiões). Assim, embora a dinâmica de acumulação fosse concentradora, em seus resultados concretos, articulava, entretanto, também o crescimento regional.

Esta situação se modifica nos anos seguintes, pois, embora a taxa de crescimento de São Paulo também tenha sido muito alta,

entre 1970 e 1985, período em que consolidamos a implantação de nossa matriz industrial e, por isso, a acumulação exigia esforço periférico de articulação ainda mais intenso, usamos ainda mais nossa base de recursos naturais – água, terra, minérios – e, com isso, a periferia melhor dotada de recursos foi mais acionada. A maior parte do conjunto de projetos de larga envergadura (como os hidroelétricos, não ferrosos, químicos e petroquímicos) foi implantada na periferia, acelerando ainda mais seu crescimento. Isto, mais os efeitos decorrentes das políticas de desenvolvimento regional implantadas a partir de meados da década de 60 (promovendo investimentos regionalizados em indústrias leves e de insumos), promoveu um processo de desconcentração industrial regional. (CANO, 1997, p.106/107).

Tratando especificamente da indústria de transformação, dada a maior importância que atribui a esta nos processos de concentração e desconcentração regional, Cano (1997, p.114), aponta que, no ano de 1970, quando ocorre o auge da concentração industrial no país, São Paulo representava 58% de produção da indústria de transformação do país. “Já em 1985 o Censo Industrial mostraria que São Paulo perdera (entre 1970 e 1985) participação em todos os 22 ramos industriais, embora ainda concentrasse mais de 50% da produção nacional em 13 deles. A participação paulista no total nacional descera a 51,9%”.

Resumidamente, no período 1970/85 apenas São Paulo e Rio de Janeiro perderam posição relativa no total nacional e, entre os ganhadores, Norte, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina e Centro-Oeste foram os que mais ampliaram suas participações, bem acima do aumento que beneficiou Nordeste, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. (CANO, 1997, p.116).

Outro trabalho que trata do assunto, enfocando este período, foi desenvolvido por Azzoni (1985), em que o autor teve como um dos objetivos investigar em que medida as informações disponíveis permitem concluir-se pela existência ou não do fenômeno da reversão da polarização no caso brasileiro. A idéia da reversão da polarização “[...] seria o

ponto no qual o processo de polarização espacial em um país terminaria, passando-se, a partir desse momento, a um processo de desconcentração espacial das atividades econômicas e população”. (AZZONI, 1985, p.1).

Desenvolvendo ainda o conceito de economias de aglomeração, que tem como idéia básica

[...] admitir que as vantagens aglomerativas estão compostas de aspectos urbanos, os quais tradicionalmente são classificados como economias de urbanização, e de aspectos supraurbanos, na linha da polarização psicológica, do transporte de idéias, da região como ambiente industrial, campo de inovações etc. Assim, a região passa a funcionar como um campo aglomerativo, exercendo poder de atração sobre novos investimentos industriais. Dentro dessa região estão as cidades, também exercendo atração sobre as decisões, mas seu poder de atração está condicionado pela atratividade da região em que se inserem. Assim, a tradicional consideração do tamanho da cidade como indicador de economias aglomerativas fica questionada, enfatizando-se a necessidade de considerar-se também o aspectos regional.

Pelo lado dos custos, todavia, reconhece-se o forte componente urbano, notadamente nos casos de mão-de-obra, terrenos e serviços, havendo variação do custo desses itens com o tamanho urbano. Como resultado, encontram-se razões para que as cidades situadas dentro do campo aglomerativo da grande região industrial brasileira apresentem crescimento superior ao da própria cidade central, na medida em que esse seria explicado pela possibilidade de usufruir um nível satisfatório de vantagens aglomerativas, sem a necessidade de cobrir os custos locais incorríveis na cidade grande. (AZZONI, 1985, p.219).

Partindo deste pressuposto, Azzoni (1985, p.220) constata que o desenvolvimento industrial observado em São Paulo, “[...] notadamente em um raio de 150 quilômetros em torno de sua capital, guarda estreita dependência em relação a essa área central. Com efeito, o uso de serviços por parte de empresas dessa região revela uma importante participação da Capital e de outros municípios da Área Metropolitana”.

Diante deste quadro, Azzoni (1985, p.221) tira as seguintes conclusões:

[...] as evidências indicam que, longe de constituir-se em um sinal de reversão da polarização, o fenômeno observado em São Paulo estaria mais próximo de uma espraio da indústria dentro da área mais industrializada do país, em um processo do tipo “desconcentração concentrada”. Seria aproximadamente um tipo de suburbanização das atividades industriais em âmbito mais abrangente, o que é possível pelas possibilidades abertas pelo desenvolvimento tecnológico, em um sentido amplo, para a separação das atividades produtivas das atividades de comando empresarial (grifo do autor).

Por essas duas vias de análise, conclui-se que a proposição de que o Brasil teria alcançado o estágio mágico de reversão da polarização parece infundada [...] (grifo nosso).

Conclusão diametralmente oposta nos é apresentada por Diniz (1995), que ao analisar dados referentes ao período de 1970 até 1990, argumenta que a partir de 1970 tem início um movimento de reversão da polarização. Para este autor

após um século de concentração industrial no estado de São Paulo e de polarização na sua área metropolitana, nas últimas duas décadas esse processo foi invertido, iniciando um movimento de reversão da polarização e de desconcentração industrial para várias regiões do país. Como decorrência, a participação do estado de São Paulo e da Área Metropolitana de São Paulo na produção industrial do país reduziu-se de 58% para 49% e de 44% para 26%, respectivamente, entre 1970 e 1990, apesar do crescimento da participação relativa da produção industrial do interior daquele estado. (DINIZ, 1995, p.11 grofo nosso).

O autor aponta várias causas deste processo, destacando:

a) deseconomias de aglomeração na área metropolitana de São Paulo e criação de economias de aglomeração em vários outros centros urbanos e regiões; b) ação do estado em termos de investimento direto, incentivos fiscais e construção da infra-estrutura; c) busca de recursos naturais, traduzida pelo movimento das fronteiras agrícolas e mineral, com reflexos na localização de um conjunto de atividades industriais; d) unificação do mercado, potenciada pelo desenvolvimento da infra-estrutura de transportes e comunicações, com efeitos sobre a competição interindustrial e a localização. (DINIZ, 1995, p.12).

Dessa forma, após fazer uma análise da dinâmica da produção industrial para o período de 1970 a 1990 e do emprego para o período de 1970 a 1985, por regiões e/ou estados, apontando os ramos industriais que mais cresceram e procurando identificar as causas para tal crescimento, Diniz (1995, p. 15) chega à conclusão de que “todo esse processo não vem ocorrendo de forma linear. Na primeira fase, o que se observou foi um movimento generalizado de desconcentração, [...]. Mais recentemente, o que ocorre é uma tendência à reconcentração na área mais desenvolvida do país”.

De uma maneira geral os autores que analisaram o processo de desconcentração industrial ocorrida no país após 1970, procurando identificar a direção do movimento para além do estado de São Paulo, apontam a Região Sul, e particularmente o estado do Paraná, como os que mais ampliaram sua participação na produção industrial nos anos recentes. Como afirma Cano (1997, p.118),

o Sul foi a região que mais pontos percentuais ganhou nos dois períodos (passa de 12% em 1970 para 16,7% em 1985 e 18,1% em 1995) beneficiado pela decisão política federal de ali instalar o terceiro pólo petroquímico nacional, pelo melhor desempenho agro-industrial, de produção de máquinas

agrícolas e tratores, equipamentos em geral, material elétrico e de transporte. Além dos efeitos também decorrentes de sua prática em “guerra fiscal”, a região tem apresentado condições propícias (mão-de-obra, urbanização, agricultura moderna, proximidade com o mercado paulista, etc.) a um grau mais avançado de desconcentração do investimento industrial. Embora os três estados sulinos tenham aumentado suas participações nacionais, Paraná e Santa Catarina apresentaram resultados bem melhores do que o Rio Grande do Sul.³⁰

Essa afirmação pode ser constatada através do Gráfico 13 a seguir, em que verificamos que a participação do PIB industrial do Paraná em relação ao do Brasil, apresenta uma elevação importante na década de 70, portando no período de auge da desconcentração. Nesta década houve um crescimento significativo do PIB industrial (de 259% para o Brasil e de 484% para o Paraná)³¹.

A década de 70 representa para o Paraná o marco das grandes transformações. No início dessa década a indústria estadual ainda era fortemente atrelada ao processamento de produtos primários, com destaque para o café e a madeira, visto que participavam com 68,9% do produto industrial do estado em 1960 e ainda atingiram os elevados 53,9% em 1970. Ademais, os produtos industriais apresentavam baixo grau de elaboração, pequenas escalas e tecnologias ainda rudimentares. Essas circunstâncias contribuíam para a pouca importância da indústria paranaense no cenário nacional: em 1970 participava com apenas 2,99% no produto industrial do país. Entretanto, no curso dos anos 70, grandes mudanças passaram a dar a tônica do que seria o novo padrão de desenvolvimento da economia estadual. (TRINTIN, 2001, p.92).

Para Vasconcelos & Castro (1999, p.10), além das condições favoráveis para a indústria no plano nacional, com a retomada dos investimentos no início da década, e que, mesmo após o esgotamento do milagre, permanecem elevados na esteira do II PND, existem três razões internas ao estado que explicam o dinamismo da indústria paranaense nos anos 70:

- a) a oferta de uma infra-estrutura básica para a recepção de indústrias, como rede rodoviária moderna, ferrovias, porto marítimo e energia elétrica;
- b) a existência de mecanismos institucionais de apoio à indústria, centrados no Banco de Desenvolvimento do Estado do Paraná (BADEP) e em uma série de outros órgãos públicos voltados à atração de indústrias; rede ampla de incentivos e subsídios municipais, estaduais e federais;
- c) a agricultura dinâmica e modernizante presente no estado, que permite a instalação de setores agroindustriais.

³⁰ Embora em termos absolutos, como veremos, o Rio Grande do Sul continua a apresentar crescimento superior, em termos relativos Paraná e Santa Catarina cresceram mais.

³¹ Cálculos com base nos dados do PIB industrial em R\$ do ano de 2000 do IBGE, extraído do IPEADATA (IPEA, 2006)

**GRÁFICO 13 - ESTADO DO PARANÁ - PARTICIPAÇÃO
PERCENTUAL NA PRODUÇÃO ECONÔMICA - 1939/2003**
(Brasil = 100%)

FONTES DOS DADOS: IPEADATA
Org.: Claudio R. Bragueto

Tentando sintetizar, essas transformações foram marcantes nos seguintes aspectos:

- estruturalmente há uma diversificação na composição interna dos ramos industriais, com uma queda relativa daqueles dos segmentos mais tradicionais³²;
- acontece uma elevação da participação de novos ramos, como a metalurgia, a mecânica, material elétrico e de comunicações, material de transporte e química;
- em boa parte dos ramos há uma ampliação na escala de produção, utilizando tecnologias mais avançadas, resultando num aumento da produtividade;
- surge, ainda que timidamente, relações de compra e venda no próprio estado, aumentando os fluxos interindustriais;
- ocorre a conformação de oligopólios, como resultado da penetração de capital estrangeiro e de outras grandes indústrias já radicadas no Brasil.

Como dissemos, de fundamental importância para as transformações ocorridas no decênio de 1970, foi o estabelecimento das condições gerais de produção na década anterior. Como afirma o IPARDES (2005, p.25),

³² Uma ampla análise das modificações ocorridas em cada ramo industrial pode ser vista na publicação do IPARDES (1982).

[...] a disponibilidade de uma retaguarda física (infra-estrutura) e financeira (Badep) – montada na década de 1960 com recursos da Codepar, mais precisamente, do Fundo de Desenvolvimento Econômico (FDE) – em condições de crescimento acelerado da economia brasileira facilitou a ocorrência da modernização agrícola e agroindustrial do Estado e a instalação de um pólo cimenteiro na Região Metropolitana de Curitiba, sobretudo entre 1970 e 1975.

Esse processo se amplia consideravelmente na segunda metade dos anos de 1970, já que

[...] o prosseguimento da diversificação da agroindústria e a implantação da CIC (Cidade Industrial de Curitiba) e da Repar³³ permitiram ao Paraná reproduzir, de maneira ampliada, parcela da desconcentração industrial experimentada pelo País no intervalo 1975/1978, durante o II PND, no governo Geisel. (IPARDES, 2005, p.25).

O primeiro documento legal que definia a Cidade Industrial de Curitiba foi a Lei Municipal nº 4.1999 de 1972. Sua implantação se deu a partir de 1973, mesmo ano em que foi estabelecido um convênio entre a prefeitura de Curitiba e o governo do estado.

Assim, estabeleceu-se que caberia à Prefeitura Municipal de Curitiba, [...], elaborar os projetos de urbanização da CIC, inclusive terraplanagem e pavimentação, além da desapropriação, liberação e venda das áreas tidas como de utilidade pública para o projeto. Ao governo do Estado competia o atendimento às necessidades de infra-estrutura de água e esgoto (Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar), energia elétrica (Copel), telefone e telex (Telepar), além da concessão de financiamento para implantação ou expansão das indústrias (Badep). Além disso, procedeu-se à concessão de generosos incentivos fiscais (isenção total de impostos por dez anos ou mais) e até mesmo a integralização do capital necessário para a implantação das novas fábricas, entrando aí o governo do Estado – através do Badep – como acionista daquelas empresas.[...]. (OLIVEIRA, 2001, p.59).

Para Trintin (2001, p.99), “a instalação da Cidade Industrial de Curitiba teve um papel de enorme importância tanto no crescimento do parque industrial do Paraná quanto na determinação de sua concentração no entorno de Curitiba”.

Os dados apresentados pelo IPARDES (1982, p.43) mostram que os gêneros tradicionais, sem deixar de crescer, vão perdendo importância relativa, principalmente a madeira, que de uma participação no valor adicionado de 22,5% em 1970, cai para 14,56% em 1979; e produtos alimentares que respondia por 23,67% da produção em 1970, caindo para 17,03% em 1979. A indústria química foi a principal responsável por estas alterações em

³³ Refinaria de Araucária em 1976

termos relativos, já que passa de apenas 7,73% em 1970 para 30,21% em 1979. Este crescimento se explica pela presença de Refinaria de Araucária, que naquele ano gerou 18,9% do valor agregado da indústria do estado. Porém, mesmo com o peso representado pela indústria química, os ramos mecânica, material de transportes e material elétrico e de comunicações, apresentaram elevação na participação, passando de 5,58% em 1970 para 6,49% em 1979.

Portanto, nas alterações na estrutura industrial paranaense na década de 1970 foram decisivas a atuação do governo federal, através da instalação da refinaria e do governo estadual e municipal na implementação da Cidade Industrial de Curitiba. Esta “[...] ampliou de modo substancial as vantagens locacionais de Curitiba, uma vez que a capital paranaense já contava na época com vantagens em razão de sua aglomeração populacional e industrial [...]”. (TRINTIN, 2001, p.100).

Continuando sua interpretação o autor conclui que

É evidente que o interior do estado não contava com as mesmas condições para a atração de novos investimentos, uma vez que os esforços do governo estiveram concentrados na região de Curitiba. Assim, o interior continuou a atrair principalmente agroindústrias, que tendem a se localizar nas proximidades das fontes de matéria-prima, enquanto que as demais buscavam os benefícios fiscais, as facilidades da infra-estrutura da CIC e as economias de aglomeração já existentes na região da capital. (TRINTIN, 2001, p.101).

Como resultado da política de incentivos implantadas juntamente com a Cidade Industrial de Curitiba, uma série de investimentos foram atraídos para a cidade, com destaque para:

Siemens (equipamentos e aparelhos de telecomunicações), New Holland (máquinas agrícolas), Philip Moris (cigarros), White Martins, Furukawa Industrial (cabos telefônicos e acessórios), Robert Bosch (peças e equipamentos para diesel), Giben do Brasil (máquinas para corte de alta precisão), Bernard Krone do Brasil (reboques e semi reboques rodoviários) e Volvo (caminhões e ônibus), para citar algumas dentre as de capital internacional que de fato se implantaram. (FIRKOWSKI, 2001, p.36).

Portanto, como o próprio nome das empresas indicam, outra transformação importante na estrutura industrial paranaense, que se configura de forma mais clara na capital do estado, se refere ao fato de que as unidades industriais instaladas eram predominantemente de capitais estrangeiros, seguida de capitais nacionais de outros estados, com ampla escala de produção,

o que resulta num alto grau de concentração da produção industrial. Assim, conforme Bragueto (1999, p.158), “[...] o que se nota é um processo acentuado de oligopolização da indústria, com as grandes empresas, embora representando apenas 2,3% dos estabelecimentos, detendo 73% do valor da produção”.

Ou mais especificamente, segundo artigo A ESTRUTURA industrial... (1982, p.7),

[...] as grandes empresas geram “quase todo” o valor da produção dos ramos industriais mais novos, com maior peso relativo no total do valor da produção da indústria paranaense de transformação. Isso ocorre igualmente em alguns ramos antigos, como o de produtos alimentares no qual apenas 12 grandes empresas detêm 75% do valor total da produção.

Porém, conforme aponta Fresca (2004b, p.206),

na contrapartida, não houve o desaparecimento das micro e pequenas empresas de capital local, mormente concentradas nos ramos da chamada indústria tradicional, com base numa produção e consumo local/regional. Significou sim a perda relativa da importância comparada às grandes plantas industriais dos ramos dinâmicos. Nesse período teve início a conformação do setor industrial confeccionista em Cianorte, apoiado grandemente nas micro e pequenas empresas,; principiou-se a conformação do parque moveleiro em Arapongas; expandiu-se a produção de café solúvel³⁴; iniciou-se o setor confeccionista de bonés em Apucarana, dentre outros exemplos de ação e força do capital regional.

Dessa forma, no transcorrer da década de 1970 enquanto a Microrregião Homogênea de Curitiba aumentou sua participação no valor adicionado da indústria, outras poucas regiões se mantiveram estáveis e a grande maioria teve uma redução na participação. Este fato fez com que a indústria paranaense passasse de uma situação de relativa desconcentração para a outra, em que se caracterizou nitidamente uma efetiva concentração.

De fato, enquanto a Microrregião de Curitiba, passa de 32% do valor adicionado industrial em 1975 para 52,7% em 1979, a Microrregião dos Campos de Ponta Grossa, cai no período de 15,6% para 10,4%, enquanto o Norte Novo de Londrina, passa de 14,5% para 9,5%. É importante ressaltar que o crescimento da participação de Curitiba não se explica somente pela implantação da Petrobrás, pois, mesmo excluindo a produção desta, seu crescimento foi significativo. (BRAGUETO, 1999, p.158).

Em síntese, se até 1975 a indústria paranaense se apresentava relativamente dispersa, na segunda metade da década de 1970 há uma mudança radical dessa situação. Como resume Lourenço (1988, p.7),

³⁴ Embora com relação ao café solúvel as indústrias instaladas não tenham sido de capital regional, além de serem de grande porte e apresentarem elevadíssimo índice de concentração da produção.

[...] a concentração espacial da indústria paranaense na década de 70 se explica pelas transformações na estrutura industrial, pela interferência do Governo Estadual no processo de industrialização e pelo poder de atração exercido pela região de Curitiba. Interferindo em tudo isso, estaria a política de atração de indústrias implementado no período, elemento decisivo daquele surto industrial.

1.3.2 No Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina

No período em análise, de 1970 a 1985, como vimos, no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina estavam constituídas as principais rodovias e ferrovias para escoamento da produção, o problema de fornecimento de energia estava resolvido e a cidade de Londrina apresentava condições avançadas em termos de telecomunicações para a época.

Apesar dessas condições as atividades econômicas estavam em grande parte relacionadas à agropecuária. A indústria do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina era incipiente, destacando-se poucos ramos, ligados diretamente às atividades agropecuárias (produtos alimentares, química e têxtil) e apresentando uma concentração no município de Londrina, com exceção da indústria do mobiliário que começava a ter importância no município de Arapongas.

Assim, no contexto de ampliação da concentração industrial na cidade de Curitiba e seu entorno, entre os anos de 1970 e 1980 o setor industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina teve uma redução em relação ao total do estado, com o número de estabelecimentos³⁵ passando de 8,9% para 8,4% , respectivamente e, principalmente do valor adicionado³⁶ que passou de 12% em 1975 para 8,6% em 1980.

Por outro lado, a participação do pessoal ocupado do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina em relação ao total do estado sofreu uma elevação, passando de 8,6% para 10,9% entre 1970 e 1980.

Entre 1980 e 1985 a participação do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina apresenta uma ligeira elevação, ficando os três indicadores em torno de 11% do total do estado em 1985. Como o crescimento em termos absolutos foi muito pequeno, esta elevação na participação se explica pelos efeitos da crise econômica atingir de forma menos intensa os

³⁵ Os dados sobre número de estabelecimentos e pessoal ocupado de 1970 e 1980 têm como fonte o Censo Industrial (IBGE, 1973 e 1984) e os de 1985 o MTE-RAIS (BRASIL, 1985).

³⁶ Os dados sobre valor adicionado tem como fonte a Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná e foram extraídos da Base de Dados do Estado Paraná.

ramos industriais da região. Como destaca o IPEA;UNICAMP;IPARDES (2000, p.43), referindo-se ao estado do Paraná,

[...] o comportamento positivo da agropecuária – especialmente do café – e das indústrias de alimentos e química – soja e derivados de petróleo e álcool – faz com que seus efeitos não sejam tão intensos, compensando parcialmente, em termos de taxa de crescimento, os efeitos daquela conjuntura de crise.

Nesse período a indústria do Aglomerado girava em torno de poucos ramos. Quanto ao número de estabelecimentos e pessoal ocupado, havia um amplo predomínio de produtos alimentares, mobiliário e têxtil, que em conjunto concentravam 54,8% dos estabelecimentos e 66,4% do pessoal ocupado em 1985. Porém, enquanto em 1970 os produtos alimentares concentravam 43,6% dos estabelecimentos, em 1985 reduz a participação para 20,3%. Por outro lado, a indústria do mobiliário passa de 16,7% para 18,6% e a têxtil de 6,6% para 15,9%.

Com relação ao valor adicionado a situação é um pouco diferente. Como dissemos anteriormente, no ramo mobiliário houve um predomínio de pequenas empresas, consequentemente a participação no valor adicionado é pequena. Os ramos mais importantes são aqueles que se vinculam ao setor agropecuário, em que a modernização da agricultura propiciou a instalação na região de grandes grupos agroindustriais. Dessa forma, a indústria de produtos alimentares, têxtil e química, que em 1975 já geravam 77,8% do valor adicionado da indústria do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, em 1985 ampliaram a participação para 84%. As alterações quanto ao valor adicionado no período foram mínimas, com os produtos alimentares respondendo por 56,6% em 1985 e a indústria têxtil por 11,1%. A indústria química foi a que apresentou maior crescimento, passando de 14,4% em 1975 para 16,3% em 1985.

O município de Londrina, no ano de 1975 gerava pouco mais de 50% do valor adicionado da indústria do Aglomerado. Em 1985 essa concentração aumenta ainda mais, quando passa a responder por 58% do total. Nesse período, Ibiporã e Rolândia, os dois menores municípios do Aglomerado, apresentaram forte declínio na participação (Mapa 12).

Dos principais ramos industriais em termos de valor adicionado, todos eram bastante concentrados no município de Londrina em 1975 e aumentaram essa concentração no ano de 1985.

Mais especificamente, o ramo de produtos alimentares, além de Londrina, teve algum crescimento nos municípios de Apucarana e Cambé (Mapa 13).

A indústria química se resume aos municípios de Londrina e Arapongas. Nesta última cidade, o crescimento importante do valor adicionado ocorre em função da instalação de uma empresa de defensivos agrícolas no período (Mapa 14).

A indústria têxtil se concentra em Londrina e Apucarana. Como dissemos antes, nesta última cidade, além da indústria têxtil, começava a se formar uma indústria do vestuário (Mapa 15).

A indústria do mobiliário é um caso particular, como veremos no capítulo 3. A mesma se concentra no município de Araçongas e no período em análise passa a aumentar a participação neste ramo (Mapa 16).

MAPA 16 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO (%) - INDÚSTRIA DA MADEIRA E MOBILIÁRIO - 1975/1985

FONTE DOS DADOS: SEFA
Org.: Claudio R. Braguetto

CAPÍTULO 2 – TRANSFORMAÇÕES INDUSTRIAIS NO ESTADO DO PARANÁ E NO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA: 1985-2004

Neste capítulo pretendemos verificar o crescimento e as transformações industriais no estado do Paraná no período posterior a 1985 e, em particular, como o Aglomerado Urbano de Londrina passa a se configurar como um aglomerado urbano e industrial.

Na análise da desconcentração da indústria no Brasil, a maioria dos autores concordam que de 1985 até por volta de 1994 houve uma inflexão do processo. Para os anos posteriores a 1994, porém, alguns autores argumentam que a desconcentração volta a ocorrer.

Assim como no período chamada de auge da desconcentração (1970 a 1985), a partir de 1985, o Paraná continuou a ser um dos estados a apresentar os maiores índices de crescimento do setor industrial.

O desenvolvimento regional da indústria no estado do Paraná no período de 1985 a 2004 foi bastante polarizado. Por um lado houve regiões que apresentaram ganhos importantes em termos de valor adicionado, mas perderam participação quanto ao pessoal ocupado e número de estabelecimentos e, por outro lado, regiões que aumentaram a participação quanto ao pessoal ocupado e estabelecimentos, mas apresentaram perdas em termos relativos quanto ao valor adicionado.

O Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina apresentou situações extremas. Por um lado teve os maiores índices de crescimento do pessoal ocupada no setor industrial, mas, por outro lado teve perdas significativas do valor adicionado, em termos relativos, em relação ao total do estado.

Para o entendimento desse processo, um aspecto essencial é a distinção entre as indústrias de maior ou menor intensidade tecnológica. Para tanto, em função das diversas classificações, quer quanto aos próprios ramos industriais, quer quanto a intensidade tecnológica, buscamos uma compatibilização das mesmas, tentando amenizar ao máximo os problemas de interpretação possíveis em função da diversidade de classificação existentes.

2.1. A NECESSIDADE DE AJUSTE DOS INSTRUMENTOS DE ANÁLISE

Para o período posterior a 1985, uma das dificuldades de análise é em função do sistema estatístico nacional. Sobre este, Cano (1997, p.104/105) adverte que

[...] a partir de 1990 sofreu profunda deterioração institucional, política, financeira e de seus recursos humanos, não só atrasando a elaboração do último Censo Demográfico como, também o que é muito grave, não realizando nenhum Censo Econômico após 1985. Isto, obviamente, repercute diretamente sobre as Contas Nacionais, tornando mais precários os dados regionalizados e as estimativas de Contas Regionais após aquela data.

Uma das alternativas utilizadas pelos pesquisadores é a produção física que, entre outros problemas apontados, quando de sua utilização deve-se levar em consideração que

[...] a desconcentração regional que ocorre no período não se dá à “imagem e semelhança” da estrutura dominante (São Paulo), 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).

Tinoco (2001) também faz comentários sobre as dificuldades e a importância de se tomar cuidado com os dados disponíveis. Muito embora faça referências às comparações entre a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e o interior do estado de São Paulo, acreditamos que suas observações possam ser aplicadas às outras regiões, uma vez que, os argumentos sobre a diferença de produtividade que o mesmo apresenta para o interior do estado em relação à RMSP se aplicam às demais regiões do país. Para o autor, a utilização de dados de pessoal da RAIS³⁷ “não é suficiente para captarmos as diferenças definidoras das tendências existentes na RMSP e no interior do Estado de São Paulo, no que se refere à dinâmica da atividade industrial” (TINOCO, 2001, p.53).

Para avaliar a inconsistência da utilização dos dados de pessoal ocupado da RAIS como *proxy* da atividade industrial, o autor desmembrou as informações de pessoal ocupado e de valor agregado (e posteriormente de produtividade) para o ano de 1996 em termos regionais e em termos da década de constituição da empresa, e concluiu que:

[...] a utilização da variável pessoal ocupado da Rais, além de sofrer com os problemas relacionados com a terceirização e informalização da mão-de-obra (que atingem diferencialmente as empresas localizadas na RMSP ou

³⁷ RAIS: Relação Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho e Emprego.

no Interior), tende a desprezar o fato de que os diferentes e sucessivos ciclos de escolhas locais da indústria paulista se deram com produtividade diferenciadas. Não podemos deduzir, assim, que um emprego perdido na década de 80 (segundo a Rais) represente o mesmo montante em produção, hoje, que um emprego perdido na década de 90. Além disso, essas diferenças temporais também se aplicam regionalmente, isto é, por causa do diferencial de produtividade, um emprego industrial perdido no Interior, em média, representa uma perda de produção menor que a perda causada pelo desaparecimento de um emprego industrial na RMSP. (TINOCO, 2001, p.54).

Embora compartilhando destas preocupações quanto a evolução do emprego industrial como indicador para se aferir as tendências regionais da produção, Pacheco (1999) argumenta favoravelmente à sua utilização. Como diz

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. Além disso, nada garante que a intensidade desses processos tenha sido a mesma nos diversos estados do país, sendo muito mais provável uma reestruturação mais intensa nas áreas com maior densidade industrial. (PACHECO, 1999, p.18).

Porém, como afirma, a opção por utilizar esses dados assim mesmo é bem justificável.

Em primeiro lugar, por ser um dos poucos mecanismos disponíveis para aferir a distribuição regional da atividade produtiva. Em segundo, e bem mais relevante que a mera disponibilidade, está a hipótese de que o ajuste realizado nas diferentes regiões não tenha sido tão desigual a ponto de invalidar o uso dos dados do emprego. [...] Ademais, esse ajuste, mais do que problematizar o dado do emprego, problematiza, sim, o uso dos índices da produção física, que tendem a se distanciar do valor agregado à medida que aumenta, de forma significativa, o peso dos insumos, especialmente do componente importado. (PACHECO, 1999, p.18).

Figueiredo & Diniz (2000) trabalhando com dados do Censo Industrial e da RAIS e tendo a preocupação sobre a possibilidade de comparação entre os mesmos, constataram que,

uma vez que os dados relativos à variável “Pessoal ocupado na indústria” foram retirados de duas fontes diferentes, procedeu-se à correlação simples dos dados referentes aos anos de 1985 (data do último Censo Industrial) e 1986 (primeiro ano de RAIS), a fim de testar a sua compatibilidade. [...]. O resultado obtido [...] foi uma correlação de 0,99, que é considerada altíssima. A partir daí, pode-se concluir que, apesar de terem sido retirados de fontes distintas, os dados são compatíveis, sendo permitida a sua utilização sem a preocupação de deturpar-se qualquer análise que possa ser feita a partir dos mesmos. (FIGUEIREDO & DINIZ, 2000, p. 42).

Tais alertas são importantes e devem estar presentes quando da análise dos dados, porém, não invalidam a sua utilização quando, por exemplo, com relação ao pessoal ocupado, indicam o quanto evoluiu, ou não, o emprego por gêneros industriais, independente de comparações com a RMSP ou outras regiões. Ou mesmo, havendo tais comparações, não perdendo de vista que pode haver uma diferença de produtividade de uma região para outra.

Outra dificuldade para trabalhar com os dados históricos sobre o setor industrial diz respeito à classificação dos ramos industriais. Tunes (2004, p.21-31), através da realização de um levantamento exaustivo, esclarece sobre as possibilidades em termos de classificação desses ramos no país. Assim como outros autores já mencionados, a autora trabalhou com os dados do Censo Industrial até 1985 e após esta data com os dados da RAIS. Segundo a autora, a partir do Censo Industrial de 1960, há uma homogeneização dos ramos que perdura até o final da publicação em 1985. Os dados da RAIS são divulgados anualmente a partir de 1985, porém, possui duas classificações diferentes dos ramos, conforme o ano de publicação. “Até o ano de 1994, os dados da indústria são agrupados nos setores econômicos adotados pelo IBGE [...] em sua publicação denominada Registros Industriais³⁸, que não é a mesma da classificação dos ramos existentes nos antigos Censos Industriais”. (TUNES, 2004, p.24).

Conforme a autora não existia no país uma normalização da atividade econômica, ficando a cargo de cada pesquisa o agrupamento dos ramos industriais. Porém, no ano de 1995, com a Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE), que inclui a atividade industrial, é criada uma norma de classificação das indústrias e das ocupações da economia brasileira. (TUNES, 2004, p.25).

Outro aspecto importante na análise da dinâmica industrial por ramos industriais nas últimas décadas no Brasil, diz respeito à classificação dos mesmos quanto ao grau de inovação tecnológica, pois, conforme afirma Tinoco (2001, p.52)

aceitar a existência de transformações estruturais é aceitar a coexistência de diferentes padrões simultâneos de desenvolvimento industrial (essas transformações não atingem todos os setores igualmente). Coexistem o padrão antigo, proveniente ainda da II Revolução Industrial, fordista, com forte ênfase em recursos naturais e/ou intensivos em trabalho, e o padrão novo, pós-fordista, da III Revolução Industrial, intensivo em capital e em conhecimento, os setores de alta tecnologia.

Em suma, devemos reforçar a análise de que as duas etapas são fundamentalmente diferentes. Diferentes não apenas em suas intensidades

³⁸ Esclarecemos que na verdade esta classificação consta na RAIS em todos os anos, ou seja, de 1985 até os dias atuais.

ou direções, sendo a primeira etapa de inequívoca desconcentração e, a segunda, de problemática conclusão. Diferentes principalmente, ainda, por possuírem substratos econômicos diferentes, além de conjunturas, arranjos institucionais e padrões de desenvolvimento distintos. Um período é caracterizado por requisitos locacionais clássicos (ligados ao padrão fordista de desenvolvimento) e o outro, pela coexistência desses padrões com padrões de localização modernos (requisitos de indústrias de alta tecnologia).

Assim, para a segunda etapa referida por Tinoco, um dos aspectos relevantes da análise da dinâmica industrial diz respeito à geração, difusão e apropriação da inovação e dos ganhos advindos de seus usos.

Uma importante fonte que tem servido de base para a classificação dos ramos industriais quanto à intensidade tecnológica são os trabalhos da OECD (Organization for Economic Co-operation and Development). Em trabalho de 1997, intitulado “revision of the high-technology sector and product classification” (HATZICHRONOGLOU, 1997), como o próprio título indica, os setores industriais foram classificados pelo nível de tecnologia, por meio da revisão da antiga classificação do ano de 1994.

Muito embora inovação tecnológica necessariamente não signifique que a indústria seja de alta tecnologia, no trabalho de Hatzichronoglou, o mesmo estabelece uma relação direta entre firmas intensivas em tecnologia com aquelas que mais inovam: “firmas que são tecnologicamente intensivas inovam mais, ganham novos mercados, usam os recursos disponíveis de modo mais produtivo e geralmente oferecem remunerações mais elevadas às pessoas que empregam”. (HATZICHRONOGLOU, 1997, p.4 tradução nossa³⁹)

Nessa perspectiva de análise, Tunes (2004), ao abordar a relação entre as dinâmicas do espaço e os ramos industriais a partir de 1990 (especificamente para o município de São Paulo), o faz através da divisão dos “[...]ramos industriais com base no seu grau de desenvolvimento de processos de inovação tecnológica”. (TUNES, 2004, p.31).

Através da combinação da proporção de empresas industriais inovadoras por ramos industriais e da proporção de trabalhadores com qualificação adequada para atividades de pesquisa e desenvolvimento de inovações, para o estado de São Paulo, a autora chegou a uma classificação dos ramos industriais de alta tecnologia, conforme o seguinte critério.

A análise e comparação dos dois dados apresentados para os ramos industriais do estado de São Paulo: inovação e emprego de força de trabalho qualificada nos permitiu classificar os ramos que podem ser considerados de alta tecnologia.

³⁹ Nesta e nas demais citações de Hatzichronoglou se trata de tradução nossa.

O critério utilizado para que o ramo fosse considerado de alta tecnologia foi ter apresentado em pelo menos um dado um percentual bem acima da média total dos ramos, ou ter apresentado nos dois dados uma média acima do total do estado. (TUNES, 2004, p.132).

Embora a autora tenha realizado tal classificação com base nos ramos discriminados pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e com dados referentes aos anos de 1990, verifica-se que, em relação às classificações do IBGE, os ramos identificados como de alta tecnologia foram: produtos químicos, mecânica, material elétrico e de comunicação e material de transportes. O Quadro 03 sintetiza a comparação entre as classificações dos ramos e a classificação quanto à inovação tecnológica.

Na classificação realizada por Hatzichronoglou (1997), uma série de dificuldades foram encontradas.

A construção de uma classificação completa das indústrias de acordo com sua intensidade tecnológica apresenta uma série de dificuldades. A primeira diz respeito ao critério para identificar o índice da tecnologia de uma indústria. O segundo consiste no conceito subjacente. O que é uma alta-tecnologia? Um terceiro problema é que há sempre algum grau de arbitrariedade em escolher os limites das classes de tecnologia. (HATZICHRONOGLU, 1997, p.5).

Na conclusão de Hatzichronoglou (1997), quatro grupos de indústrias foram identificados: 1) alta-tecnologia; 2) media-alta-tecnologia; 3) media-baixa-tecnologia e 4) baixa-tecnologia, conforme o Quadro 04.

Com relação à classificação utilizada até 1994, a revisão apresentada difere em três aspectos, destacando-se, o fato de que “[...] dentro do grupo média-tecnologia duas sub-categorias são apresentadas, correspondendo a média-alta e média-baixa-tecnologia” (HATZICHRONOGLU, 1997, p.6), assim como

[...] alguns setores classificados anteriormente como de baixa-tecnologia estão agora na categoria média-baixa, porque sua intensidade aumentou. Este é o caso, em particular, da construção naval. Outros setores (metais ferrosos e não-ferrosos, fabricação de produtos de metal e refino de petróleo), foram reclassificados seguindo a alteração de três para quatro grupos. A intensidade tecnológica do refino de petróleo é de fato mais alta do que aquela das máquinas elétricas quando calculada na base do valor adicionado ao invés da produção. Este é o único ponto em que a classificação não encontra o critério de estabilidade, e é provavelmente devido à proporção elevada do consumo intermediário típica do setor. A intensidade tecnológica da borracha e plásticos declinou nos últimos 20 anos, enquanto a intensidade dos outros equipamentos de transportes tem se elevado, aproximando-se de máquinas elétricas. (HATZICHRONOGLU, 1997, p.7).

QUADRO 03 – COMPARAÇÃO ENTRE AS CLASSIFICAÇÕES DOS RAMOS INDUSTRIAIS DO IBGE E CNAE E CLASSIFICAÇÃO DOS RAMOS CONFORME O NÍVEL DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, SEGUNDO TUNES (2004)

IBGE 1 (*)	IBGE 2 (**)	CNAE/95 (***)
Indústria de Alta Tecnologia		
Mecânica	Mecânica	- Fabr. de máquinas e equipamentos - Fabr. de equip. de instrumentação médico-hospitalares, instr. de precisão e ópicos, equip. para automação ind., cronômetros e relógios
Material Elétrico e de Comunicações	Material Elétrico e de Comunicações	- Fabr. de máquinas para escritório e equip. de informática - Fabr. de máquinas, aparelhos e materiais elétricos - Fabr. de material eletrônico e de aparelhos e equip. de comunicações
Material de Transporte	Material de Transporte	- Fabr. e mont. de veículos automotores, reboques e carrocerias - Fabr. de outros equipamentos de transporte
Química (***)	Química, Produtos Farmacêuticos, veterinários, Perfumaria, sabões e velas e Prod. matérias plásticas (****)	- Fabr. de produtos químicos - Fabr. de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool (*****)
Farmacêuticos e Veterinários		
Perfumaria, Sabões e Velas		
Matéria Plástica (****)		
Indústria de Padrão Tecnológico Tradicional		
Madeira	Madeira e Mobiliário	- Fabr. de móveis e ind. diversas
Mobiliário		- Fabr. de produtos de madeira
Papel e Papelão	Papel, Papelão, Editorial e Gráfica	- Fabr. de celulose, papel e produtos de papel
Editorial e Gráfica		- Edição, impressão e reprodução de gravações
Borracha	Borracha, Fumo, Couros, Peles, Similares e Diversas	- Fabr. de artigos de borracha e plástico
Fumo		- Fabr. de produtos de fumo
Couros e Peles		- Prep. de couros e fabr. de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados
Diversas		
Têxtil	Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecido	- Fabr. de produtos têxteis
Vestuário, Artefatos de Tecido e Calçados		- Fabr. de artigos do vestuário e acessórios
Vide acima	Calçados	Vide acima
Produtos Alimentares	Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etílico	Fabr. de produtos alimentícios e bebidas
Bebidas		
Minerais não-Metálicos	Produtos Minerais não-Metálicos	Produtos minerais não metálicos
Metalúrgica	Metalúrgica	- Metalurgia básica - Fabr. de produtos de metal (exclusive Maq. e Equip.)

FONTE: quadro elaborado a partir de Tunes (2004, p.27 e 133)

(*) Classificação utilizada pelo IBGE nos Censos Industriais de 1960 a 1985 e pelo IPARDES

(**) Classificação utilizada pelo IBGE na publicação Registro Industrial e pela RAIS de 1985 até os dias atuais

(***) Classificação utilizada pela RAIS a partir de 1995

(****) Inclui produção de álcool

(*****) Na tabela original da autora não constava “produtos de matéria plástica”

(*****) Na tabela original da autora, este ramo estava junto com “borracha, fumo, etc.”. Nós colocamos junto com “produtos químicos”, seguindo as classificações do IBGE

QUADRO 04 – CLASSIFICAÇÃO DAS INDÚSTRIAS MANUFATUREIRAS DE
ACORDO COM SUA INTENSIDADE TECNOLÓGICA SEGUNDO A
OECD

Alta-tecnologia

1. Aeroespacial
2. Computadores, máquinas de escritório
3. Eletrônica-comunicação
4. Farmacêutica

Media-alta-tecnologia

5. Instrumentos científicos
6. Veículos automotivos
7. Máquinas elétricas
8. Química
9. Outros equipamentos de transporte
10. Máquinas não-elétricas

Média-baixa-tecnologia

11. Borracha e produtos plásticos
12. Construção naval
13. Outras manufaturas
14. Metais não-ferrosos
15. Produtos minerais não-metálicos
16. Fabricação de produtos de metal
17. Refino de petróleo
18. Metais ferrosos

Baixa-tecnologia

19. Gráfica
20. Têxtil e vestuário
21. Alimentos, bebidas e tabaco
22. Madeira e mobiliário

FONTE: (HATZICHRONOGLU, Thomas, 1997, p.6).

Para Benko (1996, p.163), o termo alta tecnologia aparece frequentemente nos diferentes contextos com significados variados e sobretudo com falta de precisão. Na tentativa de definição da indústria de alta tecnologia, o autor diz que

[...] a noção de tecnologia aparece e se define como a sistematização dos conhecimentos e das técnicas que permitem à 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. [...] A tecnologia combina pois o conhecimento, a análise do procedimento de trabalho e as técnicas que aí se utilizam. Seus modos de existência são a informação e o *savoir-faire*. A tecnologia é um saber científico e social da produção que, apelando para todas as ciências e ao seu modo de raciocínio, dá origem a técnicas de fabricação e de gestão. (BENKO, 1996, p.164).

Continuando seu raciocínio o autor esclarece que

a riqueza do *savoir-faire* depende da experiência adquirida pelo pessoal e da qualidade de sua formação, que por sua vez é função da informação veiculada pelo sistema de ensino. Quanto à informação, é produzida por P & D (Pesquisa e Desenvolvimento) ou comprada por outras empresas ou organismos (laboratórios etc.) sob diferentes formas (patentes, licenças etc.). A tecnologia (portanto o conhecimento) torna-se cada vez mais importante na produção contemporânea. (BENKO, 1996, p.165).

Quanto à classificação das indústrias de alta tecnologia, para Benko não existe uma abordagem generalizável.

[...] 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, 1996, p.165).

A respeito destes critérios, segundo o autor a literatura aponta essencialmente quatro medidas: “1. o grau da sofisticação técnica de um produto fabricado por uma indústria, 2. a taxa de crescimento do emprego no setor, 3. os gastos em pesquisa-desenvolvimento em porcentagem das vendas, 4. a porcentagem dos pesquisadores e engenheiros no emprego total”. (BENKO, 1996, p.166).

Para o autor, apesar de nenhum desses critérios ser inteiramente satisfatório, a estrutura de emprego por indústrias parece fornecer indicações mais coerentes.

[...] A distinção entre as diferentes categorias de emprego se faz facilmente nesse setor. Assim a proporção de empregos muito qualificados – cientistas, engenheiros – em relação ao emprego total nos indica o grau tecnológico do ramo (a taxa elevada corresponde ao nível de sofisticação técnica do produto). A despeito da divergência dos métodos aplicáveis para os cálculos, e sobretudo pela coleta dos dados, os resultados variam muito pouco. A maior parte das indústrias de alta tecnologia emprega mais de 20% de pessoal altamente qualificado[...]. (BENKO, 1996, p.167).

A seguir o autor apresenta a lista das atividades de alta tecnologia do Ministério da Indústria da França, a qual é uma adaptação da lista elaborada pela OECD. Na lista, os ramos incluídos como de alta tecnologia são: química (que inclui entre outros, as matérias plásticas); petroquímica; farmácia; mecânica; informática; material elétrico; eletrônica; aeronáutica e mecânica de precisão.

Portanto, tal classificação baseou-se no trabalho da OECD de 1994. Porém com relação a revisão de 1997 pouco difere dos ramos classificados como de alta e média-alta-tecnologia, com as exceções já mencionadas, ou seja, produtos de matérias plásticas e petroquímica que na revisão deixaram de ser consideradas como de alta tecnologia.

Benko também faz uma relação entre inovação, a atividade de pesquisa e desenvolvimento e as trajetórias tecnológicas. Em síntese, afirma que:

a inovação e as novas tecnologias estão estreitamente ligadas. A pesquisa está na fonte da inovação e do progresso tecnológico. Do ponto de vista econômico, a inovação consiste em introduzir num mercado determinado uma técnica de produção, um bem ou um serviço novo ou melhorado. Não há, a priori, restrição quanto ao grau de complexidade da novidade, que pode ir de um objeto simples aos mais complexos computadores. (BENKO, 1996, p.169).

Mais especificamente para o caso brasileiro, dois importantes e recentes trabalhos do IBGE utilizam uma classificação que tem por base o trabalho da OECD. Um desses trabalhos apresenta um item intitulado “caracterização dos setores industriais, segundo a intensidade tecnológica”. O objetivo desse item

[...] é apresentar a classificação por intensidade tecnológica das atividades industriais, a ser utilizada na análise de resultados da PIA-Empresa 2003, explicando sua construção a partir dos dados da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica – PINTEC 2000, as características dos grupos qualificados como de alta, média alta, média baixa e baixa tecnologia, e

pontuando algumas diferenças existentes entre as taxonomias brasileira e internacional. (IBGE, 2005a, p.23).

Ainda segundo este trabalho,

[...] a PINTEC informa os gastos nas diferentes atividades inovativas realizadas pelos setores industriais no ano 2000. Com essas informações, pode-se construir alguns indicadores, entre os quais, os que mostram a relação entre os dispêndios nessas atividades e a receita líquida de vendas, variável também informada nessa pesquisa, de forma a se obter a proporção dos gastos em inovação em relação ao faturamento das empresas. [...]. (IBGE, 2005a, p.23).

A partir da relação acima foi criada a tipologia de intensidade tecnológica, a qual é “[...] um *proxy* do modelo proposto pela Organização para Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OCDE (*Organization for Economic Co-operation and Development* – OECD), quais sejam: a receita líquida de vendas e o gasto com Pesquisa e Desenvolvimento”. (IBGE, 2005a, p.23).

O resultado de tal classificação é apresentado no Quadro 05. Se compararmos os ramos industriais de alta e média alta intensidade tecnológica dessa classificação, com os da OECD, vamos verificar poucas diferenças:

1. O ramo refino de petróleo segundo a OECD é de média baixa intensidade tecnológica e para o IBGE é de alta intensidade. Porém como o Instituto esclarece,

não se deve estranhar a presença, nesse grupo, do setor de refino, haja vista que, nele, por um lado, agrega-se a extração de petróleo, processo que tem, ao longo do tempo, exigido investimentos maciços na criação de tecnologia apropriada para atuar em áreas marítimas profundas e, por outro, porque há um nível maior de competição no mercado de combustíveis. (IBGE, 2005a, p.25).

Dessa forma, conforme os dados da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica, este ramo, no Brasil, apresentava um dos maiores índices de P & D/Receita líquida das vendas, tanto em 2000 como em 2003. (IBGE, 2005b, p.40).

Além disso, como já dissemos anteriormente, a própria OECD reconheceu esse ramo como problemático na classificação.

2. Celulose e produtos do fumo, conforme o IBGE é classificado em média alta intensidade tecnológica, porém para a OECD, não consta o ramo Celulose e o Fumo é de baixa intensidade tecnológica.

QUADRO 05 – CLASSIFICAÇÃO DOS RAMOS INDUSTRIAIS POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA SEGUNDO O IBGE – 2000

Classificação	Divisões e agregações
Alta intensidade tecnológica	Total <ul style="list-style-type: none"> - Outros equipamentos de transporte - Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e óptico, equipamentos para 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	Total <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	Total <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	Total <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, 2005a, p.24)

A Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica de 2003, realizada pelo IBGE, parece confirmar a maior coerência da classificação da OECD no que se refere a estes dois ramos. Nesta publicação, os ramos são apresentados em quatro grupos, conforme a taxa de inovação tecnológica. Os dois primeiros grupos, que agrupam as dez atividades com as maiores taxas

de inovação ⁴⁰ “[...] são de alta e média-alta intensidade tecnológica e, juntamente com a fabricação de outros equipamentos de transportes – única do grupo a apresentar taxa de inovação mais baixa (27,4%), em razão de sua heterogeneidade intra-setorial – constituem, segundo a OECD, as indústrias baseadas em conhecimento”. (IBGE, 2005b, p.36).

Com menor conteúdo tecnológico em seus produtos, o terceiro grupo apresenta taxas de inovação inferiores a 40,0%, mas acima da média da indústria (33,3%). Enquadram-se neste conjunto atividades de média-baixa intensidade tecnológica – como fabricação de celulose e outras pastas (39,1%); refino de petróleo (38,7%)⁴¹; fabricação de artigos de borracha e plástico (36,2%); metalurgia de metais não-ferrosos e fundição (34,0%), e produtos siderúrgicos (33,4%) – e três atividades de baixa intensidade tecnológica, a saber: fabricação de produtos têxteis (35,0%); fabricação de artigos do mobiliário (34,9%); e fabricação de produtos alimentícios (33,7%).

Abaixo da média da indústria predominam atividades de baixa intensidade tecnológica, intensivas em mão-de-obra ou em recursos naturais, dentre as quais, destacam-se com as menores taxas a fabricação de produtos de minerais não-metálicos (19,9%) e a reciclagem (13,7%). (IBGE, 2005b, p.36 grifo nosso).

Acrescentaríamos que entre os ramos com as menores taxas de inovação consta a fabricação de produtos de fumo (20,9%), conforme Tabela da mesma publicação (IBGE, 2005b, p.40)

Esta tendência de decréscimo da intensidade tecnológica dos ramos Celulose e Fumo também pode ser constatada na Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica de 2003. Ao analisar-se os índices de P & D/Receita líquida das vendas, tanto em 2000 como em 2003. Os produtos do fumo passaram de 0,64 para 0,41 e Celulose, passou de 0,49 para 0,22 ((IBGE, 2005b, p.40).

No estado do Paraná, um trabalho do IPARDES em que teve como base os critérios da OECD, “[...] os ramos industriais foram inicialmente classificados em três níveis de intensidade tecnológica [...]: alta e média alta, média baixa e baixa[...]” (IPARDES, 2002,

⁴⁰ Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática (71,2%); fabricação de material eletrônico básico (61,7%); fabricação de automóveis, caminhonetas, utilitários, caminhões e ônibus (57,5%); fabricação de aparelhos e equipamentos de comunicação (51,8%); fabricação de produtos farmacêuticos (50,4%); fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios (45,4%); fabricação de peças e acessórios para veículos (45,2%); fabricação de máquinas e equipamentos (43,5%); fabricação de produtos químicos, exclusive produtos farmacêuticos (42,1%); e fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos (41,0%). (IBGE, 2005b, p.36).

⁴¹ Embora aqui o refino de petróleo tenha sido colocado como de média-baixa intensidade tecnológica, lembramos que, como já nos referimos anteriormente, a própria publicação (p.40) apresenta este ramo como um dos mais elevados em termos de P & D.

p.60). Posteriormente estes ramos industriais foram agrupados em três grandes grupos industriais (Grupo I: tecnológico, Grupo II: fornecedor e Grupo III: tradicional). Embora a publicação não seja explícita no que se refere à classificação quanto à intensidade tecnológica, o texto apresenta um indício da mesma: “[...] a principal vantagem da classificação tecnológica foi a de conferir aos três grupos uma coerência em termos de níveis tecnológicos: os de alta e média alta compõe do Grupo I, enquanto os de média baixa e baixa compõe, em geral, os Grupos II e III.”. (IPARDES, 2002, p.60).

Conforme tabela apresentada pelo Instituto (IPARDES, 2002, p.76), os ramos classificados nos Grupos Tecnológico e Tradicional não apresentam problemas em relação às classificações do IBGE e OECD. Porém, com relação aos ramos incluídos no Grupo Fornecedor, como a publicação o IPARDES não discrimina os ramos quanto à intensidade tecnológica, não é possível saber como a petroquímica foi classificada.

Sintetizando, nos parece que os ramos em que há divergências de classificação quanto à intensidade tecnológica entre a OECD, IBGE e IPARDES são: refino de petróleo, celulose e fumo.

1. Refino de petróleo: a nosso ver os trabalhos do IBGE indicam claramente que, no Brasil, o ramo de refino de petróleo se enquadra na indústria de maior intensidade tecnológica, assim como, embora a OECD o classifique como de média-baixa intensidade tecnológica, reconhece se tratar de um ramo problemático em termos de classificação. Desta forma, manteremos a classificação do IBGE que representa a realidade brasileira.
2. Celulose e fumo: esses ramos são classificados pela OECD como de baixa intensidade tecnológica. Para o IBGE, embora na PINTEC de 2000 eram classificados como de média-alta intensidade tecnológica, os dados da PINTEC de 2003 mostram um declínio acentuado da relação gastos em P & D/receita líquida das vendas, com índices que, pelo critério de classificação utilizado em 2000, os incluiriam como de baixa e média-baixa intensidade tecnológica respectivamente. Desta forma, para a realização do presente trabalho estes ramos serão classificados como de intensidade tecnológica menor.

Considerando as classificações de Tunes (quadro 03), OECD (quadro 04) e IBGE (quadro 05), e a discussão sobre as mesmas, para a realização do presente trabalho vamos considerar dois grupos de indústrias:

I – **Maior intensidade tecnológica:** foram incluídos os ramos industriais classificados como de alta e média-alta intensidade tecnológica, com as exceções apontadas anteriormente;

II – **Menor intensidade tecnológica:** foram incluídos os ramos industriais classificados como de média-baixa e baixa intensidade tecnológica, com as exceções apontadas anteriormente.

Do ponto de vista prático, tendo em vista que vamos trabalhar com os dados de valor adicionado da Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná (IPARDES) e pessoal ocupado e estabelecimentos da RAIS, que apresentam agrupamento dos ramos ligeiramente diferentes, tivemos que fazer alguns ajustes:

DADOS DO IPARDES: no ramo química está incluído destilação de álcool que, conforme as diversas classificações é de baixa intensidade tecnológica. Neste caso, o IPARDES forneceu o valor adicionado específico da destilação de álcool o qual foi subtraído do ramo química e incluído junto com produtos alimentares e bebidas.

DADOS DA RAIS: no ramo química está incluído produtos de matéria plástica que, conforme as diversas classificações é de baixa intensidade tecnológica. Para os anos posteriores a 1994 é possível verificar os dados deste ramo através da classificação do CNAE/95. Desta forma os dados foram subtraídos do ramo química e passaram a ser considerados um ramo específico. Para os anos anteriores a 1994 isto não é possível. Portanto para estes anos o ramo química fica ligeiramente superestimado, o que não compromete a análise, pois, em especial para o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, a indústria de matéria plástica passou a ter maior importância somente a partir de 1995. Como exemplo, para o total do estado do Paraná, no ano de 1995 o ramo produtos de matéria plástica representava 1,47% do total de estabelecimentos e 3% do pessoal ocupado.

Em síntese, uma classificação viável para a realização do trabalho é a que no Quadro 03 foi chamada de IBGE 2, isto porque:

- a) no que se refere aos dados da RAIS, está disponível para todo o período, ou seja, de 1985 até os dias atuais;
- b) é possível reagrupar os dados do IPARDES de acordo com a mesma, assim como,
- c) é possível classificar os ramos industriais conforme o nível tecnológico.

O Quadro 06 apresenta a síntese dos ajustes para a compatibilização entre a classificação dos ramos industriais do IPARDES e da RAIS, assim como a classificação do mesmo quanto à intensidade tecnológica.

QUADRO 06 – COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE AS CLASSIFICAÇÕES DOS RAMOS INDUSTRIAIS E CLASSIFICAÇÃO DOS RAMOS SEGUNDO A INTENSIDADE TECNOLÓGICA

IPARDES (*)	RAIS (**)	CLASSIFICAÇÃO A SER UTILIZADA NA TESE
Indústria de maior intensidade tecnológica		
Mecânica	Mecânica	Mecânica
Material elétrico e de comunicações	Material elétrico e de comunicações	Material elétrico e de comunicações
Material de transporte	Material de transporte	Material de transporte
Química	Química, produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria, sabões e velas e prod. de matérias plásticas (***)	Química, produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria, sabões e velas
Farmacêuticos e veterinários		
Perfumaria, sabões e velas		
Indústria de menor intensidade tecnológica		
Têxtil	Têxtil do vestuário e artefatos de tecido	Têxtil, vestuário, artefatos de tecido e calçados
Vestuário, artefatos de tecido e calçados	Calçados	
Produtos alimentares	Produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	Produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico
Bebidas		
Produção de álcool (****)		
Produtos minerais não-metálicos	Produtos minerais não-metálicos	Produtos minerais não-metálicos
Metalúrgica	Metalúrgica	Metalúrgica
Madeira	Madeira e mobiliário	Madeira e mobiliário
Mobiliário		
Papel e papelão	Papel, papelão, editorial e gráfica	Papel, papelão, editorial e gráfica
Editorial e gráfica		
Borracha	Borracha, fumo, couros, peles, similares e diversas	Borracha, fumo, couros, peles, similares e diversas
Fumo		
Couros e peles		
Diversas		
Produtos de matérias plásticas	Produtos de matérias plásticas	Produtos de matérias plásticas
Extração de minerais	Extrativa mineral	Extrativa mineral

FONTE: IPARDES e RAIS

NOTA: compatibilização e classificação do autor conforme a divulgação dos ramos pelo IPARDES e MTE/RAIS

(*) Dados de valor adicionado do IPARDES de 1975 a 2004

(**) Dados de pessoal ocupado e número de estabelecimentos da RAIS de 1985 a 2004

(***) Como o ramo produtos de matéria plástica é considerado de menor intensidade tecnológica, desagregamos este ramo utilizando o seguinte critério: a partir de 1994 a RAIS apresenta também a classificação da CNAE/95, em que este ramo é discriminado. Desta forma, os dados relativos aos produtos de matéria plástica foram subtraídos deste grupo e incluídos como um ramo isolado. De 1985 a 1993 isto não é possível. Assim nestes anos há uma ligeira superestimação do ramo química.

(****) Nesta classificação originalmente não consta o ramo produção de álcool que está incluído junto com a indústria química. A partir de 1997 esses dados foram obtidos através da desagregação fornecida pelo IPARDES. Portanto, nos anos anteriores há uma ligeira superestimação do ramo química

2.2. A DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL E AS TRANSFORMAÇÕES INDUSTRIAIS NO ESTADO DO PARANÁ: 1985-2004

A maioria dos autores que trataram da desconcentração regional da indústria no Brasil no período posterior a 1985, concordam que ocorreu uma inflexão no processo. No entanto estudos mais recentes apontam que a partir de meados da década de 1990 houve uma retomada do processo de desconcentração. Embora não haja consenso entre os autores sobre o momento preciso em que a retomada teria ocorrido, conforme pretendemos demonstrar nos itens seguintes, acreditamos que o processo teve início a partir do ano de 1992.

2.2.1. O Período de Inflexão: 1985-1992

Como dissemos anteriormente, para este período, uma das dificuldades de análise é em função do sistema estatístico nacional. Desta forma, adotando-se os cuidados necessários com relação às informações disponíveis, alguns autores realizaram análises para o período mais recente. Para Cano (1997, p.107),

entre 1985 e 1995, quando convivemos, primeiro com a “crise da dívida” e agora, também com políticas neoliberais, o crescimento econômico de São Paulo (e do Brasil) tornou-se, na média, medíocre e, com isso, o arrefecimento da dinâmica de acumulação inibiu também o crescimento periférico. Isso causou uma inflexão no processo de desconcentração econômica que, em muitos casos, apresentou resultados mais “estatísticos” do que efetivos.

Esclarecendo melhor a idéia de uma desconcentração mais de caráter “estatístico”, o autor diz que, “a crise da década de 80, que parece ter afetado mais a economia de São Paulo, aumentando a desconcentração muito mais pelas quedas mais altas da produção paulista do que por ‘maiores altas’ na produção periférica [...]”. (CANO, 1997, p. 108).

Para a análise específica da indústria de transformação, Cano (1997, p.117), conclui que “os dados mostram a continuidade da queda da participação de São Paulo no total nacional. Contudo, o exame mais atento dessas cifras mostra a diminuição da velocidade do fenômeno, mas oculta uma provável reconcentração que estaria ocorrendo dentro de alguns ramos industriais [...]”.

Do balanço que se pode fazer do período 1985/95, e de novo advertindo sobre os problemas estatísticos, infere-se que, se havia uma “tendência” reconhecidamente desconcentradora entre 1970 e 1985, e que se

prolongaria, ela já não se coloca de forma tão clara com os dados do período 1985/95. Nesse decênio, [...] a participação paulista cairia dos 51,9% de 1985 para 50,2% em 1989; cairia um pouco mais em 1989/92 (para 48,9%), mas subiria um pouco entre 1992/95 (para 49,8%). (CANO, 1997, p.120).

Segundo o autor, em termos regionais, o período 1985/95 mantém algumas tendências do período anterior, mas traz também movimentos contrários. Neste sentido, relaciona vários fatores que contribuíram para a inflexão da desconcentração, assim como outros que, ao contrário, contribuíram para efetivas manifestações de desconcentração. Entre os principais fatores que teriam deprimido o crescimento periférico nacional e inflexionado a desconcentração, aponta:

- o desmantelamento do Estado Nacional e com ele o de vários órgãos regionais (SUDENE e SUDAM, por exemplo), implicou num “ocaso” da políticas de desenvolvimento regional no período, principalmente a partir do “desastre Collor”;
- a abertura irresponsável do nosso comércio exterior só não deu resultados piores, graças ao desequilíbrio argentino, que nos ensejou bons superávits até junho de 1994 [...];
- os grandes investimentos do II PND, a partir de 1985 já haviam maturado, diminuindo assim seus impactos adicionais na periferia;
- a debilidade fiscal e financeira do governo federal e dos estaduais causou acentuada queda nos investimentos de infra-estrutura e de energia, deixando de impactar sobre as estruturas regionais e de gerar economias externas na periferia nacional;
- a sensível diminuição dos preços reais de produtos básicos (cerca de 25% para a América Latina, no período 1989/93, confrontados com a média de 1975/76), contendo o crescimento do valor das exportações;
- a diminuição do ritmo de crescimento das exportações de manufaturados de indústrias tradicionais e de tecnologia “madura”;
- o fato de que, a despeito da perda de participação de São Paulo, recentemente ali se têm localizado os principais investimentos de informática, microeletrônica, telecomunicações e automação, direta ou indiretamente associados à forma reconcentradora da atual reestruturação produtiva do país. (CANO, 1997, p.118/119).

Entre os fatos que contribuíram para efetivas manifestações de desconcentração, cita:

- a alocação de grandes investimentos petrolíferos de extração (Nordeste e Rio de Janeiro) e de refino (Paraná);
- a continuidade da desconcentração agrícola, induzindo novos projetos agroindustriais regionalizados (nos cerrados e em algumas “manchas” irrigadas nordestinas);
- algumas políticas estadualizadas - notadamente as de “guerra fiscal” – combinadas com projetos privados de novas localizações para suas novas plantas, que desconcentrou – de São Paulo, em direção à Zona Franca de Manaus, Minas Gerais e Sul -, no período, cerca de 8% a 10% da indústria nacional de material de transporte; 15% a 20% da de material elétrico; 7% a

10% da metalúrgica e da mecânica e cerca de 10% da indústria do vestuário e calçados e da de fumo;

- dado que São Paulo é o epicentro da crise, o movimento migratório interregional viu-se inibido de continuar tendo esse estado como destino. Isso certamente provocou nova “inchação urbana” em várias capitais e grandes cidades periféricas, além do conhecido fenômeno que ocorre com o notável crescimento de cidades médias brasileiras entre 1980 e 1991. Essa expansão urbana periférica, por mais “improdutiva” que tenha sido, certamente provocou aumento do emprego em serviços, gerando ainda novas oportunidades de inversão para indústrias “leves”;
- embora ainda tímidas, as poucas políticas de incentivo ao turismo nacional – notadamente para o Nordeste – geraram igualmente efeitos positivos, como os acima apontados. (CANO, 1997, p.119/120).

Do balanço entre os fatores de concentração e desconcentração e após a análise dos índices de crescimento da produção industrial do Brasil e do estado de São Paulo, o autor conclui que, “por pequena que seja a diferença entre esses números, ela não só revela a inflexão do processo de desconcentração como também, talvez, o início de uma ‘suave’ reconcentração, justamente a partir da intensificação da política de abertura comercial” (CANO, 1997, p.121). Segundo o mesmo, suas dúvidas se tornam mais explícitas quando se examina o fenômeno em termos de ramos⁴².

Embora a análise de Diniz (1995) tenha se restringido ao período de 1970 a 1990, suas conclusões com relação aos anos mais recentes coincidem com as de Cano.

Embora tenha ocorrido um relativo processo de desconcentração industrial nos últimos 20 anos, vários elementos parecem atenuar a possibilidade de sua continuação, pelo menos na velocidade e na direção registrada. Primeiramente, na década de 80 e início de 1990, a economia brasileira foi atingida por uma forte crise. De uma taxa média de crescimento de 9% ao ano na década de 70 para toda a década seguinte, o crescimento global da indústria brasileira não chegou a 10%. Como na economia brasileira as transformações regionais da indústria se fazem fundamentalmente em função da orientação locacional dos novos investimentos, e não pela realocação de plantas já existentes, o processo de crise freou ou congelou as alterações regionais da produção. Em segundo lugar, as transformações tecnológicas e estruturais em curso parecem dificultar o processo de desconcentração macroespacial, reconcentrando as atividades modernas na área mais desenvolvida do país.

Em terceiro lugar, a crise geral da economia brasileira levou à simultânea redução dos investimentos estatais diretos e da construção de infraestrutura, o que seguramente prejudicará o processo de desconcentração industrial. Além disso, a orientação da política econômica, com abertura externa, privatizações e criação do Mercosul seguramente beneficiará a região mais desenvolvida.

⁴² Para a análise da concentração ou desconcentração dos 16 ramos que contam com índices de produção, ver Cano (1997, p.121/122)

Em quarto, vem a questão estrutural mais relevante para a análise da questão regional brasileira, qual seja: a distribuição da renda regional e pessoal. [...] Assim sendo, o perfil da distribuição regional e pessoal da renda se apresenta como o grande obstáculo para uma efetiva política de desconcentração regional da indústria advindas das necessidades de mudanças na estrutura produtiva, ocorre também uma recorrente reação política e ideológica para a efetivação de uma política de tal envergadura, que implicaria mudança na política de gastos públicos, de distribuição da carga tributária e de alterações no sistema patrimonial. (DINIZ, 1995, p.41/42).

Posição diferente dos autores mencionados anteriormente nos é apresentada por Pacheco (1998), que defende que mesmo após 1985 continuou a ocorrer um processo de desconcentração econômica no país, determinado pelo

[...] deslocamento da fronteira agrícola e mineral, pela integração produtiva do mercado nacional, pelo perfil relativamente desconcentrado do sistema urbano brasileiro, pelo surgimento de deseconomias de aglomeração e pressões ambientais nas áreas mais intensamente industrializadas, pelas políticas de governo e pelo investimento do setor produtivo estatal, pelos impactos diferenciados da crise econômica, pela orientação exportadora, bem como pelo ajuste microeconômico das novas formas de organização da grande empresa. (PACHECO, 1998, p.267).

Porém, como salienta o autor, no período em análise, com a abertura comercial e a intensificação dos processos de ajuste das empresas, ganha expressão a dimensão da reestruturação produtiva e começam também a se evidenciar os dilemas da inserção do país no mundo globalizado. O principal deles é o de reforçar as desigualdades,

[...] especialmente por colocar desafios de uma maior fragmentação do espaço nacional, em que algumas regiões mais dinâmicas podem se beneficiar das formas regionalizadas com que a globalização tende a se manifestar, ou pontualmente inserir-se nos fluxos de comércio internacional, enquanto as demais verão bloqueadas suas possibilidades de crescimento, o que é sancionado pela crise do Estado brasileiro e pela inexistência de políticas industriais e regionais estruturantes. (PACHECO, 1998, p.268).

Concretamente, após trabalhar com a distribuição regional do emprego, com base nos dados da Rais, assim como com os valores dos novos investimentos, Pacheco (1999, p.37), conclui que no período de 1985 a 1995 houve

[...] continuidade da desconcentração econômica, ainda que de forma menos intensa em função do menor investimento agregado, com perdas da região metropolitana de São Paulo e também do estado do Rio de Janeiro. Em paralelo, essa trajetória deve vir acompanhada de aumento da heterogeneidade no desenvolvimento interno das regiões brasileiras, com o surgimento de ilha de produtividade em quase todas as regiões, crescimento

relativo maior das antigas periferias nacionais e importância maior do conjunto das cidades médias.

Em resumo, embora com discordâncias em especial quanto à direção da desconcentração, os autores mencionados concordam que a intensidade do processo no período posterior a 1985 foi muito menor que entre os anos de 1970 a 1985.

A análise dos dados do PIB e do pessoal ocupado na indústria entre 1985 e 1992, confirmam essas afirmativas. Se retomarmos a análise do Gráfico 13, podemos verificar que além do crescimento da década de 1970, a participação do PIB industrial do Paraná em relação ao do Brasil, apresenta outro pico entre 1985 e 1990. No entanto há uma diferença importante entre esses dois períodos. Como dissemos, na década de 1970 houve um crescimento significativo do PIB industrial, enquanto entre 1985 e 1990 no Brasil houve uma estagnação e no do Paraná houve um crescimento de apenas 42%.

Dessa forma, conforme a interpretação de Cano(1997), apresentada anteriormente, entre 1970 e 1985, de fato houve um processo de desconcentração industrial, porém, para os anos seguintes o aumento da participação de determinadas unidades da federação ocorreu mais em função da crise que atingiu de forma mais intensa São Paulo e Rio de Janeiro, do que em função de um crescimento efetivo da indústria nos demais estados.

A análise da participação dos estados no crescimento do PIB industrial revela que esse último processo foi evidente entre 1985 e 1992. Entre estes dois anos o crescimento do PIB industrial no Brasil foi pífio, atingindo apenas 3,4%. Conforme o Gráfico 14, contribuiu decisivamente para esse desempenho o crescimento negativo, em especial dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Por outro lado, foram os estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina que mais contribuíram para o crescimento.

O comportamento distinto da indústria do Rio de Janeiro e de São Paulo

[...] é determinado por sua própria estrutura e pelo maior grau de encadeamento intersetorial que apresenta, o que a torna mais suscetível aos efeitos negativos da queda do investimento privado. Esse é um aspecto bastante importante, porque, no contexto de baixo crescimento e de ausência de realocização de plantas industriais, as estatísticas correntes da produção física ou do valor adicionado tendem a reproduzir as flutuações do nível de atividade. A essas oscilações soma-se também o fato de que os poucos setores com acréscimo de capacidade produtiva estivessem majoritariamente localizados fora do Rio de Janeiro e de São Paulo, especialmente de sua metrópole. Os dados da produção física salientam exatamente isso: comparativamente à década de 70, o período que vai de 1980 até a véspera do Plano Real (1994) é de baixo dinamismo. (IPEA;IBGE;UNICAMP, 2002, p.28).

**GRÁFICO 14 - BRASIL - PARTICIPAÇÃO % NO
CRESCIMENTO DO PIB INDUSTRIAL POR
ESTADOS - 1985-1992**

FONTE DOS DADOS: IBGE, extraído do IPEADATA

NOTA: Dados originais em R\$ de 2000

Org.: Claudio Roberto Bragueto

No estado do Paraná, mesmo com uma maior participação no crescimento do PIB industrial, em termos absolutos a variação entre os dois anos mencionados foi pequena. Analisando o comportamento do PIB paranaense nesse mesmo período, Vasconcelos & Castro (1999, p.12), afirmam que, antes de mais nada,

o estado sofreu como todo o país com a inflação crônica elevada, a instabilidade e a recessão econômica que marcaram boa parte do período em questão.

Os altos e baixos desse indicador de desempenho da economia (PIB) testemunham que o cenário dominante não transmitia confiança para a realização de investimentos, nem as condições objetivas eram propícias para sustentar essas decisões.

Mesmo durante os anos 90, até 1992, pelo menos, a conjuntura repetiu a década perdida dos 80: o PIB paranaense de 1992 foi inferior ao de 1988.

Na interpretação do IPARDES (2005, p.25), mesmo nesse período de crise, a base econômica paranaense experimentou moderado dinamismo,

[...] associado a fatores específicos, tais como a continuidade da modernização agroindustrial (fiação de algodão, Proálcool, subprodutos do milho, industrialização de aves e maltaria), a maturação plena de grandes investimentos realizados em segmentos modernos e/ou novos da indústria estadual em fins dos anos 1970 e início dos 1980 (fertilizante nitrogenados, ônibus e caminhões, papel de imprensa, cigarros, micro e minicomputadores) e algumas inversões nos ramos de siderurgia e refrigeradores e *freezers*, na esteira do Plano Cruzado em 1986.

O IPEA;UNICAMP;IPARDES (2000, p.43), apresenta os mesmos argumentos para o desempenho relativamente melhor da economia paranaense nesse período de crise, enfatizando que o comportamento da agropecuária, da agroindústria e de alguns segmentos modernos da metal-mecânica, cada qual com desempenho influenciado por fatores diferentes, fez com que em vários períodos houvesse uma compensação pelo bom desempenho de alguns desses segmentos.

No entanto, a análise ano a ano apresentada na mesma publicação, revela que de 1985 até 1988 houve uma relação muito estreita entre melhor ou pior desempenho econômico com o comportamento do setor agropecuário e da agroindústria. (IPEA;UNICAMP;IPARDES, 2000, p.44).

É ao final dos anos 80 que

a economia paranaense atinge um patamar qualitativamente distinto, reunindo precondições de abertura para o desempenho dos anos 90. Em termos de relações de troca, cresce significativamente seu grau de inserção na economia brasileira e na economia internacional. Não apenas crescem as vendas e compras nesses mercados também ampliados, como ganham

importância produtos dos segmentos mais modernos em detrimento dos tradicionais. (IPEA;UNICAMP;IPARDES, 2000, p.44).

Assim como a participação do estado no PIB industrial se elevou, apesar de ter apresentado crescimento absoluto pequeno entre 1985 e 1992, o mesmo ocorreu com relação ao pessoal ocupado.

O período de crise da economia brasileira, que segundo Bresser-Pereira (2003, p.278), se estende da “[...]década de 1980 aos primeiros anos de 1990 até o Plano Real”, e se caracterizou como a “[...]pior crise econômica de sua história”, juntamente com a reestruturação produtiva das empresas teve efeito dramático sobre o emprego. Conforme o Gráfico 15, dentre os poucos estados que tiveram aumento do número de empregados formais na indústria entre 1985 e 1992, o Paraná foi o que apresentou o maior crescimento, ainda que insignificante, pois não chegou a atingir dezenove mil postos de trabalho. No mesmo período, assim como em relação ao PIB, os estados do Rio de Janeiro e, em especial, São Paulo apresentaram queda abrupta do pessoal ocupado na indústria. Em conjunto os dois estados tiveram uma redução de quase quatrocentas e noventa mil pessoas ocupada na indústria. (Gráfico 15).

Duas explicações complementares são apresentadas a respeito da queda maior do pessoal ocupado na indústria paulista e, em especial na Região Metropolitana de São Paulo. A primeira diz que

[...] a involução do emprego industrial foi maior, onde dois fatores voltados à diminuição dos custos de produção e à ampliação da competitividade, inclusive internacional, combinaram-se: - modernização dos processos produtivos por meio de incorporação de novas tecnologias; - fuga das deseconomias de aglomeração, já que as quedas percentuais sempre são maiores nas regiões metropolitanas que nos totais estaduais. (SPOSITO, 2004, p.230).

E a segunda resume os principais fatores que levaram à diminuição da oferta de emprego pelo setor industrial no final da década de 1980 e início da de 1990 no Brasil:

[...] a abertura comercial posta em prática a partir do Governo Collor aliou-se às estratégias empresariais de racionalização do processo produtivo do período recessivo 1989/92 para determinar no período de recuperação econômica posterior (1993/95) uma elevação da produtividade industrial sem precedentes no país. Mas a drástica diminuição dos postos de trabalho industrial não foi apenas resultado da redução da relação emprego/produto industrial imposta pela elevação da produtividade setorial. A multiplicação da terceirização espúria, como estratégia competitiva, e a própria liquidação de firmas, expostas à concorrência internacional, são elementos que agravam

decisivamente a capacidade de absorção de mão-de-obra pelo setor industrial.
(ANDRADE & SERRA, 2001d, p.341).

**GRÁFICO 15 - BRASIL - CRESCIMENTO DO PESSOAL
OCUPADO NA INDÚSTRIA POR ESTADOS - 1985/1992**

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio Roberto Bragueto

Os dados apresentados sobre PIB industrial e pessoal ocupado revelam, por um lado, que

[...] a economia do Paraná acompanhou o desempenho medíocre do Brasil nos anos 80, salvando-se pontualmente em face da maturação de alguns investimentos em ramos modernos e da continuidade da diversificação dos segmentos tradicionais, sobretudo os do agronegócio. (LOURENÇO, 2003, p.121).

2.2.2. A Retomada da Desconcentração Industrial: Pós 1992

Se parece haver consenso entre os autores sobre a inflexão do processo de desconcentração industrial a partir de meados dos anos de 1980 e início dos anos de 1990, a partir de então o debate volta à tona, pois, estaria havendo uma retomada do processo de desconcentração.

Firkowski (2001, p.81), argumenta que há sinais de modificação no

[...] processo de desconcentração tal qual ele se apresentava até o início da década de 90, quando o grande destaque do processo era o interior de São Paulo, na medida em que o deslocamento de unidades industriais se dava predominantemente para o espaço compreendido num raio de cerca de 150 Km a partir da cidade de São Paulo.

Para a autora, sobretudo a partir da década de 90, [...] a base territorial passível de receber os novos investimentos industriais se amplia consideravelmente, extrapolando os limites fixados pelo processo no período anterior, qual seja, São Paulo, metrópole e interior. (FIRKOWSKI, 2001, p.88).

Portanto, é nesta nova lógica que se explica a articulação de cada subespaço ao todo nacional.

É neste contexto que se insere a nova fase de industrialização paranaense, não apenas porque o estado é um dos componentes do *polígono* ou da *região concentrada* mas, sobretudo, pelo desempenho positivo que tem tido em relação à atração de novos investimentos industriais, notadamente do setor automobilístico. (FIRKOWSKI, 2001, p.88).

Apesar das condições favoráveis à atração de novas indústrias, que como vimos começaram a se estabelecer desde meados da década de 70,

[...] foi a partir de meados dos anos 90 que a implantação de novas indústrias ganha destaque, seja em razão do pouco dinamismo industrial vivido na década de 80 devido aos graves problemas econômicos pelos

quais passou o país e que afugentaram por um longo período os capitais internacionais, seja em razão do expressivo movimento de localização de indústrias automobilísticas na Região Metropolitana de Curitiba, amparadas por incentivos governamentais de toda ordem, demonstrando a agressividade com que o Estado se lançou à conclusão de seu projeto de industrialização do Paraná. (FIRKOWSKI, 2001, p.101/102).

Esse movimento se insere no contexto da abertura econômica e financeira, das privatizações e da desregulamentação dos mercados do país. Ou seja,

esse grupo de reformas pró-mercado somado à maior autonomia fiscal dos estados, conferida pela Constituição de 1988 por meio da transferência de mais recursos do que encargos a Estados e municípios, ocasionou uma guinada nos determinantes da movimentação espacial das atividades econômicas. Isso se deu por meio da diminuição do peso do governo federal e das empresas estatais e da ampliação da interferência dos componentes de mercado e das forças políticas subnacionais, materializadas na guerra fiscal e na concessão de infra-estrutura [...]. (LOURENÇO, 2003, p.70).

Para o IPARDES (2005, p.26), a retomada da desconcentração industrial ocorreu a partir de 1995,

[...] com o advento da estabilidade monetária, materializado com a decisão privada de construção de novas plantas produtivas fora do eixo saturado, formado por Rio e São Paulo, e a opção geográfica por centros de portes médio e grande, dotados de infra-estrutura (física, científica e tecnológica) adequada e situados estrategicamente no interior de um grande e novo mercado polarizado por São Paulo e pelo Mercosul. Nesse cenário, o Estado do Paraná utilizou um conjunto de atrativos formados por localização geográfica privilegiada, estoque adequado de infra-estrutura e mecanismo institucionais para a viabilização da expansão e implantação de indústrias.[...]

De fato, a partir de 1992 o processo parece ser diferente do que ocorreu entre 1985 e 1992. O crescimento do PIB industrial do Brasil entre este ano e 2003 atinge 28,7%. Contribuiu para esse crescimento principalmente os estados que apresentaram desempenho negativo no período anterior, em especial, Rio de Janeiro, Bahia e São Paulo. Além destes, mantiveram o crescimento os estados de Minas Gerais, Amazonas, os estados da região Sul e passou a ter crescimento mais significativo o estado de Goiás. (Gráfico 16).

Dessa forma a participação do Paraná no PIB industrial passa dos 2,99% em 1970 para 5,26 em 1980, 6,85% em 1990 e a partir de então, apesar do crescimento em termos absolutos, apresenta uma queda lenta na participação, chegando a pouco mais de 6% em 2003 (vide Gráfico 13).

GRÁFICO 16 - BRASIL - PARTICIPAÇÃO % NO CRESCIMENTO DO PIB INDUSTRIAL POR ESTADOS - 1992-2003

FONTE DOS DADOS: IBGE, extraído do IPEADATA

NOTA: dados originais em R\$ de 2000

Org.: Claudio Roberto Braqueto

Com relação ao pessoal ocupado na indústria, se entre 1985 e 1992 houve uma redução no Brasil de pouco mais de quinhentos e quarenta e um mil postos de trabalho, entre 1992 e 2004 houve um crescimento significativo. Nesse período, para um acréscimo total de pouco mais de um milhão e duzentas mil pessoas na indústria brasileira, o Paraná foi o estado que apresentou a maior elevação, com mais de duzentos e vinte e oito mil novos postos de trabalho. (Gráfico 17). Com isso, de uma participação no total do pessoal ocupado na indústria em 1992 de 5,38%, o estado do Paraná passa para 8% em 2004.

Portanto, por um lado o estado do Paraná, entre 1992 e 2004, apresentou uma redução na participação do PIB industrial e, por outro lado, uma elevação na participação do pessoal ocupado.

Esse fato indica que na análise da desconcentração regional da indústria no Brasil nos anos recentes, outros instrumentos de análise devem ser levados em consideração.

Nesse sentido partindo das análises de Cano (1997) sobre o caráter integrador do processo de desconcentração relativa da indústria nacional, Tinoco (2001) avança teoricamente quando fala da coexistência de diferentes padrões simultâneos de desenvolvimento industrial, ou seja, o padrão antigo, fordista, e o padrão novo, pós-fordista.

Em conclusão, o autor afirma que boa parte das interpretações acerca do desenvolvimento regional brasileiro das últimas três décadas e, em especial sobre as interpretações do processo após 1985, que ele periodiza como sendo o terceiro período⁴³, sofre de certo “fetichismo da desconcentração”

[...] ou seja, coisificam (através da continuidade da utilização de conceitos e instrumentos de análise defasados) o processo de desconcentração inicial e não conseguem lidar com o fato de que os fatores estruturais da economia brasileira mudaram significativamente para o terceiro período. [...] O que salientamos aqui é que o processo do terceiro período não pode ser estudado e apreendido pela mesma ótica do segundo, se a base econômica onde ele se efetua está modificando-se de um para outro período. (TINOCO, 2001, p.56).

Partindo dessas premissas, o autor avança na discussão, propondo novos instrumentos de análise da dinâmica industrial brasileira capazes de medir o real significado econômico do

⁴³ Tinoco (2001, p.46) se refere a três períodos: a) primeiro período (até 1970): intensa concentração; b) segundo período (1970-1985): auge do processo de desconcentração; c) terceiro período (1985-1995): período de impasse.

ser metropolitano no Brasil e, conseqüentemente, da dinâmica regional brasileira, ou em suas palavras,

[...] não nos parece suficiente pensarmos em concentração ou desconcentração dos índices de emprego e produção. O que queremos é saber como os empregos na RMSP se interrelacionam com o restante das atividades econômicas e com as restantes regiões do país. Para o entendimento do espaço econômico da RMSP, é fundamental estudarmos o processo [...] de geração, difusão e apropriação da inovação e dos ganhos advindos de seus usos. (TINOCO, 2001, p.57).

GRÁFICO 17 - BRASIL - CRESCIMENTO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA POR ESTADOS - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS

Org.: Claudio R. Bragueto

Embora a análise de Tinoco tenha como foco a Região Metropolitana de São Paulo, acreditamos que a idéia principal da mesma, - de que as interpretações devem ser feitas levando-se em conta a diferença tecnológica das indústrias-, são importantes para o entendimento de outros territórios, mais especificamente, são importantes para o entendimento do processo de industrialização recente do estado do Paraná.

2.2.3. A Política Estadual de Atração de Investimentos dos Anos de 1990

Embora a maioria das análises apontem os anos de 1994/95 como marcos da retomada da desconcentração ou de algum crescimento industrial, como vimos, no estado do Paraná já a partir de 1992 passou a haver um maior dinamismo, em especial no que se refere ao acréscimo do pessoal ocupado. Isso ocorre, pois, entre 1992 e 1994, os setores beneficiados, em geral se relacionavam à agroindústria, portanto, intensiva em mão-de-obra. Conforme a análise do IPEA;UNICAMP;IPARDES (2000, p.44),

no período 1992-94, com nova estrutura setorial e conjuntura favorável para o setor exportador, os impactos da contração econômica nacional são em grande medida amortecidos no Paraná. A maior safra de grãos, em 1993, coincide com a recuperação dos preços internacionais para soja, milho e café, devido à inclusão de novos mercados, como a China, e do crescimento de negócios por contratos futuros de soja. Tal situação produz uma dinâmica multiplicadora em toda a cadeia produtiva, articulada com o setor primário – crescem as vendas de tratores, colheitadeiras, fertilizante, assim como o consumo de bens e imóveis e serviços em geral. O setor exportador também é ativado por exportações ao Mercosul – especialmente Argentina – de manufaturados, café e carne de aves. De modo geral, a parcela de industrializados é progressivamente mais importante no conjunto do valor exportado. Do complexo metal-mecânico, a grande contribuição provém do gênero material de transportes, com exportações de peças e acessórios para ônibus e caminhões dirigidas aos mercados do Peru, Estados Unidos e Alemanha. Nessa trajetória ascendente, a maioria dos gêneros tem ampliado o número de países aos quais se destinam, passando a atender a mercados importantes, enquanto outros gêneros iniciam uma atividade voltada ao mercado exportador. Entretanto, a metal-mecânica continua concentrada em torno de poucos produtos e de reduzido número de empresas.

Dessa forma iniciando-se em 1992, de modo discreto, e tornando-se mais intenso em 1993 e 1994, o PIB paranaense apresenta um crescimento expressivo (10,5% e 6,5% respectivamente). Neste período o desempenho da indústria teve um papel determinante nesta

recuperação, apresentando uma taxa de crescimento de 14,5% em 1993 e 9,2% em 1994. (VERRI, 1998, p.82).

Ainda é importante frisar que no que se refere aos instrumentos institucionais utilizados na fase que vai de 1992 a 1994, pode ser identificada uma

[...] postura contrária à participação do estado na guerra fiscal, que já começava a tomar contornos mais agressivos em âmbito nacional. O governo do Paraná manifesta publicamente, inclusive nacionalmente na mídia, que não aderiria à guerra fiscal. Em que pese essa postura, o estado instituiu o bom emprego fiscal, cujos pressupostos permitem concluir que [...] tratou-se de uma arma bastante acanhada para enfrentar a guerra que se avistava [...]. (VASCONCELOS & CASTRO, 1999, p. 33).

Os autores dizem que a implantação do mecanismo que chamaram de acanhado para os contornos que já assumiam as disputas entre os estados, foi uma [...] opção política de que os instrumentos que o Paraná estava disposto a lançar mão naquele momento não poderiam implicar transferência de subsídios para o setor privado, apesar da consciência de que a correção monetária, ainda que integral, é muito inferior ao custo do dinheiro no mercado.[...]. (VASCONCELOS & CASTRO, 1999, p.33)

A partir de 1995 a situação muda completamente, com o estado entrando de forma agressiva na chamada guerra fiscal. Dois instrumentos foram fundamentais para tanto: a revitalização parcial do Fundo de Desenvolvimento Econômico (FDE), que como vimos, foi instituído em 1962, junto com a Companhia de Desenvolvimento do Paraná (Codepar) e o Programa Paraná Mais Empregos.

Segundo Lourenço (2003, p.95), “o fundo possibilita a participação acionária do Estado em projetos estratégicos, por meio da integralização de ações preferenciais sem direito a voto.” Diferente de quando foi instituído originalmente, na nova versão “[...] a corrente financeira do FDE é composta pelos *royalties* da energia e pelas entradas das cobranças dos financiamentos concedidos ao setor privado pelo Badep, durante vários anos”. (LOURENÇO, 2003, p.96).

O programa Paraná Mais Empregos, por sua vez,

[...]criado em dezembro de 1996 (decreto estadual 2736), representa uma versão aprimorada tanto do Programa Bom Emprego Fiscal (1992-Lei Aníbal Curi) quanto do Programa de Fomento à Industrialização (PEFI), lançado em 1978. Seu alvo básico é o investimento produtivo, proporcionando à empresa nova instalada a prorrogação do prazo de recolhimento do ICMS por 48 meses e pagamento em outros 48 meses com correção monetária. (LOURENÇO, 2003, p.96).

Portanto, aparentemente não haveria grande renúncia de receita por parte do estado considerando-se que,

quando do quinto ano de operação do empreendimento, a empresa passaria a recolher, aos cofres do Tesouro Estadual, o imposto correspondente ao ano corrente, acrescido daquele relativo ao primeiro exercício, incorporado da correção monetária e desprovido dos juros. A abdicação dos juros equivaleria ao real preço de garimpagem industrial [...]. (LOURENÇO, 2003, p.96).

No entanto, conforme complementa Lourenço (2003, p.97),

[...] em setembro de 2002, o executivo estadual acabou confirmando as fortes suspeitas acerca dos exagerados privilégios tributários concedidos a um grupo seletivo de empresas integrantes do ciclo recente de industrialização do Estado, liderado pelas montadoras de automóveis, de utilitários e de motores e pelos seus fornecedores mundiais. Mais precisamente, 69 empresas (de um grupo de 254) atraídas para o território estadual, ao longo da safra de industrialização plantada entre 1996 e 2001, teriam sido agraciadas com um generoso adiamento do prazo de vigência dos incentivos fiscais, baseados no Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).

Mais precisamente, o governo revelou que uma parte do conjunto de empresas que aportou no Estado deve pagar “[...] apenas 25% do tributo devido, passando a recolher o restante apenas depois do ano de 2016. Os 25% referem-se à parcela do imposto destinada ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM)”. (LOURENÇO, 2003, p.98).

A justificativa oficial para tamanha prorrogação do prazo para pagamento do imposto devido

[...] dá conta da necessidade de cumprimento dos acordos originalmente celebrados com as empresas, que incluíam a transferência de haveres financeiros públicos através do Fundo de Desenvolvimento Econômico (FDE), na forma de financiamentos mensais do ICMS devido, operação que ficou praticamente inviabilizada, ou bastante comprometida, com a vigência de Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), desde junho de 2000. (LOURENÇO, 2003, p.98).

O autor ainda acrescenta dois motivos não divulgados na versão oficial sobre os motivos para o prolongamento do prazo dos incentivos fiscais. O primeiro foi a transferência de recursos do Fundo de Desenvolvimento Econômico “[...] para a capitalização do fundo de pensões e aposentadorias dos servidores públicos estaduais (Paraná Previdência), agravada com o malogro da tentativa de privatização da Companhia Paranaense de Energia (Copel) [...]”. (LOURENÇO, 2003, p.98).

O segundo motivo se relaciona ao fato de que “[...] teria havido o reconhecimento das bruscas alterações, para pior, no cenário macroeconômico do país, com desdobramentos negativos sobre as finanças estaduais” (LOURENÇO, 2003, p.99). Segundo o autor o exemplo mais acabado dessa situação foi a “aceitação” por parte da Renault da redução da participação acionária pública na empresa, via FDE, de 40% para 17%.

Entre outras críticas das indiscriminadas isenções ocorridas, está o rompimento do princípio básico da isonomia tributária, “[...] por meio do tratamento diferenciado em relação ao parque produtivo já operante nos Estados, configurando um tipo de competição desleal, caracterizada por produtos e mercados idênticos e cargas tributárias diferenciadas”. (LOURENÇO, 2003, p.100).

Além disso, a política adotada se mostrou extremamente concentradora, pois, beneficia o grande capital e, conseqüentemente apenas poucas porções do território⁴⁴. Esta constatação é compartilhada tanto pelos técnicos e dirigentes municipais, como pelos pequenos empresários.

Na análise feita pelos técnicos e dirigentes implementadores da política de atração de empresas, sobretudo as indústrias, para os municípios de Cambé, Rolândia e Ibiporã, o estado do Paraná vem passando por um processo de industrialização crescente. Entretanto eles apontam que este processo poderia ser mais desconcentrado. (BRAGUETO; CUNHA, 2002, p.43).

O próprio presidente da Federação das Associações Comerciais, Industriais e Agropecuárias do Paraná (FACIAP), ao questionar a prorrogação do prazo de dilação do ICMS devido pelas montadoras automotivas instaladas na Região Metropolitana de Curitiba, afirmava que esta atitude e o descaso com os pleitos dos pequenos e microempresários paranaenses, caracteriza uma política de dois pesos e duas medidas. (AKEL, 2001). Continuando suas críticas o empresário dizia que,

sem dúvida, se os benefícios fossem direcionados para estas pequenas empresas, o alcance geográfico das políticas adotadas seria muito maior. Com isso estaremos fomentando a geração de novos empregos, ampliando a base geográfica do desenvolvimento, uma vez que as pequenas empresas estão disseminadas pelos 399 municípios paranaenses. (AKEL, 2001).

⁴⁴ Muito embora até isso é questionável, pois, como afirma Santos (1997, p.8), “a globalização atual desconhece o conceito de território. Ela trabalha com pontos privilegiados, que os governos mantêm a peso de ouro, cedendo à chantagem que fazem as empresas quando anunciam a intenção de instalar-se em determinada região”. Ou ainda, tratando dos lugares que recebem as grandes empresas, diz que, “chegando ali, elas desmancham todas as lógicas, arrastam o gasto público, os empregos, os comportamentos sociais, enfim, elas organizam a si próprias, enquanto desorganizam o resto, sobretudo as demais empresas”. (SANTOS, 1997, p.6).

Embora aparentemente o programa Paraná Mais Empregos se pautasse pelo princípio da desconcentração, pois, estabelecia percentuais de incentivos diferenciais em favor do interior do estado, havia os casos excepcionais, como para os fabricantes de produtos sem similar no estado, que podiam usufruir do benefício máximo, independente de sua localização. Desta forma,

[...] após o desencadeamento da concentração de parte expressiva dos novos capitais na Região Metropolitana de Curitiba é que as regras foram alteradas, visando exatamente à não concentração, isso ocorreu em maio de 2000 quando parte das implantações ou já haviam se efetivado ou estavam em adiantado processo. (FIRKOWSKI, 2001, p.105).

Ou ainda, como vimos, quando o programa já apresentava problemas operacionais em função da implantação da Lei de Responsabilidade Fiscal e da própria dificuldade de capitalização do Fundo de Desenvolvimento Econômico.

Ou seja, as políticas do governo estadual foram decisivas para aumentar a concentração espacial da indústria paranaense, em especial no que se refere ao valor adicionado. Firkowski (1999, p.170), analisando as 77 indústrias beneficiadas pelo Programa Paraná Mais Empregos até junho de 1998, constatou que

[...] se a análise se voltar para o número de estabelecimentos, constata-se um equilíbrio entre as empresas localizadas no interior e na RMC, respectivamente, 48% e 52%; semelhante conclusão, a da “descentralização”, obtêm-se se a variável eleita for o número de empregos criados, onde o interior participa com 58,5% e a Região Metropolitana com 41,5%. Deve-se lembrar, contudo, que os gêneros industriais predominantes no interior são qualitativamente diferenciados dos localizados na RMC, no interior dá-se um reforço da antiga estrutura industrial produtiva, com a participação dos setores diretamente ligados à agropecuária [...] Porém, se a análise é feita priorizando o montante de investimentos e os novos gêneros, distintos daqueles pertencentes à estrutura produtiva tradicional do estado e cujo processo produtivo insere-se no que há de mais moderno, com capital e tecnologia intensivas – os gêneros denominados [...] como de indústrias tecnológicas – temos a exacerbação do papel da Região Metropolitana, respondendo por perto de 70% do total de investimentos, contra pouco mais de 30% do interior.

Outra discussão a respeito da guerra fiscal diz respeito às incertezas quando aos impactos sobre a arrecadação de impostos pelos governos estaduais. As críticas mais contundentes a esse respeito dizem que a mesma “[...] revela-se um enorme desperdício de

recursos públicos, provocando desequilíbrios nos estados perdedores e produzindo incertezas nos âmbitos local e nacional” (RODRÍGUEZ-POSE; ARBIX, 1999, p.70). E ainda que,

o resultado final é que as generosas condições oferecidas pressionam ainda mais os já comprometidos orçamentos estaduais e municipais. A consequência mais sensível é que os escassos recursos que seriam utilizados na implementação de políticas públicas são redirecionados para subsidiar grandes corporações. (RODRÍGUEZ-POSE; ARBIX, 1999, p.70).

Em trabalho que procurou verificar tais impactos para o estado do Paraná, analisando o período de 1989 a 1993 e de 1994 a 2001, os autores concluem que,

[...] no período anterior a 1994, os resultados referentes à arrecadação do ICMS do setor industrial demonstram tendência de queda na arrecadação em 0,05% ao mês e um aumento significativo nessa tendência para o período seguinte de 0,56% ao mês, deixando clara a perda de arrecadação no período pós-eclosão da “guerra”. (NASCIMENTO et al., 2006, p.258).

Mesmo que no longo prazo as empresas que tiveram seus débitos de ICMS postergados tenham que iniciar o recolhimento, predomina um ambiente de incerteza. Como diz Nascimento et al. (2006, p.259)

a grande dúvida é lançada sobre a pré-disposição de manutenção dessas empresas no estado. Isso traz incerteza quanto ao futuro das finanças públicas, pois para atrair empresas o estado e alguns municípios paranaenses canalizaram para tais, volumosos recursos tributários e de infra-estrutura. As empresas poderão, no futuro, quando não mais gozarem dos benefícios, adotar outro Estado para produzirem e novamente transferirem sua planta industrial a quem mais oferecer, sem que o estado tenha recuperado os recursos investidos. Uma amostra parece ter ocorrido com a empresa Crysler que desativou sua produção no estado, e, embora tenha recolhido os débitos acumulados de ICMS aos cofres públicos deixa um saldo expressivo de desempregados na Região Metropolitana e um prejuízo ao estado e ao município que investiu em infra-estrutura e na concessão do terreno.

Um outro aspecto sobre a política de atração de investimentos colocada em prática na segunda metade dos anos de 1990, segundo Oliveria (2001, p.66), é que a mesma guarda semelhanças muito estreitas com a experiência da CIC.

[...] Parece razoável descrever a atual estratégia de atração de investimento levada a cabo no plano estadual como uma autêntica continuação do projeto da CIC, só que agora voltada para todo o Estado do Paraná. Tal continuidade torna-se ainda mais evidente se levarmos em conta que seus protagonistas são, no âmbito das classes dirigentes, os mesmos responsáveis pela instauração da CIC.

Embora se referindo especificamente as ofertas ao setor automobilístico, mas acreditamos que suas conclusões possam ser estendidas aos demais setores beneficiados pelos incentivos fiscais, Rodríguez-Pose & Arbix (1999, p.71), afirmam que isto tem contribuído para amplificar os efeitos mais perversos da globalização – “[...] efeitos que, a despeito de impulsionar o crescimento econômico de curto prazo e geograficamente localizado, devem gerar, no médio e no longo prazos, mais dependência, instabilidade e disparidade. E, provavelmente, mais desigualdade.”

2.2.4. Transformações na Estrutura Industrial do Estado do Paraná: 1985-2004

Apesar de todas as críticas ao programa de incentivos fiscais do governo estadual, o mesmo foi colocado em prática de forma agressiva e causou transformações importantes na estrutura industrial paranaense.

Essas transformações em parte ocorreram com base em ramos intensivos em capital e em conhecimento e, em parte nos ramos intensivos em trabalho, conforme discussão anterior apontada por Tinoco (2001).

Nesse sentido, para a melhor interpretação dessas transformações é importante a distinção entre as indústrias de maior e menor intensidade tecnológica, conforme discussão apresentada no item 2.1.

De acordo com a classificação dos ramos industriais conforme a intensidade tecnológica, verificamos que a indústria de menor intensidade tecnológica apresentou uma queda constante na participação relativa quanto ao valor adicionado pelo setor industrial, passando de 61,09% em 1985 para 51,6% em 2004. (Tabela 09 e Gráfico 18).

Nesse grupo o ramo de alimentos, bebidas e álcool sofreu forte declínio na participação relativa no valor adicionado, embora continue a ser o ramo mais importante entre as indústrias tradicionais. (Tabela 09 e Gráfico 19).

Segundo o IPARDES (2002, p.22), o declínio da agroindústria “[...] resultou dos ajustes produtivos nos segmentos do fumo e de óleos vegetais entre 1980 e 2000, cujas respectivas quedas de 69,6% e 7,9% na capacidade instalada [...] confirmam as reestruturações pelas quais vêm passando nos últimos anos.”

TABELA 09 - ESTADO DO PARANÁ - VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS INDUSTRIAIS 1985/2004

	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Indústria mecânica	5,06	3,77	5,23	6,81	5,23	4,46	5,46	5,47	6,73
Indústria do material elétrico e de comunicações	1,02	2,60	4,37	5,39	4,20	3,58	4,98	3,42	8,49
Indústria do material de transporte	1,39	1,29	4,00	6,98	10,76	8,66	8,04	10,34	8,59
Ind. química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria, ...	10,57	33,70	25,30	20,49	20,56	22,03	22,53	23,68	20,16
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	18,04	41,35	38,91	39,68	40,76	38,74	41,01	42,90	43,96
Extrativa mineral	0,33	0,22	0,38	0,89	0,72	0,76	0,74	0,97	1,01
Indústria de produtos minerais não metálicos	8,01	6,79	4,99	4,74	5,22	6,22	4,57	5,32	5,20
Indústria metalúrgica	2,91	2,28	2,18	3,07	2,68	2,50	2,71	4,76	2,61
Indústria da madeira e do mobiliário	22,73	14,76	8,94	8,25	7,34	7,64	7,62	7,26	8,37
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	8,15	6,21	6,59	7,02	6,71	6,42	6,33	8,02	9,65
Ind. da borracha, fumo, couros, peles, similares, ind. diversas	2,02	3,26	4,11	5,73	5,45	5,19	5,13	4,45	4,10
Produtos de matérias plásticas	1,13	1,14	1,36	2,47	2,57	2,01	2,16	2,58	2,62
Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos e calçados	5,43	4,53	4,66	5,66	5,64	6,99	5,90	4,57	3,59
Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	31,25	19,45	27,90	22,49	22,92	23,53	23,84	19,18	18,88
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	81,96	58,65	61,09	60,32	59,24	61,26	58,99	57,10	56,04
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Indústria mecânica	7,21	7,10	6,02	6,13	3,54	3,97	3,96	5,13	4,46
Indústria do material elétrico e de comunicações	7,12	8,81	5,59	4,72	5,10	5,55	2,27	3,18	3,15
Indústria do material de transporte	6,43	7,73	9,38	7,74	10,67	12,02	13,85	10,87	12,20
Ind. química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria, ...	22,29	21,58	23,77	28,90	30,13	29,71	31,18	29,92	28,59
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	43,05	45,22	44,76	47,48	49,43	51,25	51,27	49,10	48,40
Extrativa mineral	1,08	1,08	1,09	0,87	0,86	0,78	0,80	0,93	1,25
Indústria de produtos minerais não metálicos	5,13	5,29	5,46	4,79	4,50	4,15	4,41	4,16	3,66
Indústria metalúrgica	2,76	2,93	3,31	2,93	2,66	2,62	2,59	2,57	3,52
Indústria da madeira e do mobiliário	9,09	8,61	8,08	8,78	7,59	7,44	8,49	8,03	9,58
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	8,27	6,94	7,71	9,07	9,38	8,82	8,89	8,89	8,38
Ind. da borracha, fumo, couros, peles, similares, ind. diversas	4,93	4,11	4,64	2,66	3,04	2,76	2,95	2,03	2,29
Produtos de matérias plásticas	2,95	2,42	3,07	2,67	3,04	2,88	2,91	2,70	2,16
Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos e calçados	3,29	3,02	2,85	2,85	2,91	2,56	2,85	2,88	3,01
Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	19,46	20,39	19,03	17,89	16,59	16,73	14,84	18,73	17,75
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	56,95	54,78	55,24	52,52	50,57	48,75	48,73	50,90	51,60
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FONTE: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná

Nota: Até o ano de 1996 a produção de álcool está incluída junto com a indústria química, portanto há uma ligeira superestimação da indústria tecnológica até este ano.

GRÁFICO 18 - ESTADO DO PARANÁ - EVOLUÇÃO DO VALOR ADICIONADO, PESSOAL OCUPADO E Nº DE ESTABELECIMENTOS DAS INDÚSTRIAS (%) DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/2004

FONTE: valor adicionado: SEFA/Base da Dados do Estado do Paraná; pessoal ocupado e estabelecimentos: MTE-RAIS
Org.: Claudio Roberto Bragueto

O declínio do ramo de alimentos ocorreu “[...] devido ao menor crescimento das indústrias de beneficiamento e às expressivas reduções na malha produtiva de diversos outros grupos alimentares, como moagem, panificação e pastificação”. (IPARDES, 2002, p.24).

Por outro lado, a indústria de maior intensidade tecnológica apresentou um crescimento lento entre 1992 e 1998, passando de 38,74% do valor adicionado da indústria paranaense, para 44,76%, respectivamente. A partir de 1998 o crescimento se acelera, chegando a pouco mais de 51% no ano de 2002. (Tabela 09 e Gráfico 20).

Nesse grupo, os ramos de produtos químicos (em especial petroquímica e fertilizantes e defensivos) e material de transporte, apresentaram crescimento expressivo, principalmente a partir de 1999 e 2000, respectivamente. (Tabela 09 e Gráfico 21).

GRÁFICO 19 - ESTADO DO PARANÁ - PARTICIPAÇÃO % DO VALOR ADICIONADO DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA NO TOTAL DO ESTADO - 1985/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná
Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 20 - ESTADO DO PARANÁ - EVOLUÇÃO DO VALOR ADICIONADO, PESSOAL OCUPADO E Nº DE ESTABELECIMENTOS DAS INDÚSTRIAS (%) DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/2004

FONTE: valor adicionado: SEFA/Base da Dados do Estado do Paraná; pessoal ocupado e estabelecimentos: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 21 - ESTADO DO PARANÁ - PARTICIPAÇÃO % DO VALOR ADICIONADO DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA NO TOTAL DO ESTADO - 1985/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA, extraído do Banco de Dados do Estado do Paraná
Org.: Claudio Roberto Bragueto

Segundo o IPARDES (2002, p.19), inegavelmente a indústria de maior intensidade tecnológica

[...] passou por uma reformulação em direção à especialização, com avanços mais contundentes da indústria automobilística, que anteriormente dedicada à produção de ônibus e caminhões, passa a incorporar automóveis de passeio e indústrias adjacentes (produtoras de peças e acessórios) [...].

Ainda conforme o IPARDES (2002, p.27),

o expressivo aumento da atividade de refino no valor adicionado (VA) global da indústria pode estar ligado à recuperação nos preços do petróleo entre 1995 e 2000 e ao uso de estoques estratégicos de matéria-prima na indústria do refino, ampliando o seu VA. Porém, outros fatores como a eficiência, incorporados na expansão do tecido e da escala industrial, incidem sobre a presente estrutura de geração de valor [...].

No que se refere à evolução do número de estabelecimentos e pessoal ocupado, verificamos que a proporção entre as indústrias de maior e menor intensidade tecnológica se manteve estável entre 1985 e 2004. Conforme a Tabela 10 e Gráficos 18 e 20, quanto ao pessoal ocupado⁴⁵, entre os anos de 1998 e 1999 houve um acréscimo importante das indústrias de maior intensidade tecnológica, passando de 17,32% para 20,28%. A partir de então o aumento de trabalhadores neste grupo de indústrias foi mais lento, passando a representar em torno de 18% do total em 2004.

O número de estabelecimentos do grupo de menor intensidade tecnológica se manteve em torno de 87% do total, enquanto o grupo de maior intensidade se manteve em torno de 13%. (Tabela 11 e Gráficos 18 e 20).

⁴⁵ Como já explicamos, a queda do pessoal ocupado do grupo de maior intensidade tecnológica entre 1994 e 1995 (Gráfico 21), de fato ocorreu em função do ajuste na classificação, quando a indústria de matérias plásticas foi excluído do ramo química.

TABELA 10 - ESTADO DO PARANÁ - PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS – 1985/2004

	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994	
	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%
Indústria mecânica	13.771	5,72	18.484	6,64	19.829	7,13	19.576	6,85	21.722	7,26	18.928	6,93	18.672	6,95	16.371	6,30	18.584	6,74	18.909	6,29
Indústria do material elétrico e de comunicações	9.656	4,01	11.448	4,11	11.236	4,04	11.707	4,10	12.246	4,09	11.137	4,08	10.667	3,97	9.872	3,80	10.335	3,75	9.886	3,29
Indústria do material de transporte	5.652	2,35	7.170	2,57	7.670	2,76	8.181	2,86	8.618	2,88	8.628	3,16	7.726	2,88	7.060	2,72	8.157	2,96	12.714	4,23
Ind. química de prod. farmacêuticos, veterinários, ...	20.173	8,37	23.082	8,29	21.503	7,73	21.261	7,44	22.371	7,47	19.486	7,13	19.748	7,36	18.954	7,30	20.763	7,53	21.091	7,01
SUB-TOTAL IND. MAIOR INTENSIDADE TEC.	49.252	20,45	60.184	21,61	60.238	21,65	60.725	21,26	64.957	21,70	58.179	21,29	56.813	21,16	52.257	20,12	57.839	20,96	62.600	20,82
Extrativa mineral	5.371	2,23	5.501	1,98	5.675	2,04	6.078	2,13	5.888	1,97	5.131	1,88	4.910	1,83	4.544	1,75	4.707	1,71	5.379	1,79
Indústria de produtos minerais não metálicos	16.764	6,96	19.916	7,15	18.583	6,68	21.163	7,41	22.083	7,38	18.883	6,91	18.616	6,93	17.293	6,66	17.333	6,28	16.132	5,37
Indústria metalúrgica	11.984	4,97	14.877	5,34	14.214	5,11	15.264	5,34	14.654	4,90	13.307	4,87	12.341	4,60	11.474	4,42	12.954	4,70	17.147	5,70
Indústria da madeira e do mobiliário	60.794	25,24	69.150	24,83	64.043	23,02	63.185	22,12	61.334	20,49	53.345	19,53	50.969	18,98	51.825	19,95	56.582	20,51	58.577	19,48
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	20.870	8,66	20.442	7,34	23.002	8,27	23.714	8,30	25.147	8,40	23.904	8,75	23.006	8,57	23.327	8,98	20.938	7,59	25.377	8,44
Ind. da borracha, fumo, couros, peles, diversas	11.651	4,84	14.316	5,14	14.375	5,17	15.753	5,52	16.894	5,64	15.123	5,54	14.158	5,27	13.103	5,04	14.199	5,15	11.207	3,73
Produtos de matérias plásticas (*)																				
Indústria têxtil do vestuário e calçados	16.919	7,02	23.421	8,41	24.226	8,71	26.339	9,22	29.714	9,93	29.281	10,72	28.893	10,76	27.388	10,54	33.762	12,24	36.311	12,08
Indústria de prod.alimentícios, bebidas e álcool	47.280	19,63	50.696	18,20	53.842	19,35	53.414	18,70	58.636	19,59	56.056	20,52	58.767	21,89	58.534	22,54	57.582	20,87	67.931	22,59
SUB-TOTAL IND. DE MENOR INTENSIDADE TEC.	191.633	79,55	218.319	78,39	217.960	78,35	224.910	78,74	234.350	78,30	215.030	78,71	211.660	78,84	207.488	79,88	218.057	79,04	238.061	79,18
TOTAL	240.885	100	278.503	100	278.198	100	285.635	100	299.307	100	273.209	100	268.473	100	259.745	100	275.896	100	300.661	100

	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%
Indústria mecânica	18.735	6,13	18.772	6,11	18.046	5,52	17.523	5,46	17.377	5,20	19.675	5,49	20.737	5,49	23.325	5,64	22.990	5,27	25.052	5,13
Indústria do material elétrico e de comunicações	8.371	2,74	9.139	2,97	11.312	3,46	10.654	3,32	10.058	3,01	11.530	3,22	10.797	2,86	11.313	2,74	10.824	2,48	12.967	2,66
Indústria do material de transporte	9.043	2,96	7.753	2,52	13.410	4,10	14.680	4,57	18.006	5,39	21.265	5,94	21.215	5,62	21.579	5,22	23.184	5,32	29.053	5,95
Ind. química de prod. farmacêuticos, veterinários...	12.874	4,21	11.577	3,77	12.464	3,81	12.717	3,96	22.278	6,67	15.340	4,28	16.059	4,25	17.736	4,29	19.384	4,45	21.458	4,40
SUB-TOTAL IND. DE MAIOR INTENSIDADE TEC.	49.023	16,04	47.241	15,38	55.232	16,89	55.574	17,32	67.719	20,28	67.810	18,93	68.808	18,22	73.953	17,90	76.382	17,52	88.530	18,14
Extrativa mineral	4.225	1,38	4.164	1,36	4.171	1,28	3.870	1,21	3.675	1,10	4.302	1,20	4.659	1,23	4.286	1,04	4.284	0,98	4.682	0,96
Indústria de produtos minerais não metálicos	16.545	5,41	15.967	5,20	19.022	5,82	18.061	5,63	17.654	5,29	18.080	5,05	18.320	4,85	18.793	4,55	19.167	4,40	20.027	4,10
Indústria metalúrgica	16.056	5,25	17.323	5,64	18.935	5,79	19.850	6,18	20.924	6,27	22.252	6,21	23.495	6,22	25.266	6,11	27.644	6,34	30.776	6,31
Indústria da madeira e do mobiliário	57.322	18,75	58.710	19,11	62.097	18,99	59.416	18,51	66.199	19,82	68.344	19,08	69.109	18,30	73.613	17,81	77.327	17,74	82.008	16,80
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	23.690	7,75	22.724	7,40	24.058	7,36	22.933	7,15	24.509	7,34	26.267	7,33	26.834	7,11	28.043	6,79	28.966	6,65	31.531	6,46
Ind. da borracha, fumo, couros, peles, diversas	12.245	4,01	11.820	3,85	12.579	3,85	11.559	3,60	10.324	3,09	11.107	3,10	12.926	3,42	12.137	2,94	12.812	2,94	14.267	2,92
Produtos de matérias plásticas (*)	9.156	3,00	9.818	3,20	9.797	3,00	10.156	3,16	2.515	0,75	12.123	3,38	12.661	3,35	14.030	3,40	14.575	3,34	15.971	3,27
Indústria têxtil do vestuário e calçados	33.346	10,91	36.408	11,85	38.317	11,72	38.414	11,97	42.887	12,84	48.964	13,67	52.377	13,87	58.368	14,13	60.507	13,88	69.040	14,14
Indústria de prod. alimentícios, bebidas e álcool	84.096	27,51	83.036	27,03	82.845	25,33	81.107	25,27	77.551	23,22	78.934	22,04	88.426	23,42	104.733	25,35	114.238	26,21	131.282	26,90
SUB-TOTAL IND.MENOR INTENSIDADE TEC.	256.681	83,96	259.970	84,62	271.821	83,11	265.366	82,68	266.238	79,72	290.373	81,07	308.807	81,78	339.269	82,10	359.520	82,48	399.584	81,86
TOTAL	305.704	100	307.211	100	327.053	100	320.940	100	333.957	100	358.183	100	377.615	100	413.222	100	435.902	100	488.114	100

(*) Até o ano de 1993 o ramo "Produtos de matérias plásticas" está incluído junto com o ramo "Química..."

FONTE: MTE-RAIS

TABELA 11 - ESTADO DO PARANÁ - ESTABELECIMENTOS POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1985 A 2004

	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994	
	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%
Indústria mecânica	458	4,29	539	4,32	581	4,35	588	4,37	640	4,69	657	4,59	694	4,70	733	4,97	767	5,11	442	2,88
Indústria do material elétrico e de comunicações	167	1,57	193	1,55	209	1,56	225	1,67	269	1,97	299	2,09	323	2,19	357	2,42	363	2,42	303	1,97
Indústria do material de transporte	214	2,01	233	1,87	247	1,85	248	1,84	246	1,80	252	1,76	263	1,78	250	1,69	254	1,69	400	2,61
Ind. química de prod. farmacêuticos, veterinários...	531	4,98	611	4,90	661	4,94	677	5,04	693	5,08	702	4,91	723	4,89	759	5,15	802	5,34	982	6,40
SUB-TOTAL IND. MAIOR INTENSIDADE TEC.	1.370	12,84	1.576	12,64	1.698	12,70	1.738	12,93	1.848	13,55	1.910	13,36	2.003	13,56	2.099	14,23	2.186	14,56	2.127	13,86
Extrativa mineral	301	2,82	331	2,65	352	2,63	356	2,65	342	2,51	359	2,51	357	2,42	359	2,43	360	2,40	419	2,73
Indústria de produtos minerais não metálicos	1.110	10,40	1.291	10,35	1.425	10,66	1.460	10,86	1.404	10,29	1.363	9,53	1.338	9,06	1.268	8,60	1.239	8,25	1.279	8,33
Indústria metalúrgica	956	8,96	1.151	9,23	1.295	9,69	1.271	9,45	1.252	9,18	1.276	8,92	1.309	8,86	1.222	8,28	1.134	7,55	1.523	9,92
Indústria da madeira e do mobiliário	2.783	26,08	3.138	25,16	3.266	24,43	3.241	24,11	3.144	23,05	3.313	23,17	3.335	22,57	3.265	22,14	3.367	22,43	3.352	21,84
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	703	6,59	767	6,15	763	5,71	788	5,86	855	6,27	918	6,42	933	6,31	1.045	7,08	1.058	7,05	943	6,14
Ind. da borracha, fumo, couros, peles, diversas	613	5,75	761	6,10	841	6,29	833	6,20	811	5,94	794	5,55	807	5,46	769	5,21	770	5,13	671	4,37
Produtos de matérias plásticas (*)																				
Indústria têxtil do vestuário e calçados	959	8,99	1.443	11,57	1.611	12,05	1.645	12,24	1.909	13,99	2.228	15,58	2.456	16,62	2.477	16,79	2.604	17,35	2.447	15,94
Indústria de prod. alimentícios, bebidas e álcool	1.874	17,56	2.015	16,15	2.119	15,85	2.111	15,70	2.077	15,23	2.140	14,96	2.238	15,15	2.246	15,23	2.294	15,28	2.590	16,87
SUB-TOTAL IND. MENOR INTENSIDADE TEC.	9.299	87,16	10.897	87,36	11.672	87,30	11.705	87,07	11.794	86,45	12.391	86,64	12.773	86,44	12.651	85,77	12.826	85,44	13.224	86,14
TOTAL	10.669	100	12.473	100	13.370	100	13.443	100	13.642	100	14.301	100	14.776	100	14.750	100	15.012	100	15.351	100

	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%
Indústria mecânica	761	2,49	770	2,39	894	2,58	982	2,78	718	3,49	810	3,82	893	4,05	985	4,30	899	3,82	1.008	4,08
Indústria do material elétrico e de comunicações	551	1,80	586	1,82	581	1,68	601	1,70	365	1,78	388	1,83	407	1,85	406	1,77	405	1,72	417	1,69
Indústria do material de transporte	855	2,80	820	2,54	793	2,29	807	2,29	488	2,37	462	2,18	483	2,19	510	2,23	508	2,16	534	2,16
Ind. química de prod. farmacêuticos, veterinários....	1.460	4,78	1.558	4,83	1.622	4,69	1.690	4,79	1.254	6,10	920	4,34	954	4,33	1.017	4,44	1.099	4,67	1.146	4,64
SUB-TOTAL IND. MAIOR INTENSIDADE TEC.	3.627	11,87	3.734	11,58	3.890	11,25	4.080	11,57	2.825	13,74	2.580	12,17	2.737	12,41	2.918	12,75	2.911	12,38	3.105	12,57
Extrativa mineral	901	2,95	914	2,83	921	2,66	428	1,21	413	2,01	403	1,90	429	1,95	428	1,87	416	1,77	445	1,80
Indústria de produtos minerais não metálicos	2.172	7,11	2.258	7,00	2.480	7,17	2.543	7,21	1.597	7,77	1.604	7,56	1.620	7,34	1.616	7,06	1.681	7,15	1.744	7,06
Indústria metalúrgica	3.149	10,31	3.438	10,66	3.665	10,60	3.900	11,06	2.206	10,73	2.294	10,82	2.431	11,02	2.602	11,37	2.774	11,80	2.964	12,00
Indústria da madeira e do mobiliário	5.877	19,23	6.207	19,25	6.785	19,62	7.013	19,89	4.296	20,90	4.419	20,84	4.377	19,84	4.424	19,33	4.397	18,70	4.450	18,01
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	1.740	5,69	1.975	6,13	2.200	6,36	2.353	6,67	1.346	6,55	1.438	6,78	1.512	6,86	1.553	6,79	1.596	6,79	1.702	6,89
Ind. da borracha, fumo, couros, peles, diversas	1.538	5,03	1.507	4,67	1.617	4,68	1.483	4,21	863	4,20	880	4,15	917	4,16	977	4,27	1.005	4,27	1.072	4,34
Produtos de matérias plásticas (*)	444	1,45	503	1,56	570	1,65	646	1,83	75	0,36	454	2,14	484	2,19	533	2,33	587	2,50	638	2,58
Indústria têxtil do vestuário e calçados	5.799	18,98	5.856	18,16	6.113	17,67	6.315	17,91	3.289	16,00	3.447	16,26	3.818	17,31	4.004	17,50	4.194	17,83	4.490	18,17
Indústria de prod., bebidas e álcool	5.310	17,38	5.850	18,14	6.347	18,35	6.500	18,43	3.644	17,73	3.686	17,38	3.731	16,92	3.827	16,72	3.955	16,82	4.099	16,59
SUB-TOTAL IND. MENOR INTENSIDADE TEC.	26.930	88,13	28.508	88,42	30.698	88,75	31.181	88,43	17.729	86,26	18.625	87,83	19.319	87,59	19.964	87,25	20.605	87,62	21.604	87,43
TOTAL	30.557	100	32.242	100	34.588	100	35.261	100	20.554	100	21.205	100	22.056	100	22.882	100	23.516	100	24.709	100

FONTE: MTE-RAIS NOTAS: 1) nos anos de 1995 a 1998 no número de estabelecimentos estão incluídos aqueles classificados como "RAIS negativa", ou seja estabelecimentos que não apresentaram nenhuma pessoa ocupada. Nos demais anos estes estabelecimentos não estão incluídos. Portanto, em termos de crescimento absoluto do número de estabelecimentos, estes anos não devem ser considerados;

2) (*) Até o ano de 1993 o ramo "Produtos de matérias plásticas" está incluído junto com o ramo "Química..."

2.2.5. . Dinâmica Territorial da Indústria no Estado do Paraná: 1985-2004

Neste item pretendemos desenvolver uma análise tentando verificar como as mesorregiões geográficas do estado do Paraná (Mapa 17), participaram do processo de industrialização nos anos 90 e início dos anos 2000, pois, concordamos com Firkowski (2001, p.112/113) em dois aspectos relevantes para nossa análise:

[...] os gêneros industriais predominantes no interior são qualitativamente diferenciados daqueles localizados na RMC.[...]

Conclui-se, portanto, que a análise da industrialização paranaense em sua fase recente deve, obrigatoriamente, se fazer a partir da perspectiva espacial expressa pelo processo, sob pena de não se apreender as especificidades, bem como de se generalizar para o conjunto do estado mudanças que ocorreram muito intensamente em um seletivo espaço da Região Metropolitana (grifo nosso).

A análise dos dados da Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná sobre valor adicionado e do Ministério do Trabalho e Emprego-RAIS, sobre número de estabelecimentos e pessoal ocupado revelam que o setor industrial no estado do Paraná, nos anos de 1990 e início dos anos 2000, apresentou um desenvolvimento regional bastante polarizado.

Como vimos, entre os anos de 1985 a 1992 a crise econômica do país teve efeitos profundos sobre o setor industrial. Nesse período a variação da participação das mesorregiões geográficas em relação ao total do estado do Paraná, ocorreu muito mais em função das perdas que as mesmas apresentaram do que de um efetivo crescimento.

Conforme o Gráfico 22, a única mesorregião a apresentar crescimento importante na participação do valor adicionado foi a Metropolitana de Curitiba, enquanto a maior perda foi da Mesorregião Norte-Central Paranaense, seguida das Mesorregiões Centro-Oriental, Noroeste e Norte Pioneiro. Esse crescimento em termos relativos ocorreu em função da perda no período ter sido proporcionalmente menor que nas demais mesorregiões, pois como poderemos verificar no Gráfico 23, todas apresentaram um declínio no valor adicionado pelo setor industrial.

Quanto ao número de estabelecimentos e pessoal ocupado as alterações foram menores e também indicam a estagnação ocorrida no período. A maior perda na participação foi da Mesorregião Metropolitana de Curitiba. Apresentaram aumento na participação no total do

MAPA 17 - ESTADO DO PARANÁ - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS

FONTE: SEMA, extraído do IPARDES (2004, p.7)

GRÁFICO 22 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ - VARIAÇÃO NA PARTICIPAÇÃO NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO DO SETOR INDUSTRIAL - 1985/1992

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS e SEFA, extraído do Banco de Dados do Estado do Paraná
Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 23 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ - CRESCIMENTO DO VALOR ADICIONADO PELA INDÚSTRIA - 1985/1992 E 1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná
Nota: Correção dos valores realizada pelo autor através do EASY CALC, com base no INPC-IBGE
Org.: Claudio Roberto Bragueto

pessoal ocupado, ainda que pequeno, as Mesorregiões do Noroeste, Centro-Occidental e Norte-Central. (Gráfico 22).

Mas o crescimento do pessoal ocupado no período foi muito pequeno em termos absolutos, não chegando a dezenove mil pessoas em todo o estado do Paraná. Assim, mesmo as mesorregiões que tiveram sua participação no total aumentada, na realidade apresentaram um crescimento absoluto do pessoal ocupado na indústria medíocre. (Gráfico 24).

**GRÁFICO 24 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ -
CRESCIMENTO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA - 1985/1992 E
1992/2004**

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio Roberto Bragueto

No período seguinte, de 1992 a 2004, há uma drástica alteração, com crescimento significativo dos três indicadores utilizados, porém, continuando a haver nítidas desigualdades regionais.

Podemos dizer que as mesorregiões “perdedoras” foram as do Centro-Sul, Centro-Occidental e Norte Pioneiro, que diminuíram a participação nos três itens, ou seja, número de estabelecimentos, pessoal ocupado e valor adicionado. Já as Mesorregiões do Sudeste e Sudoeste Paranaense, embora tenham aumentado a participação no valor adicionado e no número de estabelecimentos/ pessoal ocupado, respectivamente, foram crescimentos bastante modestos. (Gráfico 25).

**GRÁFICO 25 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ -
VARIAÇÃO NA PARTICIPAÇÃO NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS,
PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO DO SETOR INDUSTRIAL -
1992/2004**

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS e SEFA, extraído do Banco de Dados do Estado do Paraná
Org.: Claudio R. Bragueto

Quanto às demais mesorregiões, podemos dividir em dois grupos que, aparentemente, tiveram um desenvolvimento contraditório. No primeiro grupo constam as Mesorregiões do Centro-Oriental Paranaense e a Mesorregião Metropolitana de Curitiba. Na primeira, em que o município mais importante é Ponta Grossa, localizado à 100 Km de Curitiba, apesar de ter apresentado a segunda maior variação positiva em termos de participação no valor adicionado, teve significativa redução na participação quanto ao pessoal ocupado. Situação muito parecida aconteceu com a Mesorregião Metropolitana de Curitiba, que aumentou sua participação no valor adicionado, porém, teve as maiores reduções na participação quanto ao número de estabelecimentos e pessoal ocupado. (Gráfico 25).

O outro grupo apresentou desempenho oposto, pois, teve os maiores acréscimos na participação quanto ao número de estabelecimentos e pessoal ocupado, enquanto no que se refere ao valor adicionado teve crescimento modesto na Mesorregião do Noroeste Paranaense, ou decréscimo, no Oeste Paranaense e no Norte Central Paranaense. Nesta última região esta situação atingiu proporções extremas, pois, enquanto teve um dos maiores crescimentos do

estado quanto ao número de estabelecimentos e pessoal ocupado, apresentou o maior decréscimo na participação no valor adicionado.

Apesar destas alterações, a análise do Gráfico 26 nos mostra que a Mesorregião Metropolitana de Curitiba, que apresentava pouco mais de 45% do pessoal ocupado na indústria em 1985, continuou a concentrar a maior parte desses trabalhadores no ano de 2004, com quase 35%. A Mesorregião Norte-Central, que representava 18,65% em 1985, se consolida como o segundo pólo do estado em termos de pessoal ocupado na indústria, com quase 23% em 2004. Este crescimento em termos relativos ocorre, pois, nos últimos treze anos analisados, a Mesorregião Norte-Central foi a que mais ampliou o número de trabalhadores na indústria, atingindo quase 62 mil novos postos de trabalho (Gráfico 24 e Mapa 18), o que representou pouco mais de 27% do crescimento do pessoal ocupado na indústria do estado do Paraná.

**GRÁFICO 26 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS
DO PARANÁ - PESSOAL OCUPADO NA
INDÚSTRIA (%) - 1985/2004**

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

Nesse período, também tiveram crescimento significativo as Mesorregiões do Noroeste, com 28.626 novos postos de trabalho (12,53% do crescimento estadual) e do Oeste Paranaense, com quase 32 mil (13,88% do crescimento). Por outro lado, a Mesorregião Metropolitana de Curitiba teve um acréscimo de 56.656 novos postos de trabalho (24,81% do crescimento), número pequeno, diante da importância do setor industrial naquela região. Situação pior ocorreu na Mesorregião Centro-Oriental, que teve um aumento de apenas 13.886 trabalhadores, representando 6,08% do crescimento do pessoal ocupado no setor industrial paranaense. (Gráfico 24 e Mapa 18).

Embora o dinamismo da indústria paranaense tenha como base de expansão o pólo automotivo e a moderna agroindústria, os segmentos responsáveis pela geração de emprego e renda de regiões do interior do Estado são os segmentos tradicionais da indústria de vestuário e de mobiliário, carnes e desdobramento de madeira. Esses segmentos utilizam recursos materiais e imateriais regionais e mão-de-obra especializada regional e têm como fator indutor da localização as vantagens de aglomeração e interação. (IPARDES, 2003a, p.76).

Como já foi mencionado, com relação ao valor adicionado pelo setor industrial, a situação se inverte, pois, a Mesorregião Metropolitana de Curitiba, que já representava mais de 51% em relação ao total do estado em 1985, chega em 2004 com pouco mais de 63% deste valor. O mesmo ocorre com a Mesorregião Centro-Oriental, que após perder participação entre 1985 e 1992, passa de 8,38% do valor adicionado pela indústria neste último ano, para quase 11% em 2004. Por outro lado a Mesorregião Norte-Central apresentou uma queda constante, declinando de pouco mais de 18% em 1985, para 11,44% em 2004. (Gráfico 27 e Mapa 19).

GRÁFICO 27 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO PARANÁ - PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR ADICIONADO INDUSTRIAL - 1985, 1992 E 2004

FONTE DOS DADOS: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná
Org.: Claudio Roberto Bragueto

Como visto anteriormente os segmentos que tiveram maior acréscimo no valor adicionado foram material de transporte e petroquímico bastante concentrados na Região Metropolitana de Curitiba, reforçado por iniciativas governamentais. Por sua vez o aumento da participação da Mesorregião Centro-Oriental, além da manutenção da importância do segmento de celulose, papel e papelão, foi

[...] resultado também da instalação de empresas de grande porte na região. Por outro lado, a reestruturação produtiva e patrimonial em empresas de laticínios e de papel e a desativação de plantas esmagadoras de soja promoveram o enxugamento de postos de trabalho na mesorregião [...]. Outro aspecto importante foi o espraiamento dos novos investimentos no entorno de 100 quilômetros do município de Curitiba, que atingiu as regiões do eixo Paranaguá-Curitiba-Ponta Grossa, devido às vantagens em termos de infra-estrutura. (IPARDES, 2003b, p.72).

A análise conforme a classificação das indústrias de menor e maior intensidade tecnológica, reforça as afirmativas acima. No que se refere ao número de estabelecimentos,

conforme o Mapa 20, verificamos que o crescimento da indústria de menor intensidade tecnológica entre 1992 e 2004 ocorreu de forma mais uniforme, ou seja, embora as Mesorregiões Norte-Central e Metropolitana de Curitiba tenham tido os maiores acréscimos de estabelecimentos, nas Mesorregiões Noroeste e Oeste também ocorreu crescimento significativo, assim como nas demais regiões, com exceção do Centro-Ocidental Paranaense (ver também Tabelas A 02 e A 03 em anexo).

Por outro lado, no que se refere às indústrias de maior intensidade tecnológica, somente apresentaram crescimento importante, no período, as Mesorregiões Metropolitana de Curitiba, Norte- Central Paranaense e numa proporção bem menor a Mesorregião Oeste Paranaense. (Mapa 21 e Tabelas A 02 e A 03 em anexo).

Com relação ao pessoal ocupado a situação se repete no que diz respeito às indústrias de maior intensidade tecnológica (Mapa 21) e, em relação ao grupo de menor intensidade tecnológica, pela ordem, apresentaram os maiores crescimentos as Mesorregiões Norte-Central, Metropolitana de Curitiba, Oeste e Noroeste. (Mapa 20 e Tabelas A 04 e A 05 em anexo)

Em síntese, enquanto o número de estabelecimentos e pessoal ocupado nas indústrias de menor intensidade tecnológica apresenta-se melhor distribuído entre as mesorregiões, apresentando entre 1992 e 2004 redução na participação da região Metropolitana de Curitiba e elevação principalmente nas Mesorregiões Norte-Central, Oeste e Noroeste (Mapa 22), com relação às indústrias de maior intensidade tecnológica a concentração continua bastante grande na Mesorregião Metropolitana de Curitiba, embora tenha ocorrido uma pequena queda na participação da mesma no período. (Mapa 23).

Essa situação fica muito mais evidente quando se analisa o comportamento do valor adicionado no período. Por um lado a indústria de menor intensidade tecnológica teve um crescimento disperso pelo estado, com destaque para as Mesorregiões Metropolitana de Curitiba, Centro-Oriental e Norte-Central, porém, ocorrendo também em proporções importantes no Oeste, Centro-Sul e Noroeste (Mapa 22). Por outro lado, a indústria de maior intensidade tecnológica praticamente teve seu crescimento concentrado nas mesorregiões de Curitiba e Norte-Central, porém, com a primeira respondendo por 86,31% do total do crescimento e a segundo por somente 7,03%. (Mapa 23).

MAPA 20 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ - CRESCIMENTO DO Nº DE ESTABELECIMENTOS E DO PESSOAL OCUPADO DA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA E PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO CRESCIMENTO - 1992/2004

MAPA 21 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ - CRESCIMENTO DO N° DE ESTABELECIMENTOS E DO PESSOAL OCUPADO DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA E PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO CRESCIMENTO - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: MTE/RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

0 140 Km
Escala Aproximada

MAPA 22 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ - PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO (%) NA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1992/2004

0 140 Km
Escala Aproximada

FONTE DOS DADOS: MTE/RAIS e SEFA
Org.: Claudio R. Braguetto

MAPA 23 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ - PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO (%) NA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: MTE/RAIS e SEFA
Org.: Claudio R. Bragueto

Com esse crescimento extremamente concentrado, ao contrário do que ocorreu com o número de estabelecimentos e pessoal ocupado, a única mesorregião a aumentar a participação de forma importante na indústria de maior intensidade tecnológica foi a Mesorregião Metropolitana de Curitiba, que passou de 82,42% em 1992, para 85,62% em 2004. (Tabelas A 06 e A 07).

No que se refere a indústria de menor intensidade tecnológica, a maior elevação na participação ocorreu na Mesorregião Centro-Oriental Paranaense (Tabelas A1 06e A 07), como já dissemos, em função da instalação de grandes empresas através do programa de incentivo fiscal do governo estadual na segunda metade dos anos de 1990.

Em síntese, as condições históricas estabelecidas e a atuação do Estado, através dos instrumentos de atração de investimentos, caracterizaram no período recente um desenvolvimento regional da indústria bastante polarizado.

Portanto coerentemente com o que já nos alertava Diniz e Crocco (1996, p.100), sobre as regiões dentro dos estados não apresentarem comportamento uniforme, havendo áreas em declínio ou sem dinamismo, ao lado de áreas dinâmicas e em acelerado crescimento, no Paraná, se configuram dois processos distintos. Conforme Firkowski (2001, p.109),

o primeiro é aquele relacionado às transformações na economia nacional, com destaque para o complexo metal-mecânico centrado em Curitiba, o segundo é aquele onde predominam as relações com a agricultura a partir dos gêneros tradicionais localizados em sua maioria no interior do estado.

Diagnóstico semelhante é apresentado pelo IPARDES (2003a, p.15), que afirma que, principalmente na segunda metade da década de 90, ocorre uma reconfiguração da base produtiva através de dois vetores dinâmicos:

o primeiro e mais importante diz respeito ao processo recente de implantação de unidades montadoras na Região Metropolitana Sul-Curitiba⁴⁶, que contou com fortes incentivos fiscais e acionários do governo do Estado, reforçado ainda pelo regime automotivo [...]. A Região Metropolitana Sul-Curitiba contou ainda com significativos investimentos em outros segmentos, como no eletrometalmecânico, contribuindo para a persistência da concentração setorial e espacial das atividades industriais na região [...].

⁴⁶ A divisão regional adotada nesta pesquisa do IPARDES partiu das Mesorregiões Geográficas do IBGE, as quais passaram por redefinições em função de critérios estabelecidos. Desta forma, no que se refere à Região Metropolitana de Curitiba, a mesma foi dividida em Região Metropolina Sul-Curitiba e Metropolitana Norte-Paranaguá (IPARDES, 2003a, p.10/11)

O outro eixo de dinamismo da economia paranaense vem sendo sustentado pelos investimentos das agroindústrias. Porém, não mais pequenas e médias empresas com atividades tradicionais. Portanto,

[...] a posição competitiva da agroindústria do Estado não se define mais somente por sua base agropecuária e de recursos naturais, mas por uma mudança qualitativa no padrão de industrialização, que requer a exploração conjunta das vantagens competitivas para o enfrentamento de mercados globalizados, estratégia que vem sendo adotada pelas cooperativas e grandes empresas agroindustriais do Estado. (IPARDES, 2003a, p.17)

2.3. DINÂMICA INDUSTRIAL DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA: 1985-2004

Reforçando a afirmativa de que não se deve generalizar os processos, o mesmo se aplica para a análise do interior do estado. Se por um lado a interpretação quanto ao primeiro eixo dinâmico, do pólo automotivo e das indústrias eletrometalmecânica na Região Metropolitana de Curitiba, parece indiscutível, no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, a dinâmica industrial vai muito além da agroindústria, com outros ramos da indústria de menor intensidade tecnológica, em especial aqueles mais intensivos em mão-de-obra apresentando uma dinâmica tão ou mais importante que a agroindústria, além de um crescimento, ainda que pequeno da indústria de maior intensidade tecnológica.

2.3.1. As Diferenças no Desenvolvimento Industrial em Relação ao Norte Central Paranaense

Como dissemos, o desenvolvimento regional recente do setor industrial paranaense foi bastante polarizado. Por um lado, houve regiões que tiveram crescimento na participação em relação ao total do estado no que se refere ao valor adicionado, perdendo posição em termos de estabelecimentos e pessoal ocupado e, por outro lado, regiões que tiveram decréscimos na participação quanto ao valor adicionado, aumentando a participação no número de estabelecimentos e pessoal ocupado.

A Mesorregião Geográfica Norte-Central Paranaense apresentou uma situação extrema, por um lado, com os maiores acréscimos em termos de estabelecimentos e pessoal

ocupado, mas por outro lado, apresentando o maior decréscimo na participação quanto ao valor adicionado pelo setor industrial paranaense. (Tabela 12 e Gráfico 28).

TABELA 12 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA E MESORREGIÃO NORTE CENTRAL PARANAENSE – PARTICIPAÇÃO % DA INDÚSTRIA EM RELAÇÃO AO ESTADO DO PARANÁ - 1985/2004

	VALOR ADICIONADO			PESSOAL OCUPADO			ESTABELECIMENTOS		
	1985	1992	2004	1985	1992	2004	1985	1992	2004
NORTE CENTRAL	18,33	14,61	11,44	18,65	19,17	22,86	20,28	21,62	25,31
NORTE CENTRAL MENOS AGLOMERADO	7,34	7,37	4,29	7,41	8,29	10,22	9,77	10,22	12,74
AGLOMERADO	10,99	7,24	7,15	11,24	10,88	12,64	10,51	11,4	12,57

FONTE DOS DADOS: MTE/RAIS e SEFA

GRÁFICO 28 - AGLOMERADO URBANO- INDUSTRIAL DE LONDRINA E MESORREGIÃO NORTE CENTRAL PARANAENSE - PARTICIPAÇÃO % DA INDÚSTRIA EM RELAÇÃO AO TOTAL DO ESTADO - 1985/2004

FONTE DOS DADOS: MTE/RAIS e SEFA

Org.: Claudio R. Bragueto

Mesmo na Mesorregião Geográfica Norte-Central Paranaense, embora não tão nítido quanto ao conjunto do estado, o desenvolvimento industrial entre o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina e o restante da região foi desigual.

O Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, nos anos de 1980, apesar de apresentar um setor industrial de pouca expressão, concentrava a maior parte das indústrias do Norte Central (60% do valor adicionado em 1985). Conforme a Tabela 12 e o Gráfico 28, verificamos que os efeitos da crise recessiva dos anos de 1980 foram maiores no Aglomerado, havendo uma redução no valor adicionado em relação ao total do estado, passando de 10,99% em 1985, para 7,24% em 1992. Por outro lado, o restante da Mesorregião Norte-Central manteve a participação de 7,3%. Ou seja, toda a queda da participação no valor adicionado do Norte-Central ocorreu em função do declínio ocorrido no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina.

Com relação ao pessoal ocupado, enquanto no Aglomerado houve uma queda na participação, o restante do Norte-Central apresentou pequeno aumento.

A partir de 1992, quando a Mesorregião apresenta crescimento expressivo na participação em relação ao total do estado quanto ao pessoal ocupado e número de estabelecimentos, porém, continuando o decréscimo quanto ao valor adicionado, o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina apresenta uma situação um pouco distinta do restante da região.

Por um lado, houve uma elevação da participação da Mesorregião como um todo no que se refere ao número de estabelecimentos e pessoal ocupado. Por outro lado, toda a queda na participação quanto ao valor adicionado, que passou de 14,61% em 1992, para 11,44% em 2004, ocorreu em função do desempenho do restante do Norte-Central, pois no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, a queda foi mínima, mantendo-se próximo de 7,2%. (Tabela 12 e Gráfico 28).

Portanto, para a análise da dinâmica industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, os indicadores do número de estabelecimentos e, em especial, do pessoal ocupado e valor adicionado do setor industrial constituem elementos fundamentais para o entendimento do processo e constituem referências de nossa análise.

2.3.2. Estrutura Industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina: 1985-2004

O comportamento do número de estabelecimentos, do pessoal ocupado e do valor adicionado fica mais claro quando analisamos a estrutura industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina com base na classificação dos ramos industriais de maior ou menor intensidade tecnológica. No período de 1985 a 2004, o número de estabelecimentos se manteve estável, com as indústrias de menor intensidade tecnológica representando em torno de 85% do total. O mesmo ocorre quanto ao pessoal ocupado, com o grupo de menor intensidade tecnológica empregando 87,6% da mão-de-obra em 2004. A maior modificação ocorreu no que se refere ao valor adicionado, pois as indústrias de maior intensidade tecnológica passou de 20,1% em 1985, para 29,7% em 2004. (Gráficos 29 e 30).

Os ramos industriais do grupo de maior intensidade tecnológica, em especial a partir do início dos anos de 1990, com exceção do material elétrico e de comunicação, apresentaram crescimento na participação em relação ao total, com destaque para o ramo química, produtos farmacêuticos, que passou de 16,3% em 1985 para quase 22% em 2004. (Gráfico 31).

Segundo o IPARDES (2004, p.85), ao analisar este ramo para o conjunto da Mesorregião Norte Central,

o segmento Químico apresentou os melhores indicadores da década na mesorregião, como consequência da reordenação patrimonial das empresas de fertilizantes e defensivos. [...]. São 19 empresas de agroquímicos, destacando-se a Milênia de Londrina, a Nortox de Arapongas, a Bunge Fertilizantes de Cambé, a Monsanto em Londrina, a Seara (Bunge) em Sertãoópolis, e a Profertil, de Maringá. [...].

Apesar das oscilações na participação, todos os ramos de maior intensidade tecnológica apresentaram crescimento negativo no período 1985/1992, gerando um valor adicionado, em conjunto, 64,12% menor em 1992, quando comparado com 1985. Já no período 1992/2004 houve crescimento expressivo (588% no conjunto), destacando-se os ramos material de transporte e mecânica em termos relativos (Tabela 13 e Gráfico 32). Em termos absolutos o maior crescimento foi do ramo química... (Gráfico 33), que passou a ser o segundo ramo mais importante do Aglomerado em 2004, porém, agora gerando um valor

GRÁFICO 29 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO, PESSOAL OCUPADO E Nº DE ESTABELECIMENTOS DAS INDÚSTRIAS (%) DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL - 1985/2004

FONTE DOS DADOS SEFA e MTE-RAIS

Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 30- AGLOMERADO URBANO INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO, PESSOAL OCUPADO E Nº DE ESTABELECIMENTOS DAS INDÚSTRIAS (%) DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL - 1985/2004

FONTE: SEFA e MTE-RAIS

Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 31 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO (%) DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL - 1985/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA

Org.: Claudio R. Braguetto

TABELA 13 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA – CRESCIMENTO (%) DO VALOR ADICIONADO DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/1992 E 1992/2004

	variação 1985/1992	variação 1992/2004
Material de Transporte	-54,38	1008,66
Mecânica	-57,69	775,77
Química ...	-66,06	560,41
Material Elétrico/ Comunicações	-53,79	305,04
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	-64,12	588,17
Produtos de Matérias Plásticas	13,15	1668,87
Metalúrgica	-66,20	1613,74
Madeira e mobiliário	-46,36	643,97
Extração de Minerais	-40,76	391,94
Papel, papelão, editorial e gráfica	-39,07	365,44
Produtos alimentícios e bebidas	-71,54	210,70
Borracha, fumo...	-6,27	195,24
Têxtil, vestuário ...	-42,25	89,77
Produtos de Minerais não Metálicos	-28,81	19,07
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	-61,62	282,17
TOTAL GERAL	-62,12	340,37

FONTE DOS DADOS: SEFA

NOTA: Correção dos valores realizada pelo autor através do EASY CALC, com base no INPC-IBGE

GRÁFICO 32 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - CRESCIMENTO (%) DO VALOR ADICIONADO DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/1992 E 1992/2004 (A PREÇOS DE 2004)

FONTE DOS DADOS: BRUTOS: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná

Nota: Correção dos valores realizada pelo autor através do EASY CALC, com base no INPC-IBGE

Org.: Claudio R. Braqueto

muito próximo da Indústria de produtos alimentícios/bebidas, que continua a ser o ramo que gera o maior valor adicionado do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina. (Tabela 14).

Com o aumento da participação das indústrias de maior intensidade tecnológica no valor adicionado, no grupo de menor intensidade, as maiores perdas na participação em relação ao total, foram do ramo de produtos alimentícios/bebidas, que caiu de 56,6% em 1985, para 30% em 2004 e do ramo têxtil/ vestuário, que passou de 11%, para 7,3%, respectivamente. O ramo madeira/mobiliário, após aumentar a participação até 1995, chegando a 16,4% do valor adicionado, a partir de então apresenta um declínio na participação relativa, representando 11,6% do total em 2004. (Gráfico 34).

No período de crise, de 1985 a 1992, da mesma forma como ocorreu com as indústrias de maior intensidade tecnológica, aquelas de menor intensidade também tiveram redução significativa do valor adicionado (em conjunto pouco mais de 62%). A única exceção entre

todos os ramos industriais a não apresentar declínio foi o ramo produtos de matéria plástica, que teve um pequeno acréscimo de 13,15%, começando o processo de expansão no Aglomerado. (Tabela 13 e Gráfico 35).

GRÁFICO 33 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA

Nota: Correção dos valores realizada pelo autor através do EASY CALC, com base no INPC-IBGE

Org.: Claudio R. Brageto

TABELA 14 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1985/2004

	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Indústria mecânica	1,67	3,16	1,94	1,87	2,20	3,49	3,21	2,73	5,72	6,21	6,51	4,23	3,25	3,44	3,27	3,71
Indústria do material elétrico e de comunicações	1,18	2,58	2,49	1,43	1,49	2,21	2,97	3,03	3,00	2,99	1,92	2,06	2,03	1,12	0,88	1,32
Indústria do material de transporte	0,91	1,94	1,47	1,10	1,19	1,37	1,29	1,24	1,52	1,46	1,05	3,55	2,78	4,44	4,48	2,77
Ind. química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria, ...	16,32	12,71	19,31	14,62	17,23	22,06	13,72	13,32	14,53	17,83	14,35	20,82	20,05	18,84	23,65	21,93
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	20,08	20,39	25,21	19,02	22,11	29,12	21,20	20,32	24,77	28,48	23,82	30,67	28,10	27,84	32,28	29,72
Extrativa mineral	0,15	0,30	0,26	0,24	0,18	0,32	0,35	0,40	0,25	0,59	0,39	0,36	0,37	0,27	0,33	0,27
Indústria de produtos minerais não metálicos	2,23	3,99	4,34	4,19	2,96	4,21	3,61	3,49	3,36	2,59	2,54	2,02	2,16	1,64	1,30	1,13
Indústria metalúrgica	1,01	1,98	1,28	0,90	0,92	1,55	1,70	1,55	2,00	3,85	5,77	3,01	3,79	3,30	3,46	3,52
Indústria da madeira e do mobiliário	4,85	10,58	7,61	6,87	6,78	9,70	13,36	16,42	14,95	12,10	11,09	10,12	10,94	11,44	9,04	11,61
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	1,16	2,69	2,13	1,87	1,53	1,63	2,50	2,76	2,51	2,39	2,17	3,40	3,05	2,99	2,76	1,98
Ind. da borracha, fumo, couros, peles, similares, ind. diversas	1,90	6,72	5,43	4,69	3,90	4,19	5,66	5,91	4,23	5,37	6,19	4,92	5,89	5,46	2,88	3,15
Produtos de matérias plásticas	0,95	2,78	2,86	2,83	3,41	6,37	7,31	6,46	5,84	8,41	8,81	10,05	11,03	12,16	11,22	11,35
Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos e calçados	11,05	16,22	13,77	16,85	17,42	16,10	11,11	9,36	11,10	7,00	8,89	7,54	7,25	7,80	6,73	7,26
Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	56,62	34,34	37,11	42,53	40,78	26,82	33,20	33,34	30,99	29,23	30,33	27,92	27,42	27,09	30,00	30,01
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	79,92	79,61	74,79	80,98	77,89	70,88	78,80	79,68	75,23	71,52	76,18	69,33	71,90	72,16	67,72	70,28
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FONTE DOS DADOS: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná

**GRÁFICO 34 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA -
VALOR ADICIONADO (%) DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MENOR
INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/2004**

FONTE DOS DADOS: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná
Org.: Claudio R. Braguetto

GRÁFICO 35 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - CRESCIMENTO (%) DO VALOR ADICIONADO DOS RAMOS DA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/1992 E 1992/2004 (A PREÇOS DE 2004)

FONTE DOS DADOS: SEFA

Nota: Correção dos valores realizada pelo autor através do EASY CALC, com base no INPC-IBGE
Org.: Claudio Roberto Bragueto

Em síntese, no período de 1985/1992, com a queda generalizada do valor adicionado em termos absolutos, houve mudanças importantes em termos da participação relativa dos ramos, mas não em relação às indústrias de maior ou menor intensidade tecnológica, cuja participação se manteve estável. Houve alterações quanto no grupo de menor intensidade tecnológica, com a brusca queda do ramo produtos alimentares/bebidas, que passa de 56,62% do valor adicionado em 1985 para 42,53% em 1992 e crescimento modesto, mas que em conjunto foram importantes, de vários ramos, em especial: têxtil/vestuário, borracha/couros..., madeira/mobiliário, matérias plásticas e produtos minerais não metálicos.

No período de 1992 a 2004, as indústrias de menor intensidade tecnológica, embora em termos relativos tenha apresentado um crescimento bem menor que o verificado no grupo de maior intensidade tecnológica, também foi bastante expressivo (em conjunto 340%), com

destaque em termos relativos para os produtos de matérias plásticas, que cresceu quase 1669%, metalurgia (1614%) e madeira/mobiliário (644%). (Tabela 13 e Gráfico 35).

Como trataremos detalhadamente no capítulo 3, nos ramos de matéria plástica e metalurgia, esse crescimento se explica pela implantação de grandes indústrias beneficiadas pelo de incentivos fiscais do governo estadual. No ramo do mobiliário o crescimento ocorreu pela expansão do mesmo, especificamente no município de Arapongas.

Em termos absolutos, além dos ramos mencionados, também houve crescimento importante dos ramos produtos alimentícios/bebidas e têxtil/vestuário, porém, conforme o Gráfico 36, apenas o suficiente para recuperar o valor adicionado conforme os patamares existentes em 1985.

No que se refere aos produtos alimentícios, bebidas e álcool, o IPARDES (2004, p.84 e seguintes), apresenta as características dos principais segmentos desse ramo.

Como segunda maior área produtora de soja do Estado (750 milhões de hectares plantados e produção de 1,9 milhão t/ano), a mesorregião serve matéria-prima para as unidades industriais de óleo e gorduras vegetais da região. Dentre as empresas mais significativas da região destacam-se a Bunge, a Cocamar, a Ovetril e a Braswey.[...]

Com 51 mil hectares plantados e 61 mil t/ano de produção, a mesorregião é a maior produtora de café do Estado, com grande potencial para o segmento de beneficiamento e torrefação. Atualmente, esse segmento é composto por 55 firmas de café solúvel, torrefação e moagem, dentre as quais sobressaem a Cacique Café Solúvel de Londrina, a ABM de Maringá, a Itamaraty de Rolândia, a Damasco de Apucarana, a Odebrecht de Londrina, a Corol de Arapongas, o Café Jandaia e Café Blass, de Jandaia do Sul, e o Café Juliana, do município de Faxinal.[...]

O Norte Central ocupa a terceira posição mesorregional no total de frangos abatidos no Paraná (138 mil cabeças/ano), pelos 20 abatedouros, dentre os quais destacam-se a Avícola Jandelle, em Rolândia, a Comaves, em Londrina; a Gonçalves Tortola, em Maringá; a Jaguafrangos, em Jaguapitã; a DM, em Arapongas; a Ave Bom, em Jaguapitã; a Big Frango, em Rolândia; a Coroaves, em Londrina e Maringá. [...]

Quanto ao ramo mobiliário, o IPARDES (2004, p.86) diz que a mesorregião, considerada o maior pólo moveleiro do Estado, concentra a maioria das fábricas “[...] no município de Arapongas, sobressaindo as empresas Simbal, Moval, Azulbrás, Aramóveis e Gralha Azul, além da Riesa, em Rolândia, e a Arte Nova, em Londrina. [...]”.

O ramo têxtil e vestuário, é

o principal empregador do Norte Central [...]. Conta com 1.075 confecções, destacando-se as empresas M.A. Fallero, de Maringá; Sonhart, Pura Mania e a Marion & Marion, de Londrina; Multi Brasil, de Nova Esperança; além de algumas de médio porte e uma grande maioria de pequeno porte, com

instalação predominante nos anos 90. [...] Correlacionados ao segmento, destacam-se também a confecção de uniformes e vestuário de segurança [...]; e a de bonés, brindes e outros artefatos têxteis – segmento que cresceu e tornou-se referência nacional, aproveitando a tradição de confecções e nicho de mercado em ascensão, com um parque produtivo composto de 207 confecções, sobretudo empresas de pequeno porte, localizadas no município de Apucarana [...]. (IPARDES, 2004, p.86).

GRÁFICO 36 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/1992/2004

PREÇOS DE 2004

FONTE DOS DADOS: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná

Nota: Correção dos valores realizada pelo autor através do EASY CALC, com base no INPC-IBGE

Org.: Claudio Roberto Bragueto

Um ramo que apresentou expressivo crescimento foi o de produtos de matérias plásticas, que era insignificante em 1985 e em 2004 representava 11,4% do valor adicionado total do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, com crescimento importante a partir de

1998. Segundo o IPARDES (2004, p.87), esse ramo é ancorado “[...] pelas empresas Cacique Café Solúvel (embalagens para sua unidade de café), a americana Dixie Toga (embalagens para lanches, direcionadas principalmente para a rede McDonald’s), ambas em Londrina; a Ipap/Bemis, em Cambé; e a Plástico Novel (garrafeiras de plástico), em Ibiporã. [...] (IPARDES, 2004, p.87).

Conforme a denominação das empresas citadas acima, podemos constatar que o crescimento dos ramos mencionados, assim como o das outras indústrias de maior intensidade tecnológica, apresentaram influência de indústrias transferidas ou a aquisição de empresas locais por grupos nacionais ou estrangeiros⁴⁷.

Com relação ao pessoal ocupado a mesma tendência de crise entre 1985 a 1992 e de crescimento entre 1992 a 2004 se mantém. Porém, as transformações na estrutura industrial foram menores.

Conforme os Gráficos 37 e 38, após um pequeno crescimento do pessoal ocupado de todos os ramos durante a vigência do plano cruzado, nos anos de 1985 e 1986, deste último ano até 1992, o único ramo que apresentou algum crescimento foi o da química, com os demais apresentando redução em termos absolutos. Essa situação fica mais nítida quando observamos os Gráficos 39 e 40 que trás a variação entre os anos de 1985 e 1992. Como podemos verificar, o crescimento do pessoal ocupado ocorrido entre 1985 e 1986 não foi suficiente para evitar que houvesse uma redução em termos absolutos em cinco ramos e crescimento insignificante nos demais. No conjunto a indústria do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina teve um aumento de apenas 1.187 pessoas ocupadas entre 1985 e 1992.

A partir de 1992 o crescimento da mão-de-obra empregada muda radicalmente, passando o Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina de pouco mais de vinte e oito mil pessoas ocupadas naquele ano, para mais de sessenta e uma mil e quinhentas pessoas em 2004.

Conforme os Gráficos 37 e 39, quanto às indústrias de menor intensidade tecnológica o crescimento foi expressivo, com destaque para os ramos têxtil/vestuário, produtos alimentícios e madeira/mobiliário, que já eram os mais importantes em termos de pessoal ocupado nos anos anteriores, e os ramos da metalurgia e matérias plásticas, que passaram a ter maior relevância a partir de 1998.

⁴⁷ Voltaremos a essa discussão no próximo capítulo.

**GRÁFICO 37 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA -
PESSOAL OCUPADO NOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE
TECNOLÓGICA - 1985 A 2004**

FONTE DOS DADOS: MTE/RAIS

Org.: Claudio R. Bragueto

**GRÁFICO 38 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - PESSOAL
OCUPADO NOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA -
1985 A 2004**

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS

Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 39 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - CRESCIMENTO ABSOLUTO DO PESSOAL OCUPADO NOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/1992 E 1992/ 2004

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Braguetto

GRÁFICO 40 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - CRESCIMENTO ABSOLUTO DO PESSOAL OCUPADO DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/1992 E 1992/ 2004

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Braguetto

No grupo das indústrias de maior intensidade tecnológica, embora todos os ramos tenham apresentado crescimento absoluto do pessoal ocupado, o mesmo foi bem mais modesto do que o apresentado pelas indústrias de menor intensidade tecnológica (Gráficos 38 e 40). O ramo química⁴⁸ foi o que apresentou maior crescimento (1.837 pessoas entre 1992 e 2004).

Como dissemos, quanto ao pessoal ocupado, as transformações foram menores. A alteração mais significativa ocorreu com os ramos metalurgia e produtos de matérias plásticas, que em conjunto empregavam em torno de 4% da mão-de-obra em 1985 e, em 2004, empregavam 12,73% da mesma. (Tabela 15 e Gráfico 41).

No grupo de maior intensidade tecnológica, apesar de todos os ramos apresentarem crescimento em termos absolutos, no que se refere à participação relativa não houve alteração, com o conjunto dos ramos se mantendo em pouco mais de 12% do total da mão-de-obra empregada na indústria. O ramo química, que era o mais importante em 1985, apresenta crescimento significativo entre 1992 e 2004, representando neste último ano 5,17% do total da mão-de-obra empregada no setor industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina. (Tabela 15 e Gráfico 42).

Os ramos de menor intensidade tecnológica, intensivos em mão-de-obra, se mantiveram com maior importância. A indústria de produtos alimentícios e têxtil/vestuário que empregavam praticamente a mesma quantidade de pessoas, representando a soma dos mesmos 48,81% do pessoal ocupado em 1985, se mantém como os mais importantes em 2004, empregando 47,72% da mão-de-obra. O mesmo ocorre com a indústria da madeira/mobiliário, que passa de 17,54% em 1985, para 16,72% em 2004. (Tabela 15 e Gráfico 41).

Tanto no ramo do mobiliário como no de vestuário, como veremos no capítulo três, em geral, a expansão da produção ocorreu “pelo que denominou-se de contato próximo, isto é, a partir da criação e expansão de algumas empresas, visíveis empiricamente pela contratação de novos empregados, aumento da produção, enriquecimento do proprietário, outras pessoas ligadas ou não a esta atividade, passaram a fundar indústrias [...]”. (FRESCA, 2004a, p.198).

⁴⁸ Relembrando, como já esclarecemos anteriormente, a queda brusca do pessoal ocupado no ramo química entre 1993 e 1994 (Gráfico 38), na verdade se deve ao fato de desagregarmos desse ramo a indústria de matérias plásticas.

GRÁFICO 41 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - PESSOAL OCUPADO (%) DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL - 1985 A 2004

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio Roberto Bragueto

TABELA 15 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1985 A 2004

	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994	
	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%
Indústria mecânica	864	3,19	1474	4,42	1388	4,19	1254	3,67	1.186	3,37	1124	3,49	1025	3,14	926	3,28	1129	3,37	1407	3,71
Indústria do material elétrico e de comunicações	631	2,33	770	2,31	1036	3,13	941	2,75	848	2,41	730	2,27	713	2,19	747	2,64	964	2,88	1256	3,31
Indústria do material de transporte	363	1,34	430	1,29	400	1,21	425	1,24	479	1,36	419	1,30	457	1,40	329	1,16	428	1,28	744	1,96
Ind. química de prod. farmacêuticos, veterinários...	1.799	6,65	2111	6,33	1784	5,39	1876	5,49	2.047	5,81	1833	5,69	2363	7,25	1350	4,78	1515	4,53	1242	3,28
TOTAL IND. DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	3.657	13,51	4785	14,34	4608	13,92	4496	13,15	4.560	12,95	4106	12,75	4558	13,98	3352	11,87	4036	12,06	4649	12,26
Extrativa mineral	257	0,95	256	0,77	262	0,79	265	0,78	221	0,63	203	0,63	180	0,55	215	0,76	219	0,65	208	0,55
Indústria de produtos minerais não metálicos	1.460	5,39	1734	5,20	1530	4,62	1515	4,43	1.535	4,36	1399	4,35	1293	3,97	1113	3,94	1046	3,13	1004	2,65
Indústria metalúrgica	1.045	3,86	1359	4,07	1502	4,54	1646	4,81	1.758	4,99	1574	4,89	1141	3,50	1244	4,40	1475	4,41	1553	4,10
Indústria da madeira e do mobiliário	4.748	17,54	6304	18,90	5499	16,62	5221	15,27	5.065	14,39	5099	15,84	4719	14,47	4314	15,27	4970	14,85	5371	14,17
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	1.347	4,98	1539	4,61	1627	4,92	1741	5,09	1.964	5,58	2003	6,22	1941	5,95	1796	6,36	1860	5,56	1746	4,60
Ind. da borracha, fumo, couros, peles, diversas	1.341	4,95	1713	5,14	1920	5,80	2124	6,21	2.676	7,60	2480	7,70	2531	7,76	2118	7,50	2118	6,33	1872	4,94
Produtos de Matérias Plásticas (*)															847	3,00	1003	3,00	1507	3,97
Indústria têxtil do vestuário,e calçados	6.452	23,84	8414	25,22	8493	25,66	9308	27,23	9.940	28,23	8499	26,40	8723	26,75	6823	24,15	9907	29,61	11448	30,19
Indústria de prod. alimentícios, bebidas e álcool	6.757	24,97	7255	21,75	7653	23,13	7869	23,02	7.487	21,27	6830	21,22	7522	23,07	6429	22,76	6824	20,40	8558	22,57
TOTAL IND. DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	23.407	86,49	28574	85,66	28486	86,08	29689	86,85	30.646	87,05	28087	87,25	28050	86,02	24899	88,13	29422	87,94	33267	87,74
TOTAL	27.064	100	33359	100	33094	100	34185	100	35.206	100	32193	100	32608	100	28251	100	33458	100	37916	100

	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%
Indústria mecânica	1389	3,63	1.046	2,57	1310	3,16	1753	4,15	1789	4,05	1301	2,69	1680	3,43	2.024	3,73	1631	2,97	1522	2,47
Indústria do material elétrico e de comunicações	962	2,51	1.308	3,21	1381	3,33	1273	3,01	936	2,12	1385	2,87	1374	2,80	1.436	2,65	1244	2,27	1540	2,50
Indústria do material de transporte	887	2,32	851	2,09	1141	2,75	1164	2,75	1123	2,54	1241	2,57	1142	2,33	1.158	2,13	1222	2,23	1429	2,32
Ind. química de prod. farmacêuticos, veterinários ...	1316	3,44	1352	3,32	1501	3,62	1709	4,04	1967	4,45	2554	5,29	2247	4,58	2.449	4,51	2466	4,49	3187	5,17
TOTAL IND. DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	4554	11,89	4.557	11,19	5333	12,84	5899	13,96	5815	13,16	6481	13,42	6443	13,14	7.067	13,02	6563	11,96	7678	12,45
Extrativa mineral	195	0,51	211	0,52	225	0,54	260	0,62	226	0,51	229	0,47	207	0,42	214	0,39	184	0,34	188	0,30
Indústria de produtos minerais não metálicos	1074	2,80	992	2,44	1146	2,76	996	2,36	956	2,16	926	1,92	911	1,86	955	1,76	939	1,71	1093	1,77
Indústria metalúrgica	1297	3,39	1.362	3,34	1579	3,80	2251	5,33	2515	5,69	3015	6,24	2963	6,04	3.883	7,16	4014	7,32	4353	7,06
Indústria da madeira e do mobiliário	5655	14,77	7.585	18,62	7814	18,82	7115	16,83	7888	17,85	8708	18,03	8911	18,18	9.413	17,35	9527	17,36	10309	16,72
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	2001	5,23	1.997	4,90	1873	4,51	1730	4,09	1503	3,40	1839	3,81	1886	3,85	2.058	3,79	2178	3,97	2469	4,00
Ind. da borracha, fumo, couros, peles, diversas	2666	6,96	2.361	5,80	2204	5,31	2083	4,93	2139	4,84	2290	4,74	2399	4,89	2.484	4,58	2400	4,37	2655	4,30
Produtos de Matérias Plásticas (*)	1545	4,03	1.550	3,81	1835	4,42	2302	5,45	2515	5,69	2750	5,69	2877	5,87	3.088	5,69	3218	5,86	3495	5,67
Indústria têxtil do vestuário e calçados	9796	25,58	10.848	26,64	9958	23,98	9376	22,18	10106	22,86	11987	24,82	11653	23,77	13.514	24,90	13260	24,17	14957	24,25
Indústria de prod.alimentícios, bebidas e álcool	9512	24,84	9.264	22,75	9552	23,01	10258	24,27	10537	23,84	10066	20,84	10775	21,98	11.591	21,36	12585	22,94	14477	23,47
TOTAL IND. DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	33741	88,11	36.170	88,81	36186	87,16	36371	86,04	38385	86,84	41810	86,58	42582	86,86	47.200	86,98	48305	88,04	53996	87,55
TOTAL	38295	100	40.727	100	41519	100	42270	100	44200	100	48291	100	49025	100	54.267	100	54868	100	61674	100

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS

NOTA: até 1991 está incluído junto com Indústria Química. Em 1992 e 1993 o pessoal ocupado na Indústria de Matéria Plástica foi estimado em 3% do total sendo subtraído este percentual da Indústria Química, com base na proporção do pessoal ocupado entre esses ramos em 1994 e do valor adicionado em 1992.

**GRÁFICO 42 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL
DE LONDRINA - PESSOAL OCUPADO (%) DOS RAMOS
INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA
EM RELAÇÃO AO TOTAL - 1985 A 2004**

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

Como dissemos anteriormente, a partir de 1994 os dados da RAIS oferecem outras classificações mais detalhadas. Dessa forma, utilizando a classificação da CNAE, verificamos que o expressivo crescimento do pessoal ocupado na indústria do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina se concentrou em apenas oito setores industriais. Estes oito setores industriais responderam por 82,63% do crescimento do pessoal ocupado. (Tabela A 08 em anexo e Gráfico 43).

Diferente do pessoal ocupado, que a partir de 1992 já dava mostras de que iria sair da estagnação em que se encontrava a pelo menos seis anos, com relação aos estabelecimentos, isso somente vai ocorrer a partir de 1994 (Gráficos 44 e 45). Esse fato indica claramente que,

com a sinalização do Governo Itamar Franco de tentativa de retomada do crescimento econômico, num primeiro momento, após anos de crise e do desastre do Governo Collor, a retomada da produção se deu através da recuperação da capacidade ociosa dos estabelecimentos industriais, em especial os bens de consumo não duráveis, com o investimento em novas plantas industriais ocorrendo em outro momento, caracterizado por uma maior estabilidade econômica.

**GRÁFICO 43 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA -
CRESCIMENTO ABSOLUTO DO PESSOAL OCUPADO - PRINCIPAIS
SETORES INDUSTRIAIS - 1994/2004**

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 44- AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - ESTABELECIMENTOS DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985 A 2004

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS

Org.: Claudio R. Braguto

GRÁFICO 45 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - ESTABELECIMENTOS DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985 A 2004

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS

Org.: Claudio R. Braguto

No entanto, em geral o crescimento do número de estabelecimentos segue a mesma tendência ao do pessoal ocupado, porém, com pequenas, mas importantes diferenças. Conforme a Tabela 16 e os Gráficos 44 e 45, verificamos que, embora com crescimento muito pequeno (no total houve um acréscimo de apenas 554 estabelecimentos), todos os ramos apresentaram algum aumento no número de estabelecimentos no período de 1985 a 1992, com destaque para o ramo têxtil/vestuário, que apresentou uma elevação bastante superior aos demais. (Gráficos 46 e 47).

No período seguinte, como dissemos em especial a partir de 1994, o crescimento do número de estabelecimentos foi grande, com a implantação, até o ano de 2004, de mais de 1.425 indústrias, o que quase dobrou o total do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina.

Conforme o Gráfico 46, esse acréscimo se concentrou nos ramos tradicionais, com destaque para as indústrias têxtil/vestuário, produtos alimentícios, metalurgia e madeira/mobiliário. Chama a atenção o fato de que, embora a indústria de produtos de matérias plásticas, como vimos, tenha apresentado crescimento expressivo no valor adicionado e pessoal ocupado, teve crescimento muito pequeno quanto ao número de estabelecimentos, indicando a implantação de estabelecimentos de maior porte.

No grupo de maior intensidade tecnológica, tiveram crescimento significativo as indústrias química e mecânica. (Gráfico 47).

Diante dessa dinâmica, em termos relativos os três ramos mais importantes (têxtil/vestuário, produtos alimentícios e madeira), que em 1985 representavam quase 55% dos estabelecimentos, em 2004 continuam sendo bastante expressivos, representando 53,6% do total, sendo que desde 1992 é a indústria têxtil/vestuário que apresenta o maior número de estabelecimentos do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina. (Gráfico 48).

A indústria metalúrgica que nos anos anteriores representava 8,5% do total de estabelecimentos apresentou crescimento importante a partir de 1992, representando 11,4% do total em 2004. (Gráfico 48).

No grupo de maior intensidade tecnológica houve uma redução na participação. Somente a indústria de material elétrico/comunicação apresentou uma pequena elevação em termos relativos. (Gráfico 49).

A análise da estrutura industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina revelou que nos últimos vinte anos houve um período de estagnação, entre 1985 e 1992 e um período de crescimento entre 1992 e 2004. Nesse último período, por um lado houve

TABELA16 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1985 A 2004

	1985		1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992		1993		1994	
	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%
Mecânica	56	5,00	67	4,89	64	4,25	67	4,49	65	4,29	73	4,49	80	4,80	78	4,64	75	4,29	49	2,83
Material elétrico e de comunicações	20	1,78	25	1,83	30	1,99	31	2,08	35	2,31	40	2,46	45	2,70	49	2,92	52	2,97	39	2,25
Material de transporte	30	2,68	32	2,34	39	2,59	38	2,55	35	2,31	35	2,15	37	2,22	36	2,14	34	1,94	53	3,06
Química, farmacêuticos, veterinários...	73	6,51	89	6,50	99	6,57	99	6,64	106	7,00	107	6,58	106	6,35	78	4,64	81	4,63	96	5,54
TOTAL IND. MAIOR INTENSIDADE TEC.	179	15,97	213	15,56	232	15,41	235	15,76	241	15,92	255	15,68	268	16,07	241	14,35	242	13,84	237	13,67
Extrativa mineral	17	1,52	18	1,31	19	1,26	17	1,14	17	1,12	17	1,05	16	0,96	19	1,13	20	1,14	19	1,10
Produtos minerais não metálicos	55	4,91	66	4,82	77	5,11	72	4,83	67	4,43	61	3,75	65	3,90	64	3,81	69	3,95	75	4,33
Metalúrgica	96	8,56	113	8,25	134	8,90	126	8,45	126	8,32	134	8,24	137	8,21	143	8,51	135	7,72	193	11,13
Madeira e do mobiliário	209	18,64	256	18,70	279	18,53	270	18,11	275	18,16	296	18,20	306	18,35	287	17,08	291	16,64	267	15,40
Papel, papelão, editorial e gráfica	69	6,16	78	5,70	83	5,51	82	5,50	93	6,14	96	5,90	90	5,40	111	6,61	123	7,03	96	5,54
Borracha, fumo, couros, peles, diversas	91	8,12	112	8,18	118	7,84	121	8,12	119	7,86	120	7,38	116	6,95	112	6,67	117	6,69	82	4,73
Produtos de matérias plásticas															34	2,00	35	2,00	49	2,83
Têxtil do vestuário e calçados	178	15,88	274	20,01	309	20,52	312	20,93	337	22,26	401	24,66	423	25,36	419	24,94	449	25,67	434	25,03
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	227	20,25	239	17,46	255	16,93	256	17,17	239	15,79	246	15,13	247	14,81	250	14,88	268	15,32	282	16,26
TOTAL IND. MENOR INTENSIDADE TEC.	942	84,03	1156	84,44	1274	84,59	1256	84,24	1273	84,08	1371	84,32	1400	83,93	1439	85,65	1507	86,16	1497	86,33
TOTAL	1.121	100	1369	100	1506	100	1491	100	1514	100	1626	100	1668	100	1680	100	1749	100	1734	100

	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004	
	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%
Mecânica	99	3,05	93	2,69	96	2,61	109	2,85	89	3,64	101	3,88	114	4,24	130	4,56	107	3,64	116	3,74
Material elétrico e de comunicações	75	2,31	95	2,75	88	2,39	91	2,38	60	2,45	70	2,69	68	2,53	70	2,46	72	2,45	71	2,29
Material de transporte	87	2,68	82	2,38	98	2,67	95	2,48	59	2,41	60	2,31	66	2,45	77	2,70	76	2,58	83	2,67
Química, farmacêuticos, veterinários...	184	5,67	193	5,59	205	5,58	229	5,98	131	5,36	121	4,65	132	4,91	150	5,27	178	6,05	182	5,86
TOTAL IND. MAIOR INTENSIDADE TEC.	445	13,72	463	13,41	487	13,25	524	13,68	339	13,87	352	13,53	380	14,13	427	14,99	433	14,72	452	14,56
Extrativa mineral	28	0,86	28	0,81	34	0,92	22	0,57	24	0,98	24	0,92	22	0,82	22	0,77	21	0,71	22	0,71
Produtos minerais não metálicos	118	3,64	110	3,19	136	3,70	129	3,37	100	4,09	98	3,77	104	3,87	102	3,58	104	3,54	116	3,74
Metalúrgica	375	11,56	394	11,41	388	10,55	426	11,12	256	10,47	272	10,45	282	10,48	308	10,81	337	11,46	354	11,40
Madeira e do mobiliário	426	13,13	446	12,92	483	13,14	490	12,79	336	13,74	363	13,95	357	13,27	366	12,85	376	12,78	380	12,24
Papel, papelão, editorial e gráfica	157	4,84	175	5,07	207	5,63	227	5,93	150	6,13	165	6,34	178	6,62	187	6,56	202	6,87	207	6,67
Borracha, fumo, couros, peles, diversas	159	4,90	162	4,69	169	4,60	175	4,57	117	4,79	136	5,23	145	5,39	155	5,44	154	5,24	175	5,64
Produtos de matérias plásticas	84	2,59	89	2,58	102	2,77	110	2,87	75	3,07	77	2,96	85	3,16	90	3,16	104	3,54	116	3,74
Têxtil do vestuário e calçados	906	27,93	961	27,84	984	26,77	1009	26,34	633	25,89	666	25,60	707	26,28	733	25,73	734	24,96	787	25,35
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	546	16,83	624	18,08	686	18,66	718	18,75	415	16,97	449	17,26	430	15,99	459	16,11	476	16,18	496	15,97
TOTAL IND. MENOR INTENSIDADE TEC.	2799	86,28	2989	86,59	3189	86,75	3306	86,32	2106	86,13	2250	86,47	2.310	85,87	2422	85,01	2508	85,28	2653	85,44
TOTAL	3244	100	3452	100	3676	100	3830	100	2445	100	2602	100	2.690	100	2849	100	2941	100	3105	100

FONTE: MTE-RAIS

NOTAS: 1) até 1991 está incluído junto com Indústria Química. Em 1992 e 1993 o número de estabelecimentos na Indústria de Matéria Plástica foi estimado em 2% do total sendo subtraído este percentual da Indústria Química, com base na proporção de estabelecimentos entre esses ramos em 1994 e do valor adicionado em 1992. 2) nos anos de 1995 a 1998 a variável "Indústria Rais Negativas" não existe na base de dados da RAIS. Portanto, a comparação destes anos com os outros somente é possível ser feita com os dados relativos.

**GRÁFICO 46 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA -
CRESCIMENTO ABSOLUTO DO Nº DE ESTABELECIMENTOS DOS
RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA -
1985/1992 E 1992/2004**

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

**GRÁFICO 47 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA -
CRESCIMENTO ABSOLUTO DO Nº DE ESTABELECIMENTOS DOS
RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA -
1985/1992 E 1992/2004**

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 48 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - ESTABELECIMENTOS (%) DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL - 1985 A 2004

GRÁFICO 49 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - ESTABELECIMENTOS (%) DOS RAMOS INDUSTRIAIS DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA EM RELAÇÃO AO TOTAL - 1985 A 2004

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS

Org.: Claudio R. Bragueto

crescimento importante do pessoal ocupado e do número de estabelecimentos, o que fez com que a participação do Aglomerado em relação ao restante do estado do Paraná aumentasse. Por outro lado, no que se refere ao valor adicionado, o crescimento em termos absolutos não foi suficiente para que houvesse aumento na participação em relação ao total do estado.

Isso ocorreu, pois, embora tenha havido um crescimento importante dos ramos de maior intensidade tecnológica, a dinâmica industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina reforçou a importância dos ramos de menor intensidade tecnológica.

Porém, essa realidade para o total do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina também se mostrou desigual em relação aos municípios do mesmo, como veremos capítulo 3.

CAPÍTULO 3 – DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DESIGUAL NO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA: 1985-2004

Nosso objetivo neste capítulo é verificar a dinâmica territorial da indústria no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina.

A dinâmica industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, em especial a partir do início da década de 1990 e mais precisamente, a partir de 1992, apresenta dois processos distintos: o primeiro está relacionado ao desenvolvimento de setores industriais tradicionais na região, intensivos em mão-de-obra e diretamente relacionados a empresas de pequeno (principalmente) e médio portes, cuja origem do capital é local/regional, além dos ramos industriais diretamente vinculados a forte base agropecuária da região, ou seja, produtos alimentares e bebidas. O segundo está vinculado ao processo de transferências industriais, em geral da Região Metropolitana de São Paulo e que ocorreram no final dos anos de 1990. Na maioria dos casos as empresas foram beneficiadas pelos incentivos fiscais do governo estadual, por intermédio do Programa Paraná Mais-Empregos e invariavelmente receberam incentivos municipais. São empresas de grande porte e tem passado por um acentuado processo de centralização do capital.

Dessa forma, para o entendimento do processo, é de fundamental importância retomarmos as análises anteriores sobre concentração e desconcentração industrial, porém agora incluindo uma discussão praticamente não explorado pelos autores até aqui analisados.

Embora o enfoque dos trabalhos discutidos nos capítulos 1 e 2 seja relevante para o entendimento do processo de concentração/desconcentração industrial no Brasil, nos parece que um aspecto fundamental no debate, ou não foi, ou foi pouco abordado pelos autores. Trata-se da discussão sobre o papel da concentração e centralização na reprodução do capital no processo de reestruturação urbano-industrial.

Dois aspectos importantes verificados no capítulo 2, quando analisamos a estrutura industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, nortearam os parâmetros para a análise em termos territoriais. O primeiro é que se por um lado houve uma diferenciação importante entre os ramos industriais quanto ao valor adicionado e pessoal ocupado, por outro lado a dinâmica deste último em relação ao número de estabelecimentos foi muito

semelhante. Dessa forma, nesse capítulo iremos privilegiar a análise levando em conta o valor adicionado e o pessoal ocupado.

O segundo aspecto importante é que as modificações ocorridas entre 1985 e 1992 se deram muito mais em função das perdas generalizadas do que pelos ganhos. Assim, no presente capítulo vamos privilegiar o período de 1992 a 2004.

3.1. AS DESIGUALDADES QUANTO AOS RAMOS DE MENOR E MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA

No período de crise, entre 1985 a 1992, enquanto Londrina apresentou perdas importantes quanto a participação no valor adicionado e pessoal ocupado pelo setor industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, os demais municípios apresentaram pequena elevação, com destaque para Cambé e Rolândia no valor adicionado e esses dois municípios e Apucarana quanto ao pessoal ocupado. (Gráfico 50).

Porém, como já alertamos, essas alterações na participação são enganosas, pois conforme o Gráfico 51, em termos absolutos nenhum município apresentou elevação do valor adicionado. Ao contrário, houve perdas significativas, em especial no município de Londrina.

Quanto ao pessoal ocupado o crescimento foi insignificante em todos os municípios, em especial em Araçongas e em Londrina que chegou a apresentar redução de trabalhadores na indústria. (Gráfico 52).

O período seguinte, que vai de 1992 a 2004, como vimos se caracteriza pelo crescimento importante da indústria em todos os municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina. Porém, conforme o Gráfico 53, o município que apresentou os maiores ganhos em termos proporcionais foi Araçongas, que teve substancial crescimento do valor adicionado e do pessoal ocupado. Em Apucarana podemos verificar aumento importante na participação no número de estabelecimentos, em função da elevada expansão das pequenas e micro empresas, como veremos mais à frente.

Por outro lado as maiores perdas em termos proporcionais se deram nos municípios de Cambé e Londrina, em especial quanto ao valor adicionado em ambos e de pessoal ocupado e estabelecimentos em Londrina (Gráfico 53), embora em termos absolutos tenham tido crescimento importante tanto do valor adicionado (Gráfico 51), quanto do pessoal ocupado. (Gráfico 52).

GRÁFICO 50 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VARIAÇÃO NA PARTICIPAÇÃO NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO DO SETOR INDUSTRIAL - 1985/1992

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS e SEFA
Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 51 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - CRESCIMENTO ABSOLUTO DO VALOR ADICIONADO NA INDÚSTRIA - 1985/1992 e 1992/2004 (A PREÇOS DE 2004)

FONTE DOS DADOS: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná

Nota: Correção dos valores realizada pelo autor através do EASY CALC, com base no INPC-IBGE

Org.: Claudio R. Braguetto

GRÁFICO 52 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - CRESCIMENTO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA - 1985/1992 E 1992/2004

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS

Org.: Claudio R. Braguetto

GRÁFICO 53 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VARIAÇÃO NA PARTICIPAÇÃO NO NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO E VALOR ADICIONADO DO SETOR INDUSTRIAL - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS e SEFA
Org.: Claudio Roberto Bragueto

De 1992 a 2004 houve um acréscimo de 33.943 trabalhadores formais na indústria do Aglomerado. Embora todos os municípios tenham ampliado o pessoal ocupado, Londrina e Arapongas concentraram 52% desse crescimento. (Mapa 24).

Apesar dessas alterações, a análise do Gráfico 54 nos mostra que o município de Londrina, que apresentava quase 54% do pessoal ocupado na indústria do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina em 1985, continua a concentrar a maior parte desses trabalhadores no ano de 2004, porém agora com somente 37%.

Com relação ao valor adicionado a situação é parecida, com o município de Londrina ainda gerando a maior parte do valor, porém com perdas constantes, passando de 59% em 1985 para 41,6% no ano de 2004. Porém, diferente do pessoal ocupado, o único município a apresentar ganhos importantes foi Arapongas, que passou de 10,2% em 1985, para 25,6% em

MAPA 24 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - CRESCIMENTO ABSOLUTO DO PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA E PARTICIPAÇÃO RELATIVA NO CRESCIMENTO - 1992/2004

GRÁFICO 54 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA (%) - 1985/2004

Fonte dos dados: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Braguito

2004 (Gráfico 55). Esse ganho expressivo como se pode verificar, ocorreu após o ano de 1992, quando, em valores absolutos o crescimento do valor adicionado da indústria do município foi quase o mesmo de Londrina. (Mapa 25).

GRÁFICO 55 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO NA INDÚSTRIA (%) - 1985/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA
Ora.: Claudio R. Braqueto

Ao analisarmos mais detalhadamente os dados, verificamos que esta tendência geral foi bem marcada e determinada pelos dois processos predominantes no Aglomerado: crescimento de indústrias com capital local/regional e implantação de indústrias por transferências ou centralização do capital.

A variação da participação de Londrina e Arapongas no valor adicionado da indústria do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina é representativa desses processos. Londrina, conforme o Gráfico 56, apresentou uma trajetória claramente declinante até o ano de 1996, passando a aumentar sua participação a partir de então, quando foi o município a receber a maior parte dos investimentos do Programa Paraná Mais Empregos, como veremos no item 3.3. Arapongas, por sua vez, apresentou um comportamento diametralmente oposto. Ao observarmos com atenção os Gráficos 57 e 58 verificamos que a mesma tendência para o total da indústria se repete quando analisamos a indústria quanto à intensidade tecnológica.

GRÁFICO 56 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO INDUSTRIAL DE LONDRINA - PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR ADICIONADO DA INDÚSTRIA - 1985/2004

FOITE DOS DADOS: SEFA
Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 57 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO INDUSTRIAL DE LONDRINA - PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR ADICIONADO DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/2004

FORNTE DOS DADOS: SEFA
Org.: Claudio R. Bragueto

GRÁFICO 58 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO INDUSTRIAL DE LONDRINA - PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR ADICIONADO DA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/2004

FORNTE DOS DADOS: SEFA
Org.: Claudio R. Bragueto

Com relação ao pessoal ocupado verificamos que no município de Londrina as transformações do final da década de 1990 tiveram consequências diferentes para a indústria de menor e maior intensidade tecnológica. Na primeira, a partir de 1998 a tendência de queda acentuada do município em relação ao total da mão-de-obra do Aglomerado cessa e, embora não apresente crescimento, se mantém estável nos anos seguintes (Gráfico 59). Por outro lado, Arapongas, Apucarana e Rolândia mantêm uma tendência de aumento na participação desde 1992.

GRÁFICO 59 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO INDUSTRIAL DE LONDRINA - PARTICIPAÇÃO (%) NO PESSOAL OCUPADO DA INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA - 1985/2004

FORNE DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

Ao contrário, quanto a indústria de maior intensidade tecnológica, Londrina que já vinha aumentando a participação desde 1990, apresenta elevação importante entre 1998 e 2000, passando a perder participação a partir de então, em função do crescimento, ainda que muito pequeno, dos demais municípios.

É interessante observar também que, em termos de pessoal ocupado, a indústria de maior intensidade tecnológica de Arapongas é pouco importante e se mantém estável ao longo do tempo. (Gráfico 60).

**GRÁFICO 60 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO
INDUSTRIAL DE LONDRINA - PARTICIPAÇÃO (%) NO PESSOAL
OCUPADO DA INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA
- 1985/2004**

FONTES DOS DADOS: MTE-RAIS
Org.: Claudio R. Braguetto

Isso nos indica que, de fato, o expressivo crescimento da indústria tecnológica naquele município não se trata de um processo em andamento, mas sim de um caso singular, que foi sustentado praticamente por uma única grande empresa do ramo química.

Instalada no município de Arapongas desde a década de 1950, a indústria Nortox Agroquímica apresentou crescimento expressivo nos últimos anos, em função da própria industrialização da agricultura nacional e regional e, como já dissemos antes, em função da elevação dos preços dos produtos químicos a partir de meados da década de 1990.

Mantendo sua matriz na cidade e abrindo filiais em São Paulo e Rondonópolis, é uma das principais indústrias do município. “Fabrica defensivos agrícolas e produtos veterinários e é a maior do País e a mais importante do ramo com capital genuinamente nacional”. (SANCHES, 1997, p.10)

Feita essa caracterização geral do desenvolvimento industrial dos municípios do Aglomerado Urbano-Industrial, a seguir pretendemos analisar melhor como os principais ramos industriais se concentram nos municípios, procurando identificar os processos que levaram a tal concentração.

3.2. A PARTICIPAÇÃO E SINGULARIDADES DOS MUNICÍPIOS EM RELAÇÃO AOS PRINCIPAIS RAMOS

Conforme o Mapa 26, verificamos que a indústria de produtos alimentícios/bebidas e álcool, como era de se esperar - em função do peso que historicamente o setor agropecuário teve e tem na região -, é o ramo que está presente de forma importante em praticamente todos os municípios, à exceção de Ibiporã.

Em termos de valor adicionado, embora perdendo participação ao longo dos anos, continua a ser o ramo mais importante nos municípios de Apucarana, Cambé e, em especial, em Rolândia. Nesse município, ao contrário dos demais, a indústria de produtos alimentícios/bebidas e álcool tem uma elevação importante na geração do valor adicionado industrial, passando de 67% em 1985 para 76,4% em 2004. (Tabelas A 09, A 10 e A 11 em anexo).

O mesmo ocorre com relação ao pessoal ocupado, porém com queda na participação muito mais acentuada. Dessa forma, o único município em que a indústria de produtos alimentícios/bebidas e álcool continua a empregar mais pessoas em 2004 é Rolândia. (Tabelas A12, A13 e A14 em anexo).

Dessa forma Rolândia vem aumentando sua participação no valor adicionado e no pessoal ocupado desse ramo industrial em relação ao total do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, em especial no período de 1992 a 2004. (Mapa 26).

Portanto, o município de Rolândia continua a apresentar forte concentração industrial nos ramos diretamente ligados ao setor agropecuário. Dentre as empresas que se destacam, além da Big Frango, que voltaremos a comentar no próximo item,

na década de 70 instalou-se em Rolândia a indústria de torrefação de café “Cotam”, hoje, Itamaraty, que vem atuando no ramo de torrefação e moagem de café. Atualmente esta indústria está diversificando sua produção, além do café está produzindo biscoitos recheados, chocolate em barras, ovos de páscoa e café *cappuccino*. (SCHWENGBER, 2003, p183).

Uma outra indústria de grande representatividade na cidade é a Dori,

[...] empresa do setor de alimentos com sede na cidade de Marília-SP e que instalou-se no município no ano de 1990 através da compra de uma outra empresa alimentícia chamada Ouro Verde. [...] Mantém seu centro de comando e gestão na cidade de Marília, possuindo apenas um escritório de representação na capital paulista. (BERTOLUCI, 2006, p.69).

MAPA 26 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS/BEBIDAS - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA e MTE/RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

Ainda conforme informações do Autor (p.70) não recebeu incentivos. Portanto, é uma das poucas indústrias de maior porte que não recebeu algum tipo de incentivo quer municipal ou estadual.

Reforçando o caráter agroindustrial do município de Rolândia e diferente dos demais do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, o cooperativismo tem um peso importante na indústria. “Fundada em 30 de outubro de 1963 por 25 produtores, a Cooperativa Agropecuária Rolândia Ltda (COROL) possui 05 agroindústrias a saber: usina de açúcar e destilaria de álcool, indústria de citrus, torrefação e moagem de café⁴⁹ e fábrica de rações. (SCHWENGBER, 2003, p.183).

Os demais ramos da indústria de menor intensidade tecnológica que têm maior importância no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina apresentam um perfil de concentração espacial bastante nítido.

A indústria têxtil e do vestuário, que como vimos, na atualidade é a que absorve o maior número de trabalhadores no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, porém tem pouca importância no valor adicionado, apresenta-se concentrada nos municípios de Londrina e Apucarana.

Conforme podemos verificar no Mapa 27, entre 1992 e 2004 apresenta uma tendência de crescimento maior em Apucarana, onde desde 1994 já era a indústria que mais empregava, culminando em 2004 com 58,27% do pessoal ocupado na indústria. (Tabelas A12, A13 e A14 em anexo).

Mesmo se tratando de micro e pequenas empresas, a partir do início da década de 1990 vem aumentando progressivamente o valor adicionado, sendo o município em que a indústria do vestuário alcança o maior peso, gerando em 2004 mais de 32% do valor das indústrias de Apucarana. (Tabelas A09, A10 e A11 em anexo).

No município de Londrina, ao contrário, embora ainda importante em termos de pessoal ocupado, a indústria têxtil e do vestuário vem perdendo importância em termos relativos (Tabelas A09 a A14 em anexo). Com relação ao valor adicionado esse processo é mais nítido, em parte em função da mudança do perfil, com a estagnação do segmento têxtil, em que há indústrias de maior porte instaladas a mais tempo e, principalmente pelas

⁴⁹ Esta no município de Arapongas.

MAPA 27 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADA NA INDÚSTRIA TÊXTIL E DO VESTUÁRIO - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA e MTE/RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

transformações da estrutura industrial causada pelos incentivos fiscais do final dos anos de 1990, como veremos no próximo item.

Os principais ramos industriais de Apucarana apresentam características comuns e podem ser sintetizadas da seguinte forma:

são setores cujas origens se deram através de iniciativas locais, de pequena produção mercantil rural e urbana (artesanal) e de atividades ligadas ao comércio. São caracterizados pelo uso intensivo de mão-de-obra. Porém, são setores dinâmicos, responsáveis pela inserção de Apucarana em redes regionais, nacionais e internacionais de produção e comercialização de diversos produtos. São setores que surgiram e/ou se desenvolveram em tempos de crise [...]. (VIETRO, 2006, p88).

Embora haja uma certa diversificação industrial, a partir dos anos de 1990 o setor confeccionista se destaca. Nesse ramo Apucarana tornou-se uma cidade especializada na produção de bonés e conhecida nacionalmente por essa produção, sendo adjetivada de capital nacional do boné, uma vez que a participação da mesma é “[...] estimada em torno de 70% da produção nacional [...], algo em torno de 4,5 milhões de bonés ao mês.[...]” (VIETRO, 2006, p.62)

O início da atividade no município ocorreu a partir da ação de

[...] Jaime Ramos, de origem urbana, que para obter rendimentos produzia tiaras e chapeuzinhos artesanalmente na sua residência e os vendia nas portas do estádio de futebol e festas diversas. Mediante aceitação positiva do consumidor, fundou a Cotton's bonés em 1977/78, que rapidamente expandiu a produção mediante ingresso de um sócio de origem nipo-brasileira (comerciante de produtos agropecuários). [...] O rompimento da sociedade permitiu a formação de novas empresas com outros sócios e repetidamente a criação de outras unidades confeccionistas de bonés. [...] O contato próximo gerou a perspectiva de criações de outras unidades produtivas [...]. (FRESCA, 2005, p.5558).

Apesar de iniciada na década de 1970 e do desenvolvimento apresentado na década seguinte, segundo a publicação do APL (2005, p.1), a indústria de bonés não havia gerado “[...] na região os elos da cadeia produtiva de bonés e confecções. A dublagem de tecidos era realizada em São Paulo, assim como a aquisição da matéria-prima e das máquinas e equipamentos”.

Isso fez com que empresas locais passassem a redirecionar sua produção para atender a demanda desse segmento, ou ainda que se instalassem novas empresas com a mesma finalidade. Conforme Vietro (2006, p.55) “[...] um número considerável de empresas fabricantes de acessórios para bonés, malhas, aviamentos em geral para bonés e confecções

em geral, e de fabricantes de máquinas e equipamentos específicos para bonés instaram-se em Apucarana”.

Sintetizando as transformações na década de 1990 e início dos anos 2000, Vietro (2006, p.88) afirma que os anos de 1990 foram marcados

[...] pela diversificação da produção no interior das fábricas de bonés, pela terceirização da produção e pela informalidade das facções. Constitui-se uma cadeia produtiva do boné, com a instalação de empresas fornecedoras de matéria-prima, máquinas e equipamentos, instalação de distribuidores atacadistas de acessórios para bonés, de representantes comerciais de importação de máquinas, etc. Houve um aumento no número de estabelecimentos industriais e o número de empregos formais gerados duplicou. Os anos 2000 foram marcados por crises momentâneas. Mas o setor cresceu, mediante realização de investimentos, adoção de estratégias de cooperação entre empresários. Constitui-se o Arranjo Produtivo Local dos Bonés. É um setor exportador, responsável por 70% da produção nacional [...]

Portanto, nos últimos anos, além das diversas estratégias empresariais implantadas para a sobrevivência e crescimento do setor, uma das mais importantes foi a cooperação entre os agentes locais, mediante a criação de três associações, que culminou na criação, em 2004, do APL - Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana⁵⁰. “Em 2003, com o apoio do Sebrae/PR e entidades locais, o município de Apucarana passou a implantar o modelo de APL de bonés de Apucarana, com participação de empresários e entidades parceiras”. (APL, 2005, p.3).

O Arranjo Produtivo de Bonés de Apucarana, “[...] é notadamente formado por micro e pequenas empresas que, em média, respondem por cerca de 91% do emprego e 98% do total de estabelecimentos formais diretamente ligados ao APL”. (APL, 2005, p.9).

Analisando os tipos de bonés produzidos no município podemos perceber que os vínculos que se estabelecem com outros grupos empresariais são diversos, incluindo desde a subordinação de empresas locais a outros grupos empresariais através da subcontratação, numa das estratégias territoriais do capital, até o desenvolvimento recente de marcas próprias.

Os bonés produzidos em Apucarana dividem-se em segmentos, de acordo com o tipo de boné produzido, o tipo de cliente e mercado a que se destinam. Assim, existem os bonés promocionais (nacional e de exportação) – os quais recebem logomarcas e inscrições de empresas, entidades,

⁵⁰ Por ser de formalização muito recente não nos aprofundamos nesta questão, mas acreditamos ser este um tema importante para futuras pesquisas, já que os Arranjos Produtivos Locais fazem parte da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do governo federal e no estado do Paraná foi criada a Rede Paranaense de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais, em que o IPARDES já tem estudos adiantados de identificação dos APLs estaduais. Sobre a ação do governo federal e do Paraná quanto aos APLs ver Suzigan (2005)

instituições, marcas de produtos, eventos etc. e, geralmente são distribuídos como brindes a seus clientes, ou são utilizados por funcionários dessas empresas como acessório de uniforme -, bonés de grifes – produzidos por empresas locais para importantes grifes nacionais e internacionais, com marcas famosas -, bonés de magazines – produzidos por encomendas de lojas de departamento, sob marcas pertencentes a essas loja-, e bonés de marcas próprias, as quais são grifes próprias lançadas pelas empresas fabricantes de bonés, geralmente destinadas a nichos de mercado específicos, como moda praia, *skate ware*, etc. (VIETRO, 2006, p.52 grifo nosso).

No que diz respeito a subcontratação das empresas locais por grupos nacionais e internacionais, Aglieta (1996) caracteriza esse tipo de relação como de centralização do capital. Na discussão o autor destaca dois pontos importantes para o entendimento de que os processos sociais e espaciais configuram uma unidade, em que a reestruturação industrial depende tanto da reestruturação espacial, quanto esta é condicionada por forças sociais que movimentam o processo industrial.

A centralização do capital reagrupa sobre um mesmo poder de disposição e de controle ciclos de valorização que podem permanecer separados entre si desde o ponto de vista da produção e realização das mercadorias. O poder de disposição centralizado somente pode existir mediante a criação de formas estruturais; estas são, principalmente, a grande empresa e o grupo financeiro [...]. Contudo, a organização do capital centralizado compreende, também, a rede de subcontratação, em que empresas juridicamente autônomas e não controladas mediante participações financeiras não constituem capitais autônomos deste o ponto de vista da valorização do capital. (AGLIETTA, 1986, p.196/197, tradução nossa).

No município de Londrina o ramo têxtil e do vestuário tem características distintas às de Apucarana. Analisando a origem dos recursos iniciais de parte dos empresários do ramo de confecção em Londrina, Barreira (1996) aponta três grandes grupos. O primeiro

[...] é proveniente de pequenas atividades comerciais, agrícolas e expansão da confecção informal. [...]. O predomínio do volume da produção local está concentrada entre fabricantes sírios-libaneses estabelecidos no comércio de roupas e também produtores de café. Nestes grupos encontram-se pessoas que dispuseram do segundo imóvel (terreno, casa); bem móvel (carro, moto), inversões de capitais, e lucros nas atividades comerciais e de outras atividades comerciais e outros ramos industriais) [...]. (BARREIRA, 1996, p.104).

Outro grupo apontado por Barreira (1996, p.104) é

[...] aquele formado por profissionais que tiveram alguma ligação indireta, mas próxima com a produção de roupas, como por exemplo: ascendência ligada à costura (mãe costureira e/ou pai alfaiate); balconistas de roupas em

lojas de tecidos e/ou de confecções [...]; viajantes de indústrias têxteis [...] e ainda funcionário de outras indústrias de confecção.

Um terceiro grupo de novos pequenos empresários são

os órfãos dos enxugamentos das empresas privadas e mesmo públicas federais, expurgados para o mercado de trabalho do circuito inferior, chegando com o capital acumulado forçosamente por conta do FGTS ou do uso de indenizações decorrentes do programa de demissões voluntária, programa adotado pelas repartições públicas federais. (BARREIRA, 1996, p.105).

O autor ainda faz uma distinção entre facção informal e formal. A primeira se refere a uma produção e prestação de serviços de costura industrial realizada nos domicílios dos operadores com pagamento efetuado por peças.

Por outro lado, a facção formal tem uma origem um tanto diferente da primeira. No processo de enxugamento das confecções, este segmento de produção de roupas e de prestação de serviços industriais emergiu no interior das indústrias de confecção em decorrência de uma contínua instabilidade no mercado de roupas prontas e das características da moda no campo do vestuário em geral. [...] A constituição da facção formal não expressa nem o conceito e nem a noção da terceirização criada por administradores de empresas privados, e que corresponde a subcontratos envolvendo atividades meio. A nosso ver, a produção de roupas num regime de subcontratação envolvendo a grande confecção e faccionistas formais representa não apenas uma divisão técnica do trabalho, mas uma forma específica de concentração vertical. (BARREIRA, 1996, p.164).

Portanto, conforme discussão anterior (AGLIETA, 1986), representa uma forma de capital centralizado através do mecanismo da subcontratação, em que as empresas juridicamente autônomas e não controladas mediante participações financeiras não constituem capitais autônomos do ponto de vista da valorização do capital.

Tentando sintetizar Barreira (1996, p.165) apresenta as diversas formas de organização fabril do ramo de confecções em Londrina.

- fabricantes com produções tanto para grifes próprias quanto para terceiros: Alain Delon, Any, Ângelo Lítrico, Alternativa, Bannys, C & A, Chocolate, Dijon, Giovanna Baby, Guy LaRoche, Richards;
- confeccionistas somente com produções próprias;
- indústrias de confecções sem produções próprias, subcontratadas de forma permanente por diversas grifes (que seria a facção formal);
- confecções domésticas subcontratadas sem produção própria (que seria a facção informal).

Nos últimos anos tem ocorrido um esforço para a mudança dessas características. Apesar de ainda sair das “[...] confecções locais peças com etiquetas das grandes marcas nacionais, que usam o esquema de facção para diminuir o custo de produção e aumentar a lucratividade” (VALE, 2006), atualmente Londrina está se consolidando como centro produtor de moda.

Em plena expansão, nos últimos anos o setor de confecções vem ensaiando uma modificação no seu perfil: de executores a criadores de moda. Essa evolução – importante para o setor porque agrega valor ao produto – é fruto da infra-estrutura criada na cidade para formar o segmento como oferta de cursos de capacitação para empresários e trabalhadores e a graduação de Design e Moda, que forma mão-de-obra especializada. (MAZZINI, 2006, p.1).

Na outra ponta da tentativa de mudança está a qualificação dos operários. Segundo Barão (2005),

em sintonia com essas necessidades, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o Sindicato do Vestuário do Paraná (Sivepar) inauguraram Área de Confecção Senai (Escola de Costura), que irá oferecer cursos de Modelagem Industrial Básica, curso Básico de Operador de Máquina Industrial Reta e Aprendizagem em Confecção Industrial.

Um dos principais objetivos dos referidos cursos é diminuir aquilo que Barreira(1996) chamou de facções informais. Segundo Barão (2005),

de 80 para cá, a demanda no setor contribuiu para as facções (trabalho das costureiras feito em casa para as fábricas). Porém, os empresários viram com o tempo que a qualidade caiu. “A facção não tem controle de qualidade. Hoje, está se tentando resgatar essa mão-de-obra para dentro da fábrica”, explica o gerente da Agência do Trabalhador (Sine), Mauro Viecili. Para ele, esse retorno às fábricas só vai acontecer com melhora salarial e cursos de qualificação. “O setor está sentindo a necessidade de acabar com as facções. O pessoal tem que entender que precisa de marca própria”, complementa Kosloviski” (presidente do Sivepar).

Por outro lado, convém realçar que, do ponto de vista dos trabalhadores o trabalho doméstico também é visto como um péssimo negócio. “O presidente do Sindicato dos Trabalhadores na Indústria do Vestuário de Londrina e Região, José Ricardo Leite, salienta que trabalhar desta forma é uma ilusão” (BARÃO, 2005), pois, além da informalidade, o trabalhador tem despesas com energia elétrica e não recebe pelas peças com defeito.

A indústria do mobiliário é um caso singular, pois diferente de todos os outros ramos, há uma concentração muito forte no município de Arapongas, concentração essa que vem aumentando ao longo do tempo. (Mapa 28).

Esse ramo industrial, já em 1985, empregava a maior parte dos trabalhadores da indústria de Arapongas (59%), chegando a pouco mais de 64% em 2004. Quanto ao valor adicionado, também já era importante em 1985 e em 2004 passa a ser o principal ramo, gerando pouco mais de 39% do valor. (Tabelas A09 a A14 em anexo).

Segundo Alves (1992, p.24), não é por acaso que Arapongas colhe os frutos da industrialização. O projeto nasceu na primeira gestão do prefeito Colombino Grassano que se incomodava com a extrema dependência em relação ao café e, de fato, se consolidou no segundo mandato em meados da década de 1960. No ano de 1966 o então prefeito,

[...] para disciplinar o crescimento urbano, comprou um terreno de 86 mil metros quadrados, onde estão instaladas a Moval, Móveis Estrela, Prodasa, Auto Candasp, Doces Relâmpago, G. Dário e outras. O segundo terreno foi adquirido no mesmo ano, com 54 mil metros quadrados, também margeando a BR-369, num local estratégico. (ALVES, 1992, p.24).

Buscando a gênese da indústria em algumas cidades que apresentam especialização industrial, Fresca (2005) diz que no bojo das transformações que afetaram a agropecuária norte-paranaense nos anos 1960-1970 ocorreu a conformação do setor moveleiro em Arapongas. Os dois precursores eram de origem urbana e

[...] com o acúmulo de certa quantia oriunda de seus salários, iniciaram modestas atividades moveleira produzindo móveis sob encomenda e colchões [...]. Com capitais, estruturas físicas e produções modestas, a produção moveleira foi expandida ao longo das décadas subseqüentes – pelo que denominou-se de contato próximo [...]. (FRESCA, 2005, p.5557).

Com o expressivo crescimento da indústria de móveis no município, outros ramos industriais tiveram uma ampliação na participação atuando como fornecedoras daquela indústria. Segundo (FRESCA, 2004a, p.201).

os gêneros complementares estão na borracha (produzindo cintas, percintas, etc. para estofados), na madeira (desdobramento de madeira, apliques e pés para móveis, acessórios e componentes para móveis, embalagens, etc.), plástico (embalagens, artefatos plásticos, moldes e matrizes, couro sintético, poliuretano, etc.), no metalúrgico (com produção de grampos para estofados, molas para colchões, etc.).

Além disso, “o crescimento acabou estimulando a criação de empresas em cidades vizinhas que se beneficiaram das vantagens locais: fornecimento de matéria-prima,

MAPA 28 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DA MADEIRA E DO MOBILIÁRIO - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA e MTE/RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

máquinas, mão-de-obra qualificada, entre outros fatores nos últimos 20 anos”. (CÂMARA et al., 2006, p.155).

Se essa aglomeração traz as vantagens relacionadas acima, um dos problemas ainda existentes é que “[...] há poucas empresas de consultoria gerencial, *designers* e serviços de assistência técnica. Estes serviços são solicitados em empresas de outras localidades, principalmente de Curitiba e SENAI-Arapongas” (CÂMARA et al., 2005, p.16). Visando reduzir essa carência, recentemente foi iniciado um curso de *design* moveleiro na universidade londrinense UNOPAR e começou a funcionar o Centro de Tecnologia da Madeira e do Mobiliário (CETMAN) que foi transferido de São José dos Pinhais (Região Metropolitana de Curitiba) em 2003, por pressão dos empresários locais. Em 2004 foi inaugurado o SENAI-CETMAN. “Em Arapongas o CETMAN oferece educação profissional de nível médio e superior na pós-graduação para técnicos moveleiros em parceria com Universidades”. (CÂMARA et al., 2006, p.167).

Analisando a variação do número de estabelecimentos e pessoal ocupado da indústria da madeira e mobiliário em Arapongas, a partir de 1990, Fresca (2005, p.5566) afirma que

na primeira metade da década, o controle forçada da inflação teve implicação positiva na cidade, na medida em que ampliou o consumo para parcela da população com menor poder aquisitivo, já que os preços passaram a ser relativamente estáveis. Já a partir do segundo mandato do governo FHC, as medidas anteriormente adotadas perderam vigor com repercussão em Arapongas via redução no ritmo das taxas de crescimento, embora tenham se mantidas positivas mediante a adoção de várias estratégias por parte dos industriais para se manterem no mercado [...].

Esse também é um dos aspectos destacados por Firkowski (2001, p.78) a respeito da política de estabilização econômica promovida em meados da década de 1990, quando afirma que a mesma “[...] teve papel fundamental na transformação de grande parte do mercado consumidor da categoria de potencial à de efetivo, permitindo, portanto um alargamento e aprofundamento do mercado consumidor brasileiro [...].

Apesar de em determinados anos a indústria apresentar algumas dificuldades, do balanço que se pode fazer a partir de 1992 até a primeira metade dos anos de 2000, o setor moveleiro de Arapongas apresentou crescimento expressivo, ampliando significativamente seu mercado. Assim, se referindo ao município de Arapongas, o então presidente do Sindicato das Indústrias de Móveis de Arapongas, dizia que “[...] 90% dos móveis produzidos são comercializados com outros centros”. (SANCHES, 1997, p.10).

Os dados atuais daquele Sindicato, embora englobem outros municípios, mostram que os mercados são: Região Sul (20%), Região Sudeste (35%), Regiões Norte e Nordeste (26%), Outros (5%) e exportação (14%). (SINDICATO ..., 2007).

Como vimos no capítulo anterior, a indústria de matérias plásticas apresentou crescimento expressivo no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina nos últimos anos.

Conforme o Mapa 29, essa indústria se concentra no município de Londrina e no seu entorno mais próximo, Cambé e Ibiporã. Porém, ao mesmo tempo em que aumentou de importância ampliou a concentração em Londrina.

A constituição do segmento de produtos de matérias plásticas no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina

[...] remonta aos anos 70, mas ganhou dinamismo na década de 1990, principalmente devido à atração de algumas grandes empresas, a exemplo da Dixie Toga. O segmento é bastante heterogêneo, verificando-se ausência de especialização de produtos e diferenciação em termos de organização produtiva e nível tecnológico das empresas.

Os produtos atendem à demanda de diversos setores da economia, integrando-se a outras cadeias produtivas, algumas regionais (indústria de móveis) e outras nacionais (indústria de bebidas, construção civil e agroindústrias); assim como há alguns produtos de consumo final, com destino basicamente local (sacos de lixo doméstico e hospitalar, e sacolas plásticas). (IPARDES, 2006b, p.102).

Os investimentos no município de Ibiporã foram menores e, em geral foram definidos na primeira metade dos anos de 1990, beneficiando-se de incentivos municipais. Dentre estes, segundo Bertoluci (2006, p.76), destaca-se a “[...] Plásticos Novel, que foi fundada no estado da Bahia no ano de 1975 e tem como linha de produtos a fabricação de garrafeiras plásticas. [...] A unidade de Ibiporã foi inaugurada em 1990 [...]”.

O aumento da participação de Rolândia no pessoal ocupado desse ramo (Mapa 29) ocorreu através da implantação de um empresa que recebeu incentivos municipais e veio transferida de São Paulo. Segundo Bertoluci (2006, p.69), trata-se da Plastmóveis, instalada em Rolândia no ano de 1997.

Com um total de 300 funcionários em sua unidade industrial, a empresa destaca-se pela produção de móveis plásticos comercializando seus produtos para todo o Brasil.

O motivo de sua vinda para o município foi para se adaptar as novas mudanças ocorridas no cenário econômico brasileiro, bem como a posição privilegiada do município em relação ao Mercosul. Apesar de ter transferido sua fábrica para o Paraná, continua mantendo sua direção na cidade de São Paulo.

MAPA 29 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DE PRODUTOS DE MATÉRIA PLÁSTICA - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA e MTE/RAIS

Nota: os dados de pessoal ocupado da ind. de matéria plástica somente estão disponíveis a partir de 1994

Org.: Claudio R. Braguto

A indústria metalúrgica também é bastante concentrada em Londrina e Cambé, porém diferente de outros ramos, a característica a partir de 1992 é de aumento da importância de Cambé e diminuição de Londrina. (Mapa 30)

A indústria química/farmacêutica, com exceção de Arapongas que já comentamos anteriormente, também se concentra em Londrina e Cambé, havendo nos últimos anos um ligeiro aumento da participação de Cambé em relação ao pessoal ocupado. (Mapa 31).

Os demais ramos da indústria tecnológica, mecânica (Mapa 32), material de transportes (Mapa 33) e material elétrico e de comunicações (Mapa 34), se mostram bastante concentrados no município de Londrina.

Muitos dos ramos analisados, especialmente os de produtos de matérias plásticas, produtos alimentícios, metalurgia, química/produtos farmacêuticos e mecânica, estão de forma mais ou menos intensa relacionados ao processo de transferência, incentivos fiscais, fusões e aquisição. É sobre isso que pretendemos tratar no próximo item.

3.3. INCENTIVOS FISCAIS, CONCENTRAÇÃO E CENTRALIZAÇÃO SOCIAL E ESPACIAL DO CAPITAL: AS TRANSFERÊNCIAS INDUSTRIAIS

Como já dissemos, a instalação das maiores empresas no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina ocorreu no final da década de 1990, e estão diretamente relacionadas ao processo de concentração e centralização na reprodução do capital

Discutindo o processo de concentração e centralização na reprodução do capital, Lencioni (1991, p.13) esclarece que

[...] na perspectiva do estudo da dinâmica da reprodução do capital e na compreensão de que a reprodução do capital tem sua dinâmica relacionada ao desenvolvimento desigual do espaço, é que se pensa estar a chave para compreensão da nova estrutura espacial. Neste sentido, é que os processos sociais e espaciais configuram uma unidade. Nossa posição é a de que a reestruturação industrial depende tanto da reestruturação espacial, quanto esta é condicionada por forças sociais que movimentam o processo industrial.

Partindo dessas premissas em relação à noção de reestruturação, assim como da hipótese de que a reestruturação urbano-industrial é condicionada pelos processos de concentração e centralização na reprodução do capital e sua manifestação se configura na

MAPA 30 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA METALÚRGICA - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA e MTE/RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

MAPA 31 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADA NA INDÚSTRIA QUÍMICA/FARMACÊUTICA - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA e MTE/RAIS

Nota: o pessoal ocupado está com dado de 1994, pois antes deste ano a ind. de matéria plástica está incluída junto com a química

Org.: Claudio R. Bragueto

MAPA 32 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA MECÂNICA - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA e MTE/RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

MAPA 33 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DE MATERIAL DE TRANSPORTES - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA e MTE/RAIS
Org.: Claudio R. Bragueto

MAPA 34 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO E PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA DE MATERIAL ELÉTRICO E DE COMUNICAÇÕES - 1992/2004

FONTE DOS DADOS: SEFA e MTE/RAIS
Org.: Claudio R. Braguetto

desconcentração da metrópole, Lencioni (1994, p.54), afirma que “se a concentração das atividades econômicas, sobretudo a concentração industrial, é que estruturou o aglomerado metropolitano, hoje é a dispersão industrial o elemento fundamental na reestruturação da metrópole de São Paulo”.

No entanto não concorda com as análises que vêm neste processo um movimento de descentralização industrial. Ao contrário, defende a idéia de que a implantação industrial fora da capital não assume o significado de uma descentralização, pois, “[...] a decisão e controle do processo de valorização do capital não só continuam concentrados social e espacialmente, como são reiteradamente reforçados apesar da relativa dispersão dos estabelecimentos”. (LENCIONI, 1994, p.57).

Fundamentando sua argumentação, Lencioni (1994, p.57) diz que as análises que apontam um movimento de descentralização industrial, o fazem, ou por não terem a compreensão do que seja o processo de centralização, “ou até mesmo o fato de tomá-lo sem distinção do processo de concentração [...]”.

Concentração e centralização tratam-se de processos distintos. Quando a empresa amplia sua base de acumulação – pelo aumento do número de equipamentos e máquinas, por exemplo, está-se diante de um processo de concentração. Quando se trata de associação, absorção ou fusão de capitais individuais sob um mesmo controle, está-se diante de um processo de centralização do capital, sem qualquer modificação no número de equipamentos e máquinas. O que importa dizer é que centralizar é associar capitais já formados. A centralização constitui um processo em que frações individuais de capital, se reagrupam. (LENCIONI, 1994, p.57/58).

Tendo como referência estes elementos da reestruturação industrial recente, Lencioni (1994, p. 59), nega o emprego da palavra descentralização para descrever o processo de dispersão da indústria no Interior paulista⁵¹.

Pois, este processo – longe de ser um processo de descentralização industrial -, a rigor é um processo de centralização.[...] Trata-se de um processo de centralização do capital que consolida a hegemonia do grande capital e subordina os outros capitais à organização oligopolista e utiliza mecanismos de dispersão espacial como forma estruturante do espaço e não mais mecanismos concentradores.

Em trabalho recente um dos aspectos geográficos desta problemática é realçado, em que discute a cisão territorial da indústria e a integração regional no estado de São Paulo.

⁵¹ Como procuraremos mostrar no presente item, acreditamos que o mesmo processo se aplica ao que ocorreu no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina no final da década de 1990 e no início dos anos de 2000.

Neste a autora “focaliza a estratégia empresarial de separar territorialmente a planta industrial, ou o ‘chão da fábrica’, do escritório principal que se ocupa do gerenciamento superior da empresa”. (LENCIONI, 2003a, p.465).

Muito embora esse não seja um procedimento novo nas estratégias empresariais

[...] sua importância advém de ser uma tendência cada vez mais freqüente e do fato de conter um sentido novo porque se assenta numa rede de comunicações que vêm, aos poucos, revelando uma capacidade infinita. Mas, acima de tudo, porque denuncia a direção crescente da substituição das relações pessoais por relações eletrônicas que redimensionam a relação espaço-tempo das atividades humanas. (LENCIONI, 2003a, p.469).

Analisando os dados de 7.562 indústrias presentes no estado de São Paulo em 1994, a autora constatou que 807 apresentaram cisão territorial. Com relação a estas, “[...] a grande maioria das indústrias que pratica cisão territorial entre produção e gestão, é de indústrias de grande e de médio portes” (LENCIONI, 2003a, p.469); “São Paulo, a capital, reúne cerca de 80% das sedes das empresas com cisão territorial. Considerando-se os demais municípios da região metropolitana, essa cifra passa para 86,5% [...].(LENCIONI, 2003a, p.470).

Um outro trabalho nesta linha, é o de Roberto Lobato Corrêa em que procura “[...] qualificar as metrópoles brasileiras enquanto centros de gestão do território, considerando para isto a intensidade, diversidade e a atuação espacial metropolitana no que se refere ao controle de atividades econômicas no espaço brasileiro”. (CORRÊA, 1996, p.67).

Conforme esclarece o autor,

por concentrar a maior parte das sedes sociais das maiores corporações, a metrópole transforma-se, por excelência, em centro de gestão do território, ou seja, em centro de investimento e acumulação de capital, centro privilegiado do ciclo de reprodução do capital, onde se dá a gestão do processo de criação do valor e criação, circulação e apropriação da mais-valia em amplo espaço geográfico. (CORRÊA, 1996, p.68/69).

Para a realização do trabalho empírico Corrêa (1996, p.73), considerou o conceito de assalariado externo. Por assalariado externo compreende-se “[...] aquele empregado em estabelecimento (fábrica, agência bancária, loja etc.) pertencente a uma empresa cuja sede localiza-se em outro lugar que o do estabelecimento-filial”.

Através da análise dos assalariados externos controlados por estabelecimentos industriais sediados nas Metrópoles do Rio de Janeiro e São Paulo, Corrêa (1996, p.84) constata que, a despeito de uma atuação na maioria das Unidades da Federação, “[...] as duas

metrópoles em tela apresentam atuações espacialmente concentradas. Assim, 59,5% dos assalariados externos paulistanos estão no próprio território paulista. O percentual sobe para 75,9% se considerarmos a região Sudeste e a 92,2% se levamos em conta, adicionalmente a região Sul”.

Em resumo, Corrêa (1996, p.92), afirma que as duas metrópoles nacionais estabelecem uma nítida divisão territorial do trabalho no espaço brasileiro.

É a partir de São Paulo, contudo, que se pode delinear, com maior clareza, uma espacialidade diferenciada da gestão do território, revelando a complexidade do ciclo de reprodução dos diferentes capitais postos simultaneamente em ação. Indubitavelmente a metrópole paulistana é a capital do capital, capaz de ser o principal centro organizador da região urbano-industrial, de sua periferia imediata e de atribuir funções às metrópoles regionais e a numerosos centros urbanos menores (CORRÊA, 1996, p.92).

Coerentemente com as análises apresentadas na introdução desse trabalho, que diagnosticaram a socialização dos custos da produção no âmbito do Estado, ou que diziam que este se torna mais forte, mais ágil, mais presente, ao serviço da economia dominante, as maiores empresas instaladas no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, na maioria dos casos se beneficiaram dos incentivos fiscais do Programa Paraná Mais Empregos e, invariavelmente, dos diversos mecanismos constantes das leis de atração de investimentos dos governos municipais.

Como uma grande quantidade dos municípios brasileiros o fizeram, inicialmente com análises individuais das solicitações e posteriormente em forma de lei, os municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina passam a implantar suas próprias políticas de atração de investimentos.

Um resumo das mesmas para os municípios de Cambé, Rolândia, Iporã e Londrina é apresentado por Bragueto e Cunha (2002, p.43).

No caso do município de Cambé a política de incremento da industrialização instituiu a "Lei Municipal de Incentivo a Industrialização", que não só visa trazer novas indústrias, como manter as já existentes. Isto se traduz nos baixos preços dos lotes vendidos pela prefeitura às empresas que têm intenção de se instalar no município. Dependendo do número de empregos gerados, que é o principal objetivo do programa, o terreno pode ser doado. A prefeitura também fornece o maquinário e mão-de-obra para a terraplanagem, ficando por conta das empresas as despesas com combustível. Toda a infra-estrutura - água, rede de energia, asfalto, galerias pluviais e telefone - são fornecidas até o limite do lote. A localização do lote é o fator que mais atrai o interesse por parte das empresas. Em Cambé

as isenções de impostos municipais podem chegar até a dez anos. No município vizinho de Rolândia pode variar entre cinco a dez anos, dependendo da atividade a ser instalada. Ambos os municípios aumentaram, nos últimos cinco anos, seus parques industriais, tanto em área, quanto em número de estabelecimentos[...].

No município de Ibiporã o quadro é muito parecido, pois tem como instrumento de atração de indústrias a Lei nº 738/84. Nela se destacam a oferta de terraplanagem, a isenção do IPTU por dez anos, toda a infraestrutura necessária até a entrada do lote da fábrica. Mas o que mais desperta o interesse das empresas é a doação de terrenos [...].

O município de Londrina também apresenta instrumentos de incentivo às indústrias, como a Lei 5.669/93, que semelhante às existentes nos demais [...], se apoia em incentivos fiscais, tributários e financeiros. O tempo de duração das isenções, entre elas sobre o IPTU, pode variar até dez anos para indústrias instaladas na zona urbana e até quinze anos para as instaladas na zona rural e nas sedes dos Distritos e Patrimônios.

Em Apucarana somente em 2002 foi instituída a Lei nº 9 (APUCARANA, 2002), criando o Programa de Desenvolvimento Econômico de Apucarana. Com pequenas variações os incentivos são muito parecidos com os demais municípios, destacando-se benefícios progressivos conforme o número de empregos gerados.

Assim como nos demais municípios em Arapongas são ofertados uma série de benefícios para a atração de indústrias. Sanches (1997, p.10), destaca que “os programas permanentes de atração de capitais para o município são integrados pela oferta de terrenos para instalação de unidades fabris, serviços gratuitos de terraplenagem, incentivos fiscais e isenção de pagamento de água, luz e telefone”.

Por sua vez com relação ao programa estadual Paraná Mais Empregos, como podemos verificar no Mapa 35⁵² e como já havíamos adiantado, houve uma grande concentração das empresas beneficiadas na Região Metropolitana de Curitiba. Nos municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, somente foram beneficiadas dez empresas, sendo uma no município de Rolândia, três no município de Cambé e seis no município de Londrina.

⁵² Algumas empresas acabaram não se instalando, como a Kumho e algumas estão com outros nomes, como a Beta Sul, que na verdade é a Atlas.

A relação da maioria dos protocolos de intenção estabelecidos entre as empresas e o governo estadual, com uma breve descrição das mesmas pode ser consultada na publicação PARANÁ (1998)

MAPA 35 - ESTADO DO PARANÁ - INVESTIMENTOS PRIVADOS NOS MUNICÍPIOS

FONTE: ASSESSORIA DE IMPRENSA SEID

Portanto, as empresas anunciadas que se localizariam no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, foram poucas e diversificadas em termos de ramos. A maior parte delas é fruto do processo de transferência da Região Metropolitana de São Paulo e um número bem menor são indústrias já existentes na região e que, com os benefícios recebidos implantam novas unidades industriais. Dentre as empresas transferidas, Fresca (2004a), utilizando informações da Folha de Londrina de 2 de julho de 1998, apresenta como se deu o processo da vinda da Dixie Toga para Londrina e a constante centralização do capital que a empresa empreendeu através de aquisições e fusões, mantendo, porém a direção na cidade de São Paulo.

A transferência e expansão das atividades da Dixie Toga – oriunda da fusão das empresas Dixie Lalekla (EUA) e da brasileira Toga em 1995 – para Londrina também marca o processo de rebaixamento de custos produtivos e estratégias para ampliação de mercado, com vistas ao Mercosul.[...] Em fevereiro de 1998 a Dixie Toga associou-se ao grupo norte-americano Bemis que comprou 33% da divisão de embalagens da primeira. Iniciou negociação com a Itap de Cambé – originalmente uma empresa local com capital local/regional – que em 1995 estabeleceu contrato de joint venture com a Rexan do Brasil (dos EUA) perdurando até 1998, quando o contrato foi rompido mediante aquisição da Itap pela Dixie. A partir de então, esta unidade foi denominada Itap Bemis com operação a partir de 1999, com produção de embalagens [...]. (FRESCA, 2004a, p.200).

Continuando o processo de centralização do capital, com base em informações da Folha de São Paulo do dia seis de janeiro de 2005, Bertoluci (1996, p.55) diz que em janeiro de 2005 “[...] a empresa Dixie-Toga foi vendida ao grupo Bemis Company e deste modo o grupo tornou-se sócio majoritário com 79,4% do total das ações”.

Além disso, conforme Fresca (2004a, p.200), “na esteira dos processos de fusões e aquisições de empresas nacionais por grupos estrangeiros, a Rexan do Brasil permaneceu em Cambé com uma unidade de embalagens plásticas e de papel para o segmento médico-hospitalar e farmacêutico [...]”. Em 2003 a empresa foi adquirida pela australiana Ancor Flexible Brasil Ltda.

Outra transferência para Londrina e novamente com a gestão continuando em São Paulo foi a empresa Elevadores Atlas que inaugura a unidade fabril de Londrina em 1998. Em 1999 o grupo suíço Schindler adquire as ações da Elevadores Atlas S.A., e nos anos de 2000 e 2002, inaugura na cidade de Londrina as unidades de escadas rolantes e esteiras rolantes, respectivamente. (ATLAS-SCHINDLER, 2006).

Relatando informações obtidas em visita à empresa em 2003, Fresca (2004a, p.200) afirma que

[...] foram claros os motivos da transferência: Londrina como cidade estratégica para o Mercosul; próxima a São Paulo, maior mercado consumidor; mão-de-obra barata; proximidade da mão-de-obra em relação à indústria; a cidade é uma referência nacional; acesso fácil e rápido ao Porto de Paranaguá; ter recebido terreno para construção da planta industrial de 36 mil m².

Juntamente com a empresa houve a transferência de alguns de seus fornecedores para Londrina e cidades próximas, mais precisamente três empresas de São Paulo para Londrina, uma da Espanha para Cambé e duas de São Paulo para Assai. (FRESCA, 2004a, p.200 e BERTOLUCI, 2006, p.55).

A Pado configura outra empresa transferida. Criada em 1936 em São Paulo, em 1998 inaugura seu parque fabril no município de Cambé. Segundo o presidente do Conselho de Administração da Pado, Alfons Gardemann, a empresa mudou-se para o novo endereço motivado pelos incentivos da prefeitura municipal e do “[...] Programa Paraná Mais Empregos, abastecimento de energia elétrica assegurados, além das tarifas reduzidas em função da geração própria da Copel, e da localização estratégica em relação ao mercado consumidor e o Mercosul”. (DESDE 1998 fortalecendo..., 2006, p.8).

Diferente das outras empresas transferidas, a Pado foi um caso único, pois ao contrário das demais em que a gestão continuou centralizada na capital paulista, esta empresa foi adquirida por um grupo local. “A nove anos atrás, o controle da Pado pertencia às famílias Paioletti e Pellegrini, e passava por uma crise sucessória. Nessa época, o empreendedor Alfons Gardemann, de Londrina, vislumbrou ali a possibilidade de recuperar a indústria e trazê-la para o interior do Paraná”. (DESDE 1998 fortalecendo..., 2006, p.8).

Dentre as empresas que já existiam no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina e que foram beneficiadas pelo programa de incentivos fiscais do governo estadual destacamos a Indústria Cacique de Café Solúvel e a Big Frango. A Cacique, que já possuía em Londrina no seu parque industrial uma unidade de café solúvel, implantada em 1959 e uma unidade de embalagens plásticas, implanta uma nova unidade industrial, inaugurada no ano de 2000, que passa a utilizar uma nova técnica para produção de café solúvel. As diversas divisões da empresa tem o centro de controle e decisão nas cidades de Barueri e São Paulo.

A Indústria Big Frango fez grandes investimentos no município de Rolândia, inaugurando a nova unidade industrial no ano de 2002. “A unidade de abate em Rolândia

possui cerca de 2000 funcionários, atuando em parceria com mais de 550 granjeiros instados num raio de até 100 Km de Rolândia para o fornecimento das aves”. (BERTOLUCI, 2006, p.69).

Segundo o *site* da empresa, a mesma teve origem quando o atual presidente do grupo passou a comercializar ovos distribuindo-os em Curitiba. Posteriormente passou a trabalhar com ração e, quando esse negócio ficou inviável, iniciou o abate, começando com apenas 3 mil aves por dia, no início de 1980. Hoje a fábrica abate 160 mil frangos diariamente, com possibilidade de chegar a 340 mil. (BIG FRANCO, 2006).

Dentre as empresas que surgem, fruto das fusões e aquisições, portanto do processo de centralização do capital, uma das mais importantes foi a Milênia Agrociências implantada em Londrina em 1998.

Pertencente ao grupo israelense Makhteshin Agan – subsidiária do grupo Koor Industries, possuindo unidades industriais dispersas por vários países [...] É fruto da aquisição pela Makhteshin de três unidades produtivas: a Herbitécnica, fundada em 1970 em Londrina com capitais locais/regionais, produzindo agroquímicos, da Defense, fundada em 1977 em Cruz Alta/RS, produzindo agroquímicos e de uma unidade em Taquari/RS, que produzia produtos veterinários. Em 1998 a Herbitécnica e a Defense foram fusionadas e adquiridas pelo grupo israelense, criando a partir de então a Milênia Agrociências, cuja “matriz” ficou em Londrina. (FRESCA, 2004a, p.199).

Visando dar sustentação à nova empresa e ao aumento da capacidade instalada, segundo Bertoluci (2006, p.54), a Milênia trouxe para Londrina “[...] uma filial da Cimplast Embalagens, empresa fornecedora de galões plásticos cuja matriz localiza-se em Osasco-SP”.

No ramo química ainda foram importantes a instalação em 1999, no município de Cambé da Inquima Ltda, empresa de capital Argentino que produz fertilizantes foliares e micro nutrientes (DANTE, 2004, p.101) e do Grupo Bunge & Born que implantou unidade industrial em 2000, após a aquisição da Fertilizantes Manah e união desta com a Serrana, Iap e Ouro Verde, dando origem a Bunge Fertilizantes S.A. (FRESCA, 2004a, p.200).

Outras empresas transferidas para Londrina e que passaram por intensa centralização do capital foram a Hussmann do Brasil e a Thermo King do Brasil que vieram de Campinas em 2001, atuando no segmento de balcões refrigerados para supermercados.

Processo complexo na medida que passa por diversas fusões e aquisições, começando por uma empresa implantada em Londrina de capital nacional, denominada Fast Frio; em 1996, a norte-americana Hussmann chega ao Brasil e adquiriu a Fast Frio em sua linha de refrigeração. Em 1997 a

holding Ingersoll Rand dos EUA, adquiriu unidade da Thermo King de Campinas que também atuava no ramo de refrigeração e em 2000, a holding adquiriu todas as unidades mundiais da Hussmann. Estabeleceu-se no Brasil uma divisão denominada *climat control*, atuando no segmento refrigeração através da Hussmann e da Thermo King. Em 2001 [...] a planta industrial campineira foi transferida para Londrina tendo como atrativos os subsídios recebidos, preço de mão-de-obra, logística de transporte e acesso fácil para exportação à América do Sul. (FRESCA, 2004a, p.201).

O processo de transferência das unidades industriais da empresa continua, pois, em 2003 a Ingersoll-Rand decide transferir a fábrica de compressores industriais da empresa do Rio de Janeiro para Londrina.

Com a instalação da unidade, a empresa pretende reduzir custos e aumentar as oportunidades de exportação de seus produtos, especialmente para Argentina, Uruguai e Chile, hoje abastecidos principalmente pela China e pelo Estado Unidos.

“Encontramos enormes facilidades na região de Londrina” declarou Sérgio Monteiro, Gerente Regional Air Solution da Ingersoll-Rand no Brasil. “A cidade tem muita mão-de-obra especializada, além das faculdades de Engenharia e disponibilidade de tecnologia”, acrescentou.

A fábrica de compressores usará a estrutura física onde já funcionam duas outras unidades da Ingersoll-Rand, a ThermoKing e a Hussmann. (INGERSOLL-RAND abre..., 2006).

É importante frisar que após todo este processo de centralização do capital sob o comando da Ingersoll-Rand, a gestão da mesma no Brasil está sediada na cidade de Barueri, na Região Metropolitana de São Paulo.

Na cidade de Cambé, dentre as indústrias instaladas mais recentemente destaca-se a Hexal.

[...] Empresa alemã e uma das maiores fabricantes de medicamentos genéricos, similares e fitoterápicos instalada no Brasil.[...] Inaugurada no ano de 2004 [...] o empreendimento é o segundo maior do grupo, que atua em 41 países. Com o início do funcionamento da fábrica, a Hexal vai transferir sua linha de produção de São Paulo para o Paraná. Na capital paulista ficarão apenas escritórios de representação. (BERTOLUCI, 2006, p.62).

Mas o nome Hexal permaneceu por pouco tempo, pois

em fevereiro de 2005, a Novartis AG anunciou a aquisição da Hexal AG e a Eon Labs, incorporando as duas empresas às operações da Sandoz, divisão do grupo que produz e comercializa medicamentos sem patente. Com a aquisição, a Novartis Genéricos no Brasil passará a se chamar Sandoz. A [...] Eon Labs, Inc., uma fabricante americana de medicamentos genéricos, tem uma parceria estratégica com a Hexal AG. (NOVARTIS anuncia..., 2006, p.1)

Em síntese, se observarmos onde se implantaram as maiores empresas no processo recente de transferências industriais, quer beneficiadas por incentivos fiscais do governo estadual ou não, vamos verificar que no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina a concentração ocorreu somente nos municípios de Londrina e Cambé.

Como é de conhecimento e já foi em parte destacado por nós no primeiro capítulo e em alguns trabalhos⁵³, as condições gerais de produção, notadamente aquelas relacionadas às novas exigências do capital, no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina se concentram claramente na cidade de Londrina.

Como apontam Diniz & Crocco (1996, p.85), quando analisam as forças da desconcentração para os anos posteriores a 1970 até os anos de 1990,

[...] o crescimento da infra-estrutura econômica contribuiu fortemente para o processo de desconcentração industrial. Transportes, energia e telecomunicações alargaram e unificaram o mercado brasileiro, facilitando a localização industrial em novas áreas ou região, especialmente nas cidades de porte médio.[...] O desenvolvimento da infra-estrutura, conjugado com o crescimento urbano e de serviços modernos em várias cidades brasileiras, propiciaram a criação de economias de urbanização em várias cidades e regiões, facilitando a desconcentração industrial.

Ou ainda, pensando as cidades médias na dinâmica das mudanças produzidas pelo processo de concentração e centralização econômicas, com desconcentração espacial das atividades de produção e consumo, dinâmicas essas que se acentuam na passagem do fordismo para a acumulação flexível, Spósito (2004, p.339) diz que as mesmas

[...] tem repercussão direta nos papéis desempenhados pelas cidades médias, uma vez que as possibilidades de escolhas territoriais para o desenvolvimento de atividades produtivas e para a instalação de pontos de redes de consumo de bens e serviços é maior, quanto mais capitalizada for a empresa. As cidades médias têm sido escolhidas como pontos de apoio dessas empresas em suas políticas de desconcentração das atividades e de expansão das redes de comercialização de bens e serviços. (SPOSITO, 2004, p.339).

Tratando da estrutura ocupacional e absorção da mão-de-obra, segundo o IPEA;UNICAMP;IPARDES (2000, p.100), nos municípios localizados na

[...] aglomeração urbana de Londrina e Maringá, as principais atividades absorvedoras estão no setor terciário, em sete municípios, e, na indústria, em Arapongas, Cambé, Porecatu e Paiçandu. Percebe-se um comportamento padrão no desempenho das atividades do setor terciário,

⁵³ Entre outros Barreira (1996, p.177); Tavares (2001, p.206); Cunha (2005).

sediando nos municípios-núcleo das aglomerações de maior complexidade, como venda de máquinas e equipamentos, serviços bancários e atividades profissionais especializadas. Os municípios periféricos são os que apresentam maiores proporções de emprego nos transportes e nos serviços gerais e domésticos. Nos pequenos municípios, a atividade de administração municipal emprega em proporções elevadas.

Em trabalho realizado pela Associação do Desenvolvimento Tecnológico de Londrina (ADETEC), que procurou diagnosticar os principais setores industriais do eixo Cornélio Procopio-Apucarana, destacam que os principais ativos de inovação tecnológica do referido eixo estão concentrados em Londrina. “Trata-se de centros de formação de recursos humanos, articulações empresariais, associações, centros de pesquisa, prestadores de serviços tecnológicos, condomínios de empresas, incubadoras e outros instrumentos de transferência de tecnologia [...]. (RUIZ, 2001, p.144).

Em síntese e generalizando, as Tabelas a seguir deixam isso claro, pois, enquanto na produção primária e industrial a concentração do valor adicionado no município de Londrina não é tão grande, com relação ao comércio e serviços a mesma chega a quase 69% (Tabela 17). Ou se quisermos ver de outra forma, enquanto em Londrina o setor de comércio e serviços gera mais de 56% do valor adicionado, em todos os demais municípios é o setor industrial o que gera a maior parte desse valor. (Tabela 18).

TABELA 17 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - PARTICIPAÇÃO (%) NO VALOR ADICIONADO POR RAMOS DE ATIVIDADE - 2004

MUNICÍPIOS	Produção primária	Indústria	Comércio/ Serviços	Recursos e autos	TOTAL
Apucarana	9,90	47,98	41,92	0,20	100,00
Arapongas	8,10	71,62	20,02	0,27	100,00
Cambé	16,72	54,54	28,66	0,08	100,00
Ibiporã	23,20	39,39	37,28	0,13	100,00
Londrina	5,14	38,43	56,24	0,20	100,00
Rolândia	18,75	50,08	31,14	0,04	100,00
AGLOMERADO	8,86	47,13	43,82	0,19	100,00

FONTE: SEFA-PR, extraído do IPARDES (2006a)

TABELA 18 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS DE ATIVIDADE - 2004

MUNICÍPIOS	Produção primária	Indústria	Comércio/ Serviços	Recursos e autos	TOTAL
Apucarana	10,64	9,71	9,12	10,55	9,53
Arapongas	14,39	23,94	7,2	22,88	15,75
Cambé	17,85	10,95	6,19	4,04	9,46
Ibiporã	7,75	2,48	2,52	2,15	2,96
Londrina	31,08	43,74	68,83	58,55	53,64
Rolândia	18,29	9,19	6,15	1,83	8,65
AGLOMERADO	100	100	100	100	100

FONTE: SEFA-PR, extraído do IPARDES (2006a)

Mas é bom ressaltar novamente que, paralelo ao processo de transferências que se concentrou na cidade de Londrina e no seu entorno imediato, a cidade de Cambé, os capitais regionais e locais foram extremamente importantes para o desenvolvimento industrial recente do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina. Spósito (2004, p.234), embora se referindo ao estado de São Paulo, diz que ao mesmo tempo em que o movimento de desconcentração espacial se dava, “[...] o fortalecimento de capitais regionais, estimulando o aumento das atividades industriais oriundos do capital acumulado com as atividades agrárias ou apoiadas nele, constituem-se em movimento complementar e articulado ao primeiro”. (SPOSITO, 2004, p.234).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo do presente trabalho foi compreender a dinâmica industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, considerando que no processo de reestruturação produtiva, as transformações vão se manifestar também nas cidades médias.

No norte do Paraná, na década de 1970 e início dos anos de 1980, ocorreram profundas transformações da estrutura agrária, o que resultou num intenso êxodo rural que fez com que a grande maioria dos municípios tivessem perdas populacionais, enquanto as cidades maiores, como Londrina e seu entorno, apresentassem um grande crescimento da população urbana. É nesse contexto que podemos falar na configuração de um aglomerado urbano, que se gestou em outro momento e se consolida no início dos anos de 1980.

De fundamental importância para a configuração do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina foi a particularidade do processo de provisão das condições gerais de produção. Inicialmente a ação da Companhia de Terras Norte do Paraná ao mesmo tempo em que criava os primeiros núcleos urbanos, avançava com as rodovias e ferrovia, como estratégia para facilitar a venda de suas terras.

Posteriormente, quando a cafeicultura passa a ser a principal atividade econômica do estado, há uma preocupação do governo estadual na construção de rodovias e ferrovias. A criação da Companhia Paranaense de Desenvolvimento, em 1962, foi fundamental nesse processo. Não só pelos investimentos em rodovias, mas também, juntamente com a instalação da Companhia Paranaense de Energia Elétrica (COPEL), na resolução dos problemas de produção e transmissão de energia.

Se com relação às rodovias e ferrovias os investimentos no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina foram muito pequenos a partir da década de 1980, destacando-se somente a duplicação do trecho entre Ibiporã e Maringá, no final dos anos de 1980 e início dos anos de 1990, o mesmo não se pode dizer com relação às redes de energia e de telecomunicações que continuaram a ser contempladas com investimentos, em especial das empresas estatais como a COPEL e o Serviço de Telecomunicações de Londrina (SERCOMTEL).

Assim, no período de auge da desconcentração regional da indústria brasileira, entre 1970 e 1985, no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina estavam constituídas as principais rodovias e ferrovias para escoamento da produção, o problema de fornecimento de

energia estava resolvido e a cidade de Londrina apresentava condições avançadas em termos de telecomunicações para a época.

Apesar dessas condições as atividades econômicas estavam em grande parte relacionadas à agropecuária. A indústria era incipiente, destacando-se poucos ramos, ligados diretamente às atividades agropecuárias (produtos alimentares, química e têxtil) e apresentando uma concentração no município de Londrina, com exceção da indústria do mobiliário que começava a ter importância no município de Arapongas.

A desconcentração se manifesta no estado do Paraná através do início do processo de transformações industriais, com crescimento importante dos ramos de maior intensidade tecnológica e ampliação da concentração na cidade de Curitiba e seu entorno.

Nos anos posteriores a 1985 ocorreram transformações significativas na indústria do Paraná e no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina.

Nesse período a desconcentração regional da indústria brasileira pode ser dividida em duas etapas. Na primeira, de 1985 a 1992, esse processo sofreu uma inflexão, com a crise econômica barrando as possibilidades de crescimento. O aumento da participação do estado do Paraná nos indicadores da produção industrial ocorreu muito mais pelas maiores perdas dos outros estados do que por um crescimento efetivo do setor industrial.

A segunda etapa, a partir de 1992, indica a retomada do movimento de desconcentração. O estado do Paraná, embora mantendo a participação no PIB industrial estável, apresentou um expressivo aumento do pessoal ocupado. Esse fato indica que na análise da desconcentração regional da indústria no Brasil nos anos recentes, outros instrumentos de análise devem ser levados em consideração. A intensidade tecnológica da indústria passa a ser importante, pois as interpretações podem ser diferentes quando se analisa o número de estabelecimentos e pessoal ocupado por um lado e, por outro o valor da produção. A tendência é que ocorra uma reconcentração da indústria de maior intensidade tecnológica, enquanto a indústria de menor intensidade tecnológica, intensiva em mão-de-obra tenderia a prosseguir no processo de desconcentração.

No estado do Paraná, levando-se em consideração a intensidade tecnológica da indústria e a atuação do governo estadual na atração de investimentos, verificamos que, em especial a partir de 1992, o processo que se iniciou no momento histórico anterior se ampliou. Ou seja, crescimento dos ramos industriais de maior intensidade tecnológica e aumento da concentração do valor adicionado na, agora, Região Metropolitana de Curitiba.

Assim uma das características da indústria no estado do Paraná no período de 1992 a 2004 foi o desenvolvimento regional bastante polarizado. Por um lado houve regiões que apresentaram ganhos importantes em termos de valor adicionado, mas perderam participação quanto ao pessoal ocupado e número de estabelecimentos e, por outro lado, regiões que aumentaram a participação quanto ao pessoal ocupado e estabelecimentos, mas apresentaram perdas em termos relativos quanto ao valor adicionado.

Portanto, essas transformações em parte ocorreram com base em ramos intensivos em capital e em conhecimento e, em parte nos ramos intensivos em trabalho. Enquanto o número de estabelecimentos e pessoal ocupado da indústria de menor intensidade tecnológica apresenta-se melhor distribuído entre as mesorregiões, a indústria de maior intensidade tecnológica praticamente teve seu crescimento concentrado nas mesorregiões de Curitiba e Norte Central, porém, com a primeira respondendo por 86,31% do total do crescimento e a segundo por somente 7,03%.

Mas como reiteramos diversas vezes durante o trabalho, não devemos generalizar os processos. Se por um lado a interpretação quanto ao principal eixo dinâmico da indústria no estado do Paraná, o pólo automotivo e a indústria eletrometalmecânica na Região Metropolitana de Curitiba parece indiscutível, no interior do estado as interpretações também devem ser feitas levando-se em conta as particularidades regionais. Assim, no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, a dinâmica industrial vai muito além da agroindústria, com outros ramos da indústria tradicional, em especial aqueles mais intensivos em mão-de-obra apresentando uma dinâmica tão ou mais importante que a agroindústria, além de um crescimento, ainda que pequeno da indústria de maior intensidade tecnológica.

A análise da estrutura industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina revelou que nos últimos vinte anos houve um período de estagnação, entre 1985 e 1992 e um período de crescimento entre 1992 e 2004. Nesse último período, por um lado houve crescimento importante do pessoal ocupado e do número de estabelecimentos, o que fez com que a participação do Aglomerado em relação ao restante do estado do Paraná aumentasse e, por outro lado, no que se refere ao valor adicionado, o crescimento em termos absolutos não foi suficiente para evitar a queda na participação em relação ao total do estado.

Isso ocorreu, pois, embora tenha havido um crescimento dos ramos de maior intensidade tecnológica, a dinâmica industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina

reforçou a importância dos ramos de menor intensidade tecnológica. Essa realidade para o total do Aglomerado também se mostrou desigual em relação aos municípios do mesmo.

A dinâmica industrial do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, em especial a partir do início da década de 1990 e mais precisamente, a partir de 1992, apresenta dois processos distintos: o primeiro está relacionado ao desenvolvimento de setores industriais tradicionais na região, intensivos em mão-de-obra e diretamente relacionados a empresas de pequeno (principalmente) e médio portes, cuja origem do capital é local/regional, além dos ramos industriais diretamente vinculados a forte base agropecuária da região, ou seja, produtos alimentares e bebidas. O segundo está relacionado ao processo de concentração e centralização social e espacial da reprodução do capital, vinculado-se ao processo de transferências industriais, em geral da Região Metropolitana de São Paulo e que ocorreram no final dos anos de 1990. Na maioria dos casos as empresas foram beneficiadas pelos incentivos fiscais do governo estadual, por intermédio do Programa Paraná Mais-Empregos e invariavelmente receberam incentivos municipais.

Outra característica do desenvolvimento industrial desigual da indústria no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina é que, se observarmos onde se implantaram as maiores empresas no processo recente de transferências industriais, quer beneficiadas por incentivos fiscais do governo estadual ou não, vamos verificar uma grande concentração somente nos municípios de Londrina e Cambé. Como vimos estas duas cidades estão conurbadas e as condições gerais de produção, notadamente aquelas relacionadas às novas exigências do capital, no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina se concentram claramente em Londrina.

Ou seja, na dinâmica das mudanças produzidas pelo processo de concentração e centralização econômicas, as cidade médias, de acordo com as condições gerais de produção existentes podem ser incluídas ou escolhidas para a dispersão das atividades industriais. No caso da cidade de Londrina e do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, se essas novas condições não foram suficientes para alterar profundamente a estrutura industrial, com o predomínio das indústrias de menor intensidade tecnológica, acreditamos que as mesmas representam uma condição importante para as transformações futuras.

Em síntese, se no momento atual de reestruturação produtiva há uma reorganização das estruturas espaciais urbanas e das relações entre as cidades no sistema urbano e, nesse

processo os fluxos materiais e principalmente imateriais se ampliam, promovendo, através de suas redes, uma nova integração espacial, no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina a produção das condições gerais para esses fluxos, propiciaram uma intensa integração, quer entre os municípios que o compõe, quer intensificando e modificando as relações históricas estabelecidas com o estado de São Paulo e sua região metropolitana, pólo hegemônico industrial brasileiro.

As relações históricas estabelecidas entre os municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina nos mostrou que não é possível entender sua dinâmica a não ser numa perspectiva regional, buscando as particularidades do processo de industrialização, que se gesta numa cidade média e nas relações que necessariamente esta estabelece com as cidades de porte maior e menor.

Vimos também que a reestruturação produtiva, em que a mobilidade geográfica do capital é uma das estratégias para sua reprodução, envolve mudanças nos padrões de desenvolvimento desigual, tanto entre os ramos industriais, por exemplo, como entre regiões geográficas.

Como procuramos demonstrar e argumentar na análise do desenvolvimento industrial desigual no estado do Paraná e, em particular no Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, essa dispersão geográfica não é ilimitada nem de mesmo conteúdo, pois está relacionada ao movimento de desintegração vertical das empresas, com centralização da gestão e do comando e ao movimento relativo às condições gerais de produção.

A produção das condições gerais de produção, ao mesmo tempo em que torna determinadas regiões aptas a receberem investimentos industriais das grandes empresas, que têm a capacidade de mobilidade geográfica, abre possibilidades para o desenvolvimento e crescimento dos capitais locais/regionais. Assim, numa ação recíproca, as indústrias também induzem à concentração de novas condições gerais de produção.

Por fim não se deve falar de implosão do Estado. O Estado tem um papel fundamental do ponto de vista das desigualdades regionais. As políticas adotadas de atração de investimentos, da segunda metade dos anos de 1990, que levou os governos estaduais a desviar suas prioridades para atender diretamente os interesses do capital, se mostrou perversa. Por um lado, beneficiou prioritariamente o grande capital e com isso contribuiu para o processo de centralização do mesmo. Por outro lado, as unidades industriais instaladas beneficiaram somente alguns pontos do território.

Assim, concluímos que no estado do Paraná, a ação do Estado colocada em prática durante os anos de 1960 e, parcialmente nos anos de 1970, portanto em outro momento histórico, em que direcionou praticamente todos os esforços para a produção das condições gerais da produção, teve um alcance muito mais amplo tanto em termos sociais como regionais.

O desenvolvimento recente do estado do Paraná implicou mudanças que acentuaram a modernização da base produtiva, mas que intensificaram, também, a desigualdade, considerando os estímulos espacialmente restritos e, sobretudo, sua insuficiência em atuar sobre a dimensão social, em que não foi capaz de intervir na crescente complexidade da problemática social, mesmo nas áreas mais dinâmicas.

A análise utilizando-se dos indicadores de pessoal ocupado e valor adicionado no setor industrial conforme a intensidade tecnológica dos ramos industriais foi esclarecedora. Se a política de atração de investimentos do governo estadual, através da guerra fiscal, argumentava sobre a necessidade de mudanças estruturais da indústria e, principalmente, geração de empregos, o que vimos foi que, quer entre as regiões do estado, quer entre os municípios do Aglomerado Urbano-Industrial de Londrina, os pontos do território beneficiados pela maior parte dos investimentos, de fato, tiveram elevação no valor adicionado. Porém, pelo menos num primeiro momento, isso traz pouca modificação em termos de arrecadação em função das exageradas isenções de impostos que as empresas receberam. Por outro lado, regiões ou municípios que praticamente não receberam investimentos oriundos do programa de incentivos, se não tiveram crescimento expressivo do valor adicionado, o tiveram em termos de pessoal ocupado.

Isso nos leva a reforçar a hipótese inicial de nosso trabalho de que as condições gerais de produção estabelecidas tem um peso fundamental no desenvolvimento regional e que, a atuação do Estado na provisão dessas condições tem um alcance social e regional amplo, enquanto os programas vinculados à guerra fiscal são essencialmente concentradores, social e regionalmente. Portanto, a guerra fiscal é mais um instrumento para tornar o Estado cada vez mais forte, mais ágil, mais presente, ao serviço da economia dominante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGLIETTA, M. **Regulacion y crisis del capitalismo. La experiencia de los Estados Unidos**. México: Siglo XXI Ed., 1986.

AKEL, A. Dois pesos e duas medidas. **Folha de Londrina**, 21 out. 2001. Caderno 1, p.3

ALVES, Edinelson. Arapongas tem 136 alqueires para indústrias. **Folha de Londrina**, 27 de maio de 1992. Caderno especial: Indústria-Paraná, p.14

AMORIN FILHO, Oswaldo; SERRA, Rodrigo Valente. Evolução e perspectiva do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. In: ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (org.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001. p.1-34

ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente. Análise do desempenho produtivo dos centros urbanos brasileiros no período 1975/96. In: ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (org.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001a. p.79-128

ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (org.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001b. 394p.

ANDRADE, Thompson; SERRA, Rodrigo Valente. O desempenho das cidades médias no crescimento populacional brasileiro no período 1970/2000. In: ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (org.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001c. p.129-169

_____. Distribuição espacial do emprego e do produto industrial na década de 90: possibilidades atuais para a sua investigação. In: ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (org.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001d. p.337-393

APL-ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE BONÉS-APCUARANA. **Plano desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de Bonés de Apucarana**. Apucarana, 2005.

APUCARANA Prefeitura Municipal. Lei n. 9, de 25 de março de 2002. **Cria o Programa de Desenvolvimento Econômico de Apucarana – PRODEA, para implementação de incentivos na criação ou ampliação de empresas comerciais, industriais e turísticas, estabelece normas e dá outras providências**. Disponível em <http://www.apucarana.pr.gov.br>. Acesso em: novembro de 2006.

ATLAS-SCHINDLER. Disponível em: http://www.atlas_schindler.com. Acesso em: 12 de out. 2006.

AUGUSTO, Maria Helena Oliva. **Intervencionismo estatal e ideologia desenvolvimentista**. São Paulo: Símbolo, 1978. 233p.

AZZONI, C.R. **Indústria e reversão da polarização no Brasil**. 1985. 232f. Tese (Livres-Docência em Economia) - USP-Departamento de Economia e Administração, São Paulo.

BAER, Werner; PAIVA, Cláudio. A vacilante economia brasileira: estagnação e inflação durante 1987-1993. In: BAER, Werner. **A economia brasileira**. São Paulo: Nobel, 1996. p.191-215

BARÃO, Vera. Confecção quer qualificar costureiras. **Folha de Londrina**, 29 de março de 2005. Folha Economia

BARREIRA, José. **Os caminhos da indústria da confecção no país**: Londrina (Paraná). 1996. 247f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BELLET, Carmen; LLOP, Josep Maria. Miradas a otros espacios urbanos: las ciudades intermedias. **Geo Crítica/Scripta Nova**: Revista Eletrônica de Geografia e Ciências Sociais, Barcelona, v.8, n.165, p.1-26, mayo 2004. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-165.htm>. Acesso em ago. 2006

BENADUCE, Gilda Maria Cabral. Reestruturação produtiva, redes de informação e novas espacialidades para Maringá. In: MORO, Dalton Áureo (org). **Maringá, espaço e tempo**. Maringá: Programa de Pós-Graduação em Geografia-UEM, 2003. 238p.

BENKO, G. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. São Paulo: Hucitec, 1996.

BERTOLUCI, João Marcelo Lamonato. Transferências industriais para o Norte do Paraná nos anos de 1990 e início do século XXI. 2006. 85f. Monografia (Curso de Bacharelado em Geografia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

BIG FRANGO: uma grande escolha. Disponível em : <http://bigfrango.com.br>. Acesso em: 12 de out. de 2006.

BRAGUETO, Claudio Roberto. **A inserção da Microrregião Geográfica de Londrina na divisão territorial do trabalho**. 1996. 323f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo..

_____. O processo de industrialização do Paraná até a década de 1970. **Geografia**: Revista do Departamento de Geociências, Londrina, v.8, n.2, p.149-160, jul./dez. 1999.

BRAGUETO, Cláudio Roberto; CUNHA, Fábio César Alves da. A divisão territorial do trabalho e o processo de industrialização da Microrregião Geográfica de Londrina. **Geografia**: Revista do Departamento de Geociências, Londrina, v.11, n.1, p.33-46, jan./jun.2002.

BRASIL. Ministério do Interior. SUDESUL/SDU. **Aglomerado Urbano Londrina/Maringá: diagnóstico síntese e estratégia de intervenção**. [Apucarana]: [s.n.], 1984.

_____. **Perfil, estratégia de intervenção e fichas de componentes do aglomerado urbano de Londrina e Maringá**. Apucarana, 1983.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB - 1985**. Brasília, 1985. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1986**. Brasília, 1986. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1987**. Brasília, 1987. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1988**. Brasília, 1988. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1989**. Brasília, 1989. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1990**. Brasília, 1990. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1991**. Brasília, 1991. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1992**. Brasília, 1992. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1993**. Brasília, 1993. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1994**. Brasília, 1994. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1995**. Brasília, 1995. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1996**. Brasília, 1996. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1997**. Brasília, 1997. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS: relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1998**. Brasília, 1998. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS:** relação anual de informações sociais – RAISESTAB-1999. Brasília, 1999. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS:** relação anual de informações sociais – RAISESTAB-2000. Brasília, 2000. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS:** relação anual de informações sociais – RAISESTAB-2001. Brasília, 2001. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS:** relação anual de informações sociais – RAISESTAB-2002. Brasília, 2002. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS:** relação anual de informações sociais – RAISESTAB-2003. Brasília, 2003. CDROM.

_____. **Base estatística RAIS:** relação anual de informações sociais – RAISESTAB-2004. Brasília, 2004. CDROM.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento e crise no Brasil:** história, economia e política de Getúlio Vargas a Lula. 5.ed. São Paulo: Ed. 34, 2003. 456p.

CADERNOS setoriais: infra-estrutura. **Jornal de Londrina**, Londrina, p.2-11, 2004. (Cadernos Setoriais – 2)

CÂMARA, Regina Gabardo da et al. **Cluster moveleiro no Norte do Paraná e o sistema local de disseminação de inovações.** Disponível em: <http://www.geo.sebrae.com.br/geodw/Bibliografia/MOVELEIRO/moveleiroarapongas.pdf>. Acesso em: 18 de outubro de 2005.

_____. Desempenho e imitação no cluster moveleiro no norte do Paraná à luz da teoria institucionalista. In: RODRIGUES, Rossana Lott; MORETTO, Antonio Carlos (org.). **Economia paranaense:** diagnóstico e dinâmica recentes. Londrina: Eduel, 2006. p.141-177

CAMBÉ tem primeiro terminal de contêineres. **Folha de Londrina**, Londrina, 19 de ago.2006. Folha Economia. Disponível em: <http://www.bonde.com.br>. Acesso em: 19 de ago. 2006

CANO, W. Concentração e desconcentração econômica regional no Brasil: 1970/95. **Economia e Sociedade**, Campinas, n.8, p.101-141, jun. 1997.

CASTRO, Demian; LEÃO, Igor Zanoni Constant Carneiro. Reorganização da infra-estrutura: o caso do Paraná. In: INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Infra-estrutura:** perspectivas de reorganização. Brasília: IPEA, 1997. v.5, p.191-249

COPEL. Companhia Paranaense de Energia. **Copel Telecomunicações:** histórico. Disponível em: <http://www.copeltelecom.com>. Acesso em: 2 de nov. 2006a.

._____. **História da Copel**. Disponível em: <http://www.copel.com>. Acesso em: 8 de nov. 2006b.

COPEL TELECOMUNICAÇÕES. **Relatório da administração-2004**. Curitiba, 2005. Disponível em: <http://www.copeltelecom.com>. Acesso em: set. 2006.

CORRÊA, Roberto Lobato. Globalização e reestruturação da rede urbana – uma nota sobre as pequenas cidades. **Revista Território**, ano IV, n.6, p. 43-53, jan./jun. 1999.

._____. Metrópoles, corporações e espaço: uma introdução ao caso brasileiro. In: CASTRO, I.E.de; GOMES, P.C.da C.; CORRÊA, R.L. (org.) **Brasil: questões atuais da reorganização do território**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. p.67-114

CORRÊA, Roberto Lobato. A região. In: CORRÊA, R.L. **Trajetórias geográficas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. cap.3. p.181-196

CUNHA, Fábio César Alves da. **A metrópole de papel**: a representação “Londrina Metrópole” na institucionalização da Região Metropolitana de Londrina. 2005. 240f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

DANTE, Paulo Enrique. **O processo de industrialização do município de Cambé-PR no pós 1970**. 2004. Monografia (Curso de Bacharelado em Geografia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

DESDE 1998 fortalecendo o parque fabril do Paraná. **Folha de Londrina**, 28 de nov. de 2006. Folha especial, p.8-9

DEUS, João Batista de. **O Sudeste Goiano**: as transformações territoriais da desconcentração industrial brasileira. 2002. 277f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

DINIZ, Clélio Campolina . **A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas**. Brasília: IPEA, 1995. (Texto para Discussão nº 375)

DINIZ, Clélio Campolina; CROCO, Marco Aurélio. Reestruturação econômica e impacto regional: o novo mapa da indústria brasileira. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v.6, n.1, p.77-103, 1996. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pintec/2003/pintec2003.pdf> acesso em março/2006.

A ESTRUTURA industrial paranaense. **Boletim de Análise Conjuntural**, Curitiba, v.4, n.9, p.6-10, 1982.

FELDMAN, Estélio Esher. **Sercomtel 30 anos de história**: 1968-1998. Londrina: P2 Produções, 1998. 74p.

FERREIRA, Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986..

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 Lúcia C. de Freitas. Industrialização, questão ambiental e Mercosul. **Geografia: Revista do Departamento de Geociências, Londrina**, v.8, n.2, p.161-174, jul./dez. 1999

_____. **A nova territorialidade da indústria e o aglomerado metropolitano de Curitiba**. 2001. 278f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FRESCA, Tania Maria. Industrialização no norte do Paraná na década de 1990: transferência industrial e estratégias de crescimento. **Ciência Geográfica**, Bauru, v.10, n.3, p.195-206, set./dez. 2004a.

_____. **A rede urbana do norte do Paraná**. Londrina: Eduel, 2004b. 403p.

_____. A rede urbana norte-paranaense e cidades especializadas em produções industriais: Arapongas, Apucarana e Cianorte. In: ECONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 10, 20 a 26 de março de 2005, São Paulo. **Anais**. São Paulo, 2005.

FURTADO, Jane de Fátima Gomes Furtado. **A ferrovia e a economia paranaense no período 1979-89**. Curitiba, 1991. 108p.

GOMES, Rita de Cássia de Oliveira. **Estratégias competitivas de uma empresa do setor de telecomunicações: o caso Sercomtel S.A.** 2003. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Londrina/Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

GOTTDIENER, M. A teoria da crise e a reestruturação sócio-espacial: o caso dos Estados Unidos. In: VALLADARES, L.; PRETECEILLE, E. (corr.). **Reestruturação urbana: tendências e desafios**. São Paulo: Nobel; Rio de Janeiro: IUPERJ, 1990.

HARVEY, D. **A condição pós moderna. Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

HATZICHRONOGLU, Thomas. **Revision of the high-technology sector and product classification**. Paris: OECD, 1997. (STI Working Papers Series OECD, 1997/2). Disponível em: <http://www.oecd.org/findDocument/>. Acesso em: mar. 2006.

IBGE.Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo industrial: Paraná – 1970**. Rio de Janeiro, 1973. (Recenseamento Geral do Brasil 1970, 8º, Série Regional,v.4, t.19)

_____. **Censo industrial: dados gerais, Paraná – 1980**. Rio de Janeiro, 1984. (Recenseamento Geral do Brasil 1980, 9º, v.3, t.2, pt.1, n.20).

_____. **Pesquisa Industrial – Empresa 2003**. Rio de Janeiro, 2005a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pia/empresas/emp2003.pdf>. Acesso em: mar. 2006.

_____. **Pesquisa industrial de inovação tecnológica 2003**. Rio de Janeiro, 2005b. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pintec/2003/pintec2003.pdf>. Acesso em: mar. 2006.

INGERSOLL-RAND abre fábrica em Londrina com foco nas exportações. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/canalexecutivo/notasemp/emp100220042.htm>. Acesso em: dezembro 2006

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Anuário estatístico do estado do Paraná**: 2005. Curitiba, 2006a.

_____. **Arranjos produtivos locais no Estado do Paraná**: identificação, caracterização e construção de tipologia. Curitiba, 2006b. 151p.

_____. **Arranjos produtivos locais e o novo padrão de especialização regional da indústria paranaense na década de 90**. Curitiba, 2003a. 95p.

_____. **BDEweb**: base de dados do estado. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/imp/index.php>. Acesso em: 2006c

_____. **Crescimento, reestruturação e competitividade industrial no Paraná**: 1985-2000. Curitiba, 2002. 84p.

_____. **Leituras regionais**: Mesorregião Geográfica Norte Central Paranaense. Curitiba, IPARDES: BRDE, 2004.

_____. **Paraná: diagnóstico social e econômico**. Curitiba, 2003b. 114p.

_____. **O Paraná**: economia e sociedade. Curitiba, 1982. 71p.

_____. **Os vários Paranas**: estudos socioeconômicos-institucionais como subsídio aos planos de desenvolvimento regional. Curitiba, 2005. 205p.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Ipeadata**: dados macroeconômicos regionais. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?179132468>. Acesso em: 2006

IPEA; IBGE; UNICAMP. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Desenvolvimento regional e estruturação da rede urbana**. Brasília: IPEA, 2002. 127p.

IPEA; UNICAMP; IPARDES. **Redes urbanas regionais**: Sul. Brasília: IPEA, 2000. 206p.

LACERDA, Antônio Corrêa. **O impacto da globalização na economia brasileira**. São Paulo: Contexto, 1999. 154p.

LENCIONI, Sandra. Cisão territorial da indústria e integração regional no Estado de São Paulo. In: GONÇALVES, M.F.; BRANDÃO, C.A.; GALVÃO, A.C.F. (org.). **Regiões e cidade, cidades nas regiões: o desafio urbano-regional**. São Paulo: Ed. UNESP; ANPUR, 2003a. p.465-476

_____. A emergência de um novo fato urbano de caráter metropolitano em São Paulo. A particularidade de seu conteúdo sócio-espacial, seus limites regionais e sua interpretação teórica. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 10, 26 a 30 de maio, 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANPUR, 2003b.

_____. Mudanças na metrópole de São Paulo e Transformações industriais. In: SPÓSITO, E.S. (org.). **Dinâmica econômica, poder e novas territorialidades**. Presidente Prudente: UNESP/FCT: GASPERR, 1999a. p.115-136

_____. O processo de metropolização do espaço: uma nova maneira de falar da relação entre metropolização e regionalização. In: CHIFFER, S.R. (org.). **Globalização e estrutura urbana**. São Paulo: HUCITEC: FAPESP, 2004. p.153-165

_____. Reestruturação: uma noção fundamental para o estudo das transformações e dinâmicas metropolitanas. In: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA, 6, 1988, Buenos Aires. **Anais...** Buenos Aires, 1998.

_____. **Reestruturação urbano-industrial: centralização do capital e desconcentração da Metrópole de São Paulo**. 1991. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. Reestruturação urbano-industrial no Estado de São Paulo: a Região da Metrópole Desconcentrada. **Espaço & Debates**, n.38, p.54-61, 1994.

_____. **Região e Geografia**. São Paulo: EDUSP, 1999b.

LIPIETZ, A.; LEBORGNE, D. O pós-fordismo e seu espaço. **Espaço e Debates**, ano 8, n.25, p.12-29, 1988.

LOJKINE, Jean. **O Estado capitalista e a questão urbana**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Ed., 1981.

LONDRINA. Prefeitura Municipal de Londrina. **Londrina: perfil 2004**. Londrina, 2005. Disponível em: <http://home.londrina.pr.gov.br>. Acesso em: nov. 2006.

LOURENÇO, Gilmar Mendes. **A economia paranaense em tempos de globalização**. Curitiba, 2003. 174p.

_____. O processo de industrialização no Paraná e suas perspectivas. **Análise Conjuntural**, Curitiba, v.10, n.4, p.5-8, abril 1988

LUZ, France. **O fenômeno urbano numa zona pioneira**: Maringá. 1980. Dissertação (Mestrado em História) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MARTINS, Ricardo Silveira. **Racionalização da infra-estrutura de transporte no estado do Paraná: o desenvolvimento e a contribuição das ferrovias para a movimentação de grãos e farelo de soja**. 1998.. Tese (Doutorado em Ciências-Economia Aplicada) – Escola Superior “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba.

MAZZINI, Fernanda. Londrina se consolida como centro criador de moda. **Folha de Londrina**, 4 de mar. 2006. Folha Economia

MONBEIG, Pierre. A zona pioneira do Norte-Paraná. **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, v.3., n.25, p.11- 17, abril, 1945.

MOURA, Rosa. Rede urbana e reestruturação do território nacional: um percurso por entre representações. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 8., 2003, Recife. **Anais...** Recife: 2003.

NASCIMENTO, Sidnei Pereira do et al. Lei de responsabilidade fiscal, reforma tributária e impactos na guerra fiscal: uma análise empírica para o estado do Paraná. In: RODRIGUES, Rossana Lott; MORETTO, Antonio Carlos (org.). **Economia paranaense**: diagnóstico e dinâmica recentes. Londrina: Eduel, 2006. p.237-260

NOVARTIS anuncia a concretização da aquisição da Hexal no Brasil. Disponível em: <http://www.novartis.com>. Acesso em: dezembro 2006.

OLIVEIRA, Dennison de. **Urbanização e industrialização no Paraná**. Curitiba: SEED, 2001. 113p.

PACHECO, C.A. Os dilemas da nova problemática regional: especialização e fragmentação do espaço econômico nacional. In: _____. **Fragmentação da nação**. Campinas: UNICAMP/IE, 1998. p.207-269

_____. **Novos padrões de localização industrial? Tendências recentes dos indicadores da produção e do investimento industrial**. Brasília: IPEA, 1999. (Texto para Discussão nº 633)

PARANA. Departamento de Estradas de Rodagem. **Malha rodoviária**: rodovias do estado do Paraná – BR-376 – Rodovia do Café. Disponível em: http://www.pr.gov.br/deepr/malha_rodovias.shtml. Acesso em: 30 de agosto de 2006.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e do Desenvolvimento Econômico. **Paraná atrai investimentos de R\$ 14,4 bilhões**. Curitiba: SEID, 1998. 14p.

RODRÍGUEZ-POSE, Andrés; ARBIX, Glauco. Estratégias do desperdício: a guerra fiscal e as incertezas do desenvolvimento. **Novos Estudos CEBRAP**, n.54, p.55-71, jul. 1999.

RONCAGLIO, Cynthia. **Das estradas às rodovias**: meio século do rodoviarismo do Paraná. Curitiba: DER:DEAP, 1996. 120p.

RUIZ, Mauro Silva (coord.) et al. **Os segmentos econômicos de Londrina e região**: análise das potencialidades e problemas visando a estruturação de um pólo de inovação tecnológica. Londrina: ADETEC, 2001. 234p.

SANCHES, Alexandre. Parque moveleiro é o segundo do país. **Folha de Londrina**, 10 de outubro de 1997. Folha Especial: Arapongas, p.10

SANTOS, Milton. O horror não dura eternamente: o mundo, o Brasil & a globalização. **Rumos**, n.137, p.4-9, jun. 1997.

_____. Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial. **Revista Território**, ano 4, n.6, p.5-20, jan./jun. 1999.

_____. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 2.ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 6.ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

SCHWENGBER, Cláudia Portellinha. **Aspectos históricos de Rolândia**. Rolândia: Wa Ricieri Gráfica, 2003.

SERCOMTEL chega em Apucarana com o 43. Disponível em:
<http://home.sercomtel.com.br/imprensa> . Acesso em: 6 de nov. 2006.

SINDICATO das Indústrias de Móveis de Arapongas. Disponível em:
<http://www.sima.org.br>. Acesso em: 03 de jan. de 2007

SISTEMA FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ. **Congresso Paranaense da Indústria**. Curitiba, 2005.

SOJA, Edward W. **Geografias Pós-Modernas**: a reafirmação do espaço na teoria social crítica. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed., 1993.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **O chão em pedaços**: urbanização, economia e cidades no estado de São Paulo. 2004. Tese (Concurso de Livre Docência) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

_____. As cidades médias e os contextos econômicos contemporâneos. In: SPÓSITO, M.E.B. (org.). **Urbanização e cidades**: perspectivas geográficas. Presidente Prudente: UNESP, 2001. p.609-643

SUZIGAN, Wilson. Política industrial e desenvolvimento regional. **Observatório da Indústria**, Curitiba, nov. 2005.

TAVARES, José Humberto. **Aglomeracão Urbana de Londrina**: integração territorial e intensificação de fluxos. 2001. 223f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

TAVARES, Mário Jorge de Oliveira. **Sercomtel**: marca de pioneirismo. Londrina: Midiograf, 2003. 136 p.

THÉRY, Hervé; MELLO, Neli Aparecida de. **Atlas do Brasil**: disparidades e dinâmicas do território. São Paulo: Edusp, 2005. 312p.

TINOCO, A. de C. Integração ou fragmentação? O impasse gerado pelo fetichismo da desconcentração. **Espaço & Debates**, n.41, p.46-65, 2001.

TRINTIN, Jaime Graciano. **A economia paranaense**: 1985-1998. 2001. 185f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia da UNICAMP, Campinas.

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.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Departamento de História. **Um século de eletricidade do Paraná**. Curitiba: Copel, 1994. 200p.

VALE, Rosângela. Sim, nós fazemos moda. **Folha de Londrina**, domingo, 10 de dez. 2006.

VASCONCELOS, José Romeu de; CASTRO, Demian. Paraná: economia, finanças públicas e investimento nos anos 90. Brasília: IPEA, 1999. (Texto para discussão, nº 624). 44p.

VERRI, Enio José. O desenvolvimento recente da indústria paranaense. 1998. 116f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

VIETRO, Anderson de Freitas. **O processo de industrialização de Apucarana: a capital nacional do boné**. 2006. 93f. Monografia (Curso de Bacharelado em Geografia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

VILLAÇA, F. Um ângulo de síntese: a análise do espaço. In: GONÇALVES, M.F.; BRANDÃO, C.A.; GALVÃO, A.C.F. (org.). **Regiões e cidade, cidades nas regiões**: o desafio urbano-regional. São Paulo: Ed. UNESP; ANPUR, 2003. p.711-715

WACHOWICZ, R.C. **Norte Velho, Norte Pioneiro**. Curitiba, Graf. Vicentina, 1987. 178p

A N E X O S

TABELA A01 - MESORREGIÃO NORTE CENTRAL PARANAENSE - POPULAÇÃO TOTAL, RURAL E URBANA - 1970/2000

	TOTAL					RURAL					URBANA					
	1970	1980	1991	2000	variação 70/2000	1970	1980	1991	2000	variação 70/2000	1970	1980	1991	2000	variação 70/2000	
Alvorada do Sul	19.209	12.567	9.685	9.253	-9.956	15.901	7.331	3.763	2.238	-13.663	3.308	5.236	5.922	7.015	3.707	
Ângulo	-	-	-	2.840	2.840	-	-	-	690	690	-	-	-	2.150	2.150	
Arapuã	-	-	-	4.172	4.172	-	-	-	2.963	2.963	-	-	-	1.209	1.209	
Aricanduva do Ivaí	-	-	-	2.883	2.883	-	-	-	2.186	2.186	-	-	-	697	697	
Astorga	25.018	20.677	22.458	23.637	-1.381	14.289	6.497	3.924	3.161	-11.126	10.729	14.180	18.534	20.476	9.747	
Atalaia	6.542	4.749	4.129	4.015	-2.527	5.121	2.758	1.288	688	-4.433	1.421	1.991	2.841	3.327	1.906	
Bela Vista do Paraíso	18.097	15.003	15.098	15.031	-3.066	8.925	3.705	2.028	1.171	-7.754	9.172	11.298	13.070	13.860	4.688	
Bom Sucesso	16.045	9.408	7.116	6.173	-9.872	12.952	5.925	2.528	1.449	-11.503	3.093	3.483	4.588	4.724	1.631	
Borrazópolis	24.137	15.456	11.481	9.453	-14.684	20.074	10.494	6.001	3.021	-17.055	4.063	4.962	5.480	6.432	2.369	
Cafeara	4.882	3.141	2.398	2.485	-2.397	3.807	1.968	795	704	-3.103	1.075	1.173	1.603	1.781	706	
Califórnia	11.562	8.082	7.329	7.678	-3.884	8.567	4.674	2.804	2.014	-6.553	2.995	3.408	4.525	5.664	2.669	
Cambira	20.236	12.026	9.793	6.688	-13.548	17.973	9.111	5.925	2.494	-15.475	2.263	2.915	3.868	4.194	1.931	
Cândido de Abreu	14.547	18.492	21.607	18.795	4.248	13.551	16.144	17.649	14.111	560	996	2.348	3.958	4.684	3.688	
Centenário do Sul	19.543	16.392	14.269	11.817	-7.726	13.722	8.568	4.279	2.580	-11.142	5.821	7.824	9.990	9.237	3.416	
Colorado	16.088	17.055	18.972	20.957	4.869	10.989	6.742	3.356	2.185	-8.804	5.099	10.313	15.616	18.772	13.673	
Cruzmaltina	-	-	-	3.459	3.459	-	-	-	2.278	2.278	-	-	-	1.181	1.181	
Doutor Camargo	9.223	6.634	5.942	5.777	-3.446	6.766	3.402	1.563	1.098	-5.668	2.457	3.232	4.379	4.679	2.222	
Faxinal	33.851	25.550	19.926	15.608	-18.243	29.288	16.597	8.818	3.052	-26.230	4.563	8.953	11.108	12.556	7.993	
Floraí	11.022	6.645	5.500	5.285	-5.737	7.499	2.766	1.260	774	-6.722	3.523	3.879	4.240	4.511	988	
Floresta	8.303	4.297	4.527	5.122	-3.181	7.018	2.137	1.058	736	-6.282	1.285	2.160	3.469	4.386	3.101	
Florestópolis	9.774	12.140	11.998	12.190	2.416	7.037	5.823	3.453	1.952	-5.085	2.737	6.317	8.545	10.238	7.501	
Flórida	2.976	1.985	2.096	2.434	-542	2.131	934	444	253	-1.878	845	1.051	1.652	2.181	1.336	
Godoy Moreira	-	-	-	5.294	3.836	-1.458	-	-	4.032	2.368	-1.664	-	-	1.262	1.468	206
Grandes Rios	36.588	35.310	12.156	7.868	-28.720	34.859	30.208	7.824	4.068	-30.791	1.729	5.102	4.332	3.800	2.071	
Guaraí	7.678	5.681	5.549	4.919	-2.759	4.962	2.468	1.490	1.110	-3.852	2.716	3.213	4.059	3.809	1.093	
Iguaraçu	9.855	6.527	5.691	3.598	-6.257	8.127	4.435	1.662	784	-7.341	1.728	2.092	4.029	2.814	1.086	
Itaguajé	8.563	5.217	5.054	4.771	-3.792	5.294	2.247	1.581	1.185	-4.109	3.269	2.970	3.473	3.586	317	
	TOTAL					RURAL					URBANA					
	1970	1980	1991	2000	variação 70/2000	1970	1980	1991	2000	variação 70/2000	1970	1980	1991	2000	variação 70/2000	
Itambé	15.044	6.556	6.169	5.956	-9.088	12.181	3.210	1.458	578	-11.603	2.863	3.346	4.711	5.378	2.515	
Ivaiporã	67.598	62.836	45.564	32.270	-35.328	51.358	37.240	17.636	6.381	-44.977	16.240	25.596	27.928	25.889	9.649	
Ivatuba	13.921	2.550	2.508	2.796	-11.125	12.132	1.143	729	870	-11.262	1.789	1.407	1.779	1.926	137	
Jaguapitã	16.710	11.987	10.613	10.932	-5.778	12.212	6.762	3.139	2.199	-10.013	4.498	5.225	7.474	8.733	4.235	
Jandaia do Sul	21.803	17.756	18.574	19.676	-2.127	10.298	5.071	3.234	2.597	-7.701	11.505	12.685	15.340	17.079	5.574	
Jardim Alegre	34.870	28.636	20.446	13.673	-21.197	30.663	20.882	11.866	6.539	-24.124	4.207	7.754	8.580	7.134	2.927	
Kaloré	13.978	8.365	6.568	5.044	-8.934	12.216	6.089	3.753	1.989	-10.227	1.762	2.276	2.815	3.055	1.293	
Lidianópolis	-	-	-	4.783	4.783	-	-	-	2.942	2.942	-	-	-	1.841	1.841	
Lobato	6.178	3.413	3.762	4.064	-2.114	4.676	1.684	935	698	-3.978	1.502	1.729	2.827	3.366	1.864	
Lunardelli	-	-	-	7.530	5.668	-1.862	-	-	4.658	2.964	-1.694	-	-	2.872	2.704	
Lupionópolis	5.898	5.146	4.459	4.323	-1.575	3.324	1.994	782	768	-2.556	2.574	3.152	3.677	3.555	981	
Mandaguai	16.662	14.016	14.697	16.828	166	12.171	6.863	3.575	2.715	-9.458	4.491	7.153	11.122	14.113	9.622	
Mandaguari	30.410	24.475	28.086	31.395	985	18.920	9.786	6.836	3.114	-15.806	11.490	14.689	21.250	28.281	16.791	
Manoel Ribas	12.552	16.228	11.956	13.066	514	11.847	13.755	7.404	6.526	-5.321	705	2.473	4.552	6.540	5.835	
Marialva	37.496	42.367	22.625	28.702	-8.794	27.922	11.120	6.448	6.589	-21.333	9.574	31.247	16.177	22.113	12.539	
Marilândia do Sul	21.949	13.915	13.764	9.071	-12.878	19.096	8.088	5.974	2.982	-16.114	2.853	5.827	7.790	6.089	3.236	
Maringá	121.374	168.232	240.292	288.653	167.279	21.476	7.580	6.213	4.675	-16.801	99.898	160.652	234.079	283.978	184.080	
Marumbi	12.554	6.733	5.007	4.612	-7.942	10.327	4.147	1.956	1.232	-9.095	2.227	2.586	3.051	3.380	1.153	
Mauá da Serra	-	-	-	6.471	6.471	-	-	-	1.127	1.127	-	-	-	5.344	5.344	
Miraselva	7.769	5.941	5.326	1.961	-5.808	6.477	3.792	2.241	655	-5.822	1.292	2.149	3.085	1.306	14	
Munhoz de Melo	7.376	4.914	3.628	3.401	-3.975	6.016	3.390	1.634	874	-5.142	1.360	1.524	1.994	2.527	1.167	
Nossa Sra. das Graças	6.288	4.266	3.480	3.833	-2.455	4.865	2.675	1.258	985	-3.880	1.423	1.591	2.222	2.848	1.425	
Nova Esperança	29.379	23.932	24.189	25.725	-3.650	15.569	8.210	6.248	3.944	-11.625	13.810	15.722	17.941	21.785	7.975	
Nova Tebas	-	-	-	17.587	9.476	-8.111	-	-	15.439	6.312	-9.127	-	-	2.148	3.164	1.016
Novo Itacolomi	-	-	-	2.866	2.866	-	-	-	1.608	1.608	-	-	-	1.258	1.258	968
Ourizona	8.272	4.879	3.750	3.396	-4.876	6.627	3.112	1.167	676	-5.951	1.645	1.767	2.583	2.720	1.075	
Paçandu	12.093	11.970	22.197	30.764	18.671	8.700	3.146	1.200	1.142	-7.558	3.393	8.824	20.997	29.622	26.229	
Pitangueiras	-	-	-	2.418	2.418	-	-	-	777	777	-	-	-	1.641	1.641	
	TOTAL					RURAL					URBANA					
	1970	1980	1991	2000	variação 70/2000	1970	1980	1991	2000	variação 70/2000	1970	1980	1991	2000	variação 70/2000	
Porecatu	22.277	21.464	17.102	15.881	-6.396	15.061	8.261	5.141	3.509	-11.552	7.216	13.203	11.961	12.372	5.156	
Prado Ferreira	-	-	-	3.152	3.152	-	-	-	781	781	-	-	-	2.371	2.371	
Presidente C. Branco	5.786	4.773	3.633	4.305	-1.481	5.081	3.396	1.446	1.058	-4.023	705	1.377	2.187	3.247	2.542	
Primeiro de Maio	25.738	13.217	11.910	10.728	-15.010	19.679	5.311	2.137	1.000	-18.679	6.059	7.906	9.773	9.728	3.669	
Rio Bom	10.272	5.015	4.197	3.546	-6.726	8.689	3.481	2.471	1.440	-7.249	1.583	1.534	1.726	2.106	523	
Rio Branco do Ivaí	-	-	-	3.758	3.758	-	-	-	2.833	2.833	-	-	-	925	925	
Rosário do Ivaí	-	-	-	9.908	6.585	-3.323	-	-	7.516	4.316	-3.200	-	-	2.392	2.269	
Sabáudia	8.323	4.928	5.293	5.413	-2.910	6.925	3.108	2.313	1.377	-5.546	1.398	1.820	2.980	4.036	2.638	
Santa Fé	11.527	9.510	8.708	8.870	-2.657	8.535	4.575	2.256	1.606	-6.922	2.992	4.935	6.452	7.264	4.272	
Santa Inês	4.862	2.895	2.044	2.099	-2.763	4.193	1.947	1.032	906	-3.287	669	948	1.012	1.193	524	
Santo Inácio	8.353	5.605	5.514	5.188	-3.165	6.095	2.714	1.479	1.228	-4.867	2.258	2.891	4.035	3.960	1.702	
São João do Ivaí	47.762	41.293	16.663	13.196	-34.566	43.244	30.184	6.844	3.828	-39.416	4.518	11.109	9.819	9.368	4.850	
São Jorge do Ivaí	17.912	9.130	6.087	5.590	-12.322	14.692	5.627	1.790	1.032	-13.660	3.220	3.503	4.297	4.558	1.338	
São Pedro do Ivaí	19.378	10.464	9.333	9.473	-9.905	15.893										

TABELA A 02 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1992

	CENTRO-OCIDENTAL		CENTRO-ORIENTAL		CENTRO-SUL		METROP. CURITIBA		NOROESTE		NORTE-CENTRAL		NORTE PIONEIRO		OESTE		SUDESTE		SUDOESTE		TOTAL	
	EST	%	EST	%	EST	%	EST	%	EST	%	EST	%	EST	%	EST	%	EST	%	EST	%	EST	%
Mecânica	17	2,32	49	6,68	22	3,00	329	44,88	26	3,55	128	17,46	28	3,82	79	10,78	19	2,59	36	4,91	733	100,00
Material elétrico e de comunicações	6	1,68	8	2,24	6	1,68	205	57,42	9	2,52	70	19,61	8	2,24	26	7,28	5	1,40	14	3,92	357	100,00
Material de transporte	9	3,60	15	6,00	5	2,00	74	29,60	20	8,00	74	29,60	5	2,00	30	12,00	6	2,40	12	4,80	250	100,00
Química, produtos farmacêuticos...(*)	2	0,27	29	5,28	6	1,17	297	53,65	16	2,88	128	23,16	11	1,91	46	8,31	12	2,11	7	1,33	553	100,00
SUB-TOTAL INDÚSTRIA TECNOLÓGICA	34	1,77	101	5,35	39	2,08	905	47,79	71	3,75	400	21,14	52	2,72	181	9,56	42	2,20	69	3,66	1893	100,00
Extrativa mineral	2	0,56	50	13,93	4	1,11	173	48,19	16	4,46	30	8,36	36	10,03	19	5,29	19	5,29	10	2,79	359	100,00
Produtos minerais não metálicos	27	2,13	52	4,10	30	2,37	570	44,95	84	6,62	149	11,75	85	6,70	140	11,04	78	6,15	53	4,18	1268	100,00
Metalúrgica	26	2,13	62	5,07	32	2,62	460	37,64	59	4,83	269	22,01	48	3,93	155	12,68	40	3,27	71	5,81	1222	100,00
Madeira e do mobiliário	94	2,88	216	6,62	325	9,97	947	29,04	168	5,15	534	16,38	77	2,36	360	11,04	321	9,84	219	6,72	3261	100,00
Papel, papelão, editorial e gráfica	50	4,78	53	5,07	61	5,84	384	36,75	62	5,93	203	19,43	47	4,50	113	10,81	31	2,97	41	3,92	1045	100,00
Borracha, fumo, couros, peles...	14	1,82	30	3,90	21	2,73	347	45,12	37	4,81	201	26,14	16	2,08	55	7,15	22	2,86	26	3,38	769	100,00
Produtos de matérias plásticas (*)	0	0,00	2	0,86	1	0,26	122	59,40	5	2,45	56	27,15	4	2,15	10	4,88	2	1,13	3	1,30	206	100,00
Têxtil, vestuário, calçados	141	5,70	97	3,92	49	1,98	675	27,28	209	8,45	778	31,45	108	4,37	243	9,82	61	2,47	113	4,57	2474	100,00
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	75	3,35	93	4,15	81	3,61	629	28,06	236	10,53	567	25,29	174	7,76	187	8,34	123	5,49	77	3,43	2242	100,00
SUB-TOTAL INDÚSTRIA TRADICIONAL	429	3,34	655	5,10	604	4,70	4307	33,53	876	6,82	2787	21,69	595	4,64	1282	9,98	697	5,43	613	4,77	12846	100,00
Total	463	3,14	756	5,13	643	4,36	5212	35,36	947	6,43	3187	21,62	647	4,39	1463	9,93	739	5,01	682	4,63	14739	100,00

(*) Estimativa com base nas proporções de 1994

TABELA A03 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR RAMOS INDUSTRIAIS - 2004

	CENTRO-OCIDENTAL		CENTRO-ORIENTAL		CENTRO-SUL		METROP. CURITIBA		NOROESTE		NORTE-CENTRAL		NORTE PIONEIRO		OESTE		SUDESTE		SUDOESTE		TOTAL	
	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%	EST.	%
Mecânica	24	2,38	55	5,46	12	1,19	457	45,34	49	4,86	218	21,63	11	1,09	123	12,20	13	1,29	46	4,56	1008	100,00
Material elétrico e de comunicações	7	1,68	5	1,20	2	0,48	202	48,44	18	4,32	118	28,30	12	2,88	27	6,47	3	0,72	23	5,52	417	100,00
Material de transporte	7	1,31	19	3,56	12	2,25	221	41,39	26	4,87	150	28,09	7	1,31	52	9,74	12	2,25	28	5,24	534	100,00
Química, produtos farmacêuticos...	13	1,13	38	3,32	19	1,66	526	45,90	45	3,93	311	27,14	25	2,18	101	8,81	25	2,18	43	3,75	1146	100,00
SUB-TOTAL INDÚSTRIA TECNOLÓGICA	51	1,64	117	3,77	45	1,45	1406	45,28	138	4,44	797	25,67	55	1,77	303	9,76	53	1,71	140	4,51	3105	100,00
Extrativa mineral	5	1,12	69	15,51	7	1,57	191	42,92	29	6,52	38	8,54	37	8,31	23	5,17	28	6,29	18	4,04	445	100,00
Produtos minerais não metálicos	27	1,55	102	5,85	42	2,41	652	37,39	124	7,11	266	15,25	117	6,71	210	12,04	121	6,94	83	4,76	1744	100,00
Metalúrgica	52	1,75	161	5,43	84	2,83	1169	39,44	130	4,39	666	22,47	90	3,04	356	12,01	61	2,06	195	6,58	2964	100,00
Madeira e do mobiliário	90	2,02	419	9,42	410	9,21	1124	25,26	235	5,28	756	16,99	129	2,90	446	10,02	541	12,16	300	6,74	4450	100,00
Papel, papelão, editorial e gráfica	32	1,88	73	4,29	84	4,94	701	41,19	73	4,29	401	23,56	38	2,23	183	10,75	46	2,70	71	4,17	1702	100,00
Borracha, fumo, couros, peles...	21	1,96	36	3,36	40	3,73	398	37,13	56	5,22	351	32,74	21	1,96	88	8,21	22	2,05	39	3,64	1072	100,00
Produtos de matérias plásticas	7	1,10	10	1,57	5	0,78	325	50,94	21	3,29	178	27,90	8	1,25	50	7,84	12	1,88	22	3,45	638	100,00
Têxtil, vestuário, calçados	158	3,52	81	1,80	66	1,47	624	13,90	890	19,82	1810	40,31	163	3,63	414	9,22	73	1,63	211	4,70	4490	100,00
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	121	2,95	201	4,90	180	4,39	1065	25,98	392	9,56	991	24,18	259	6,32	502	12,25	166	4,05	222	5,42	4099	100,00
SUB-TOTAL INDÚSTRIA TRADICIONAL	513	2,37	1152	5,33	918	4,25	6249	28,93	1950	9,03	5457	25,26	862	3,99	2272	10,52	1070	4,95	1161	5,37	21604	100,00
Total	564	2,28	1269	5,14	963	3,90	7655	30,98	2088	8,45	6254	25,31	917	3,71	2575	10,42	1123	4,54	1301	5,27	24709	100,00

FONTE: MTE/RAIS

TABELA A04 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ - PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1992

	CENTRO-OCIDENTAL		CENTRO-ORIENTAL		CENTRO-SUL		METROP. DE CURITIBA		NOROESTE		NORTE CENTRAL		NORTE PIONEIRO		OESTE		SUDESTE		SUDOESTE		TOTAL	
	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%
Mecânica	42	0,26	1.322	8,08	118	0,72	11.964	73,08	130	0,79	1.186	7,24	515	3,15	740	4,52	107	0,65	247	1,51	16.371	100
Material elétrico e de comunicações	29	0,29	116	1,18	13	0,13	8.207	83,13	49	0,50	1.194	12,09	67	0,68	101	1,02	14	0,14	82	0,83	9.872	100
Material de transporte	19	0,27	105	1,49	38	0,54	5.759	81,57	105	1,49	725	10,27	19	0,27	205	2,90	4	0,06	81	1,15	7.060	100
Química, produtos farmacêuticos...(*)	5	0,04	856	7,16	233	1,95	8.470	70,85	56	0,47	1.440	12,05	76	0,64	286	2,39	601	5,03	29	0,24	11.954	101
TOTAL IND. MAIOR INTENSIDADE TECNOL.	96	0,18	2.450	4,69	527	1,01	39.292	75,19	353	0,68	6.001	11,48	702	1,34	1.533	2,93	759	1,45	544	1,04	52.257	100
Extrativa mineral	13	0,29	697	15,34	72	1,58	2.054	45,20	44	0,97	301	6,62	594	13,07	230	5,06	510	11,22	29	0,64	4.544	100
Produtos minerais não metálicos	192	1,11	612	3,54	141	0,82	11.267	65,15	572	3,31	1.652	9,55	448	2,59	1.335	7,72	734	4,24	340	1,97	17.293	100
Metalúrgica	88	0,77	1.264	11,02	105	0,92	6.092	53,09	195	1,70	2.299	20,04	276	2,41	586	5,11	162	1,41	407	3,55	11.474	100
Madeira e do mobiliário	890	1,72	4.706	9,08	7.434	14,35	16.519	31,89	1.031	1,99	6.597	12,73	720	1,39	3.081	5,95	8.282	15,99	2.548	4,92	51.808	100
Papel, papelão, editorial e gráfica	144	0,62	6.708	28,76	3.096	13,27	8.752	37,52	283	1,21	2.217	9,50	145	0,62	595	2,55	1.230	5,27	157	0,67	23.327	100
Borracha, fumo, couros, peles...	265	2,02	600	4,58	116	0,89	7.868	60,05	310	2,37	3.218	24,56	115	0,88	307	2,34	195	1,49	109	0,83	13.103	100
Produtos de matérias plásticas (*)	1	0,01	51	0,73	125	1,79	4.892	69,89	13	0,19	1.456	20,80	25	0,36	201	2,87	33	0,47	105	1,50	7.000	99
Têxtil, vestuário, calçados	1.656	6,05	1.877	6,85	89	0,33	6.136	22,41	2.492	9,10	11.089	40,49	1.627	5,94	1.246	4,55	165	0,60	1.007	3,68	27.384	100
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	1.877	3,21	3.860	6,60	1.159	1,98	13.211	22,57	4.405	7,53	16.410	28,04	5.701	9,74	7.147	12,21	931	1,59	3.823	6,53	58.524	100
TOTAL IND. MENOR INTENSIDADE TECNOL.	5.125	2,47	20.324	9,80	12.212	5,89	71.899	34,66	9.332	4,50	43.783	21,10	9.626	4,64	14.527	7,00	12.209	5,89	8.420	4,06	207.457	100
Total	5.221	2,01	22.774	8,77	12.739	4,91	111.191	42,81	9.685	3,73	49.784	19,17	10.328	3,98	16.060	6,18	12.968	4,99	8.964	3,45	259.714	100

(*) Estimativa com base nas proporções de 1994

FONTE: MTE/RAIS

TABELA A 05 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ - PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS - 2004

	CENTRO-OCIDENTAL		CENTRO-ORIENTAL		CENTRO-SUL		METROP. DE CURITIBA		NOROESTE		NORTE CENTRAL		NORTE PIONEIRO		OESTE		SUDESTE		SUDOESTE		TOTAL	
	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%
Mecânica	348	1,39	1.316	5,25	63	0,25	15.655	62,49	994	3,97	2.822	11,26	270	1,08	1.856	7,41	131	0,52	1.597	6,37	25.052	100
Material elétrico e de comunicações	53	0,41	73	0,56	3	0,02	7.912	61,02	166	1,28	2.975	22,94	335	2,58	257	1,98	965	7,44	228	1,76	12.967	100
Material de transporte	58	0,20	266	0,92	68	0,23	24.231	83,40	271	0,93	2.952	10,16	142	0,49	864	2,97	52	0,18	149	0,51	29.053	100
Química, produtos farmacêuticos...	178	0,83	1.158	5,40	203	0,95	12.305	57,34	488	2,27	4.326	20,16	220	1,03	1.638	7,63	696	3,24	246	1,15	21.458	100
SUB-TOTAL INDÚSTRIA TECNOLÓGICA	637	0,72	2.813	3,18	337	0,38	60.103	67,89	1.919	2,17	13.075	14,77	967	1,09	4.615	5,21	1.844	2,08	2.220	2,51	88.530	100
Extrativa mineral	37	0,79	848	18,11	54	1,15	2.319	49,53	111	2,37	329	7,03	400	8,54	240	5,13	263	5,62	81	1,73	4.682	100
Produtos minerais não metálicos	156	0,78	833	4,16	266	1,33	10.869	54,27	1.203	6,01	2.204	11,01	947	4,73	1.802	9,00	1.236	6,17	511	2,55	20.027	100
Metalúrgica	391	1,27	2.387	7,76	476	1,55	15.239	49,52	730	2,37	6.736	21,89	832	2,70	2.006	6,52	340	1,10	1.639	5,33	30.776	100
Madeira e do mobiliário	1.407	1,72	15.214	18,55	10.177	12,41	18.190	22,18	1.904	2,32	13.677	16,68	2.731	3,33	4.699	5,73	11.092	13,53	2.917	3,56	82.008	100
Papel, papelão, editorial e gráfica	460	1,46	4.750	15,06	3.842	12,18	13.424	42,57	580	1,84	4.167	13,22	268	0,85	1.539	4,88	1.914	6,07	587	1,86	31.531	100
Borracha, fumo, couros, peles...	171	1,20	470	3,29	213	1,49	6.491	45,50	956	6,70	4.608	32,30	133	0,93	738	5,17	144	1,01	343	2,40	14.267	100
Produtos de matérias plásticas	77	0,48	161	1,01	408	2,55	8.740	54,72	270	1,69	4.784	29,95	92	0,58	766	4,80	152	0,95	521	3,26	15.971	100
Têxtil, vestuário, calçados	2.557	3,70	1.373	1,99	805	1,17	5.919	8,57	12.253	17,75	29.177	42,26	4.365	6,32	6.455	9,35	373	0,54	5.763	8,35	69.040	100
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	3.634	2,77	7.811	5,95	1.617	1,23	26.553	20,23	18.385	14,00	32.838	25,01	7.529	5,73	24.894	18,96	1.056	0,80	6.965	5,31	131.282	100
SUB-TOTAL INDÚSTRIA TRADICIONAL	8.890	2,22	33.847	8,47	17.858	4,47	107.744	26,96	36.392	9,11	98.520	24,66	17.297	4,33	43.139	10,80	16.570	4,15	19.327	4,84	399.584	100
Total	9.527	1,95	36.660	7,51	18.195	3,73	167.847	34,39	38.311	7,85	111.595	22,86	18.264	3,74	47.754	9,78	18.414	3,77	21.547	4,41	488.114	100

FONTE: MTE/RAIS

TABELA A06 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ - VALOR ADICIONADO (%)
POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1992

	CENTRO OCIDENTAL	CENTRO ORIENTAL	CENTRO SUL	METROP. CURITIBA	NOROESTE	NORTE CENTRAL	NORTE PIONEIRO	OESTE	SUDESTE	SUDOESTE	TOTAL
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Mecânica	0,02	1,06	0,19	92,60	0,32	3,67	0,12	1,36	0,25	0,40	100,00
Material elétrico e de comunicações	0,01	0,03	0,01	94,29	0,06	5,08	0,16	0,17	0,01	0,18	100,00
Material de transporte	0,17	0,74	0,04	97,14	0,07	1,56	0,03	0,16	0,01	0,09	100,00
Química, produtos farmacêuticos...	1,51	3,19	0,21	72,64	3,26	12,58	1,25	4,39	0,92	0,04	100,00
SUB-TOTAL IND. MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	0,90	2,11	0,15	82,42	1,91	8,39	0,75	2,71	0,55	0,11	100,00
Extrativa mineral	0,32	13,26	1,85	57,81	0,92	3,31	3,55	3,76	14,56	0,67	100,00
Produtos minerais não metálicos	0,21	0,86	0,22	85,69	0,82	7,02	0,44	1,31	2,95	0,45	100,00
Metalúrgica	0,15	11,55	0,25	76,87	0,54	6,29	0,50	2,11	0,43	1,31	100,00
Madeira e do mobiliário	1,18	9,33	9,84	48,74	0,82	9,16	1,60	3,56	12,25	3,53	100,00
Papel, papelão, editorial e gráfica	0,06	51,52	10,25	31,01	0,10	2,58	0,09	0,86	3,35	0,18	100,00
Borracha, fumo, couros, peles ...	0,15	0,33	0,05	86,91	1,17	9,66	0,07	0,62	0,67	0,38	100,00
Matérias plásticas	0,00	6,03	0,01	80,81	0,06	10,64	-0,01	0,78	0,46	1,22	100,00
Têxtil do vestuário e calçados,,,	17,01	3,72	0,14	10,90	3,84	43,52	13,67	6,11	0,07	1,03	100,00
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	2,44	11,47	5,45	28,76	3,14	25,98	5,20	11,53	0,63	5,40	100,00
SUB-TOTAL INDUSTRIA MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	3,08	12,34	4,47	44,18	1,98	18,54	3,88	6,00	2,70	2,83	100,00
Total	2,23	8,38	2,80	58,99	1,95	14,61	2,67	4,73	1,87	1,78	100,00

Obs: no ramo "Química..." há uma ligeira superestimação uma vez que está incluído no mesmo a "Produção de Álcool"
No ano de 2004 o valor adicionado do Álcool representou 0,42% do total, ou 0,85% da indústria tecnológica

FONTE: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná

TABELA A 07 - MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS DO ESTADO DO PARANÁ - VALOR ADICIONADO (%)
POR RAMOS INDUSTRIAIS - 2004

	CENTRO OCIDENTAL	CENTRO ORIENTAL	CENTRO SUL	METROP. CURITIBA	NOROESTE	NORTE CENTRAL	NORTE PIONEIRO	OESTE	SUDESTE	SUDOESTE	TOTAL
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Mecânica	0,35	1,45	0,16	84,75	0,68	9,37	0,40	1,80	0,27	0,77	100,00
Material elétrico e de comunicações	0,80	0,01	0,01	83,06	0,26	6,98	0,55	0,52	1,00	6,81	100,00
Material de transporte	0,04	0,50	0,03	96,15	0,09	2,79	0,09	0,25	0,01	0,06	100,00
Química, produtos farmacêuticos...	0,18	3,83	0,89	81,53	2,63	8,90	0,19	1,37	0,44	0,03	100,00
SUB-TOTAL INDÚSTRIA MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	0,20	2,52	0,55	85,62	1,66	7,28	0,21	1,07	0,35	0,54	100,00
Extrativa mineral	0,06	5,41	0,10	57,23	1,10	2,38	2,85	1,16	29,31	0,40	100,00
Produtos minerais não metálicos	0,13	1,59	0,23	86,14	1,16	3,72	0,71	1,85	3,87	0,60	100,00
Metalúrgica	0,39	5,89	0,60	74,94	0,40	11,27	0,67	3,24	0,32	2,25	100,00
Madeira e do mobiliário	1,52	25,42	12,59	33,43	1,07	10,96	2,72	2,49	8,12	1,67	100,00
Papel, papelão, editorial e gráfica	0,60	63,91	7,29	20,75	0,13	2,59	0,11	0,57	3,86	0,19	100,00
Borracha, fumo, couros, peles...	1,00	5,95	0,27	66,47	3,93	16,74	1,96	2,09	1,00	0,59	100,00
Matérias plásticas	0,12	0,34	0,04	52,32	0,36	41,72	0,52	1,97	0,53	2,08	100,00
Têxtil do vestuário, tecidos e calçados	5,37	6,01	0,37	26,16	9,90	35,37	5,99	6,07	0,58	4,18	100,00
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	1,20	6,48	2,14	39,11	7,21	21,04	4,68	13,04	0,85	4,25	100,00
SUB-TOTAL INDÚSTRIA MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	1,19	18,60	4,35	42,30	3,60	15,34	2,76	5,95	3,53	2,37	100,00
TOTAL	0,71	10,82	2,51	63,27	2,66	11,44	1,52	3,59	1,99	1,48	100,00

FONTE: SEFA, extraído da Base de Dados do Estado do Paraná

TABELA A08 - AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA
PESSOAL OCUPADO CONFORME CLASSIFICAÇÃO CNAE - 1994/ 2004

	1.994	2004	variação 94/2004	participação no crescimento
Fabricação de artigos do mobiliário	5.033	9.601	4.568	19,96
Abate e preparação de produtos de carne e de pescado	1.840	4.973	3.133	13,69
Confeção de artigos do vestuário	6.085	8.467	2.382	10,41
Fabricação de produtos diversos de metal	467	2.638	2.171	9,49
Fabricação de acessórios do vestuário e de segurança profissional	1.216	3.289	2.073	9,06
Fabricação de produtos de plástico	1.507	3.495	1.988	8,69
Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de rações balanceadas para animais	920	2.324	1.404	6,14
Fabricação de outros produtos alimentícios	2.729	3.917	1.188	5,19
SUB-TOTAL SETORES QUE MAIS CRESCERAM	19.797	38.704	18.907	82,63
Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores	270	856	586	2,56
Edição e impressão	667	1.178	511	2,23
Fabricação de produtos farmacêuticos	40	537	497	2,17
Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes, lacas e produtos afins	14	510	496	2,17
Produção de álcool	0	444	444	1,94
Fabricação de defensivos agrícolas	536	963	427	1,87
Fabricação de material eletrônico básico	17	427	410	1,79
Fabricação de produtos diversos	421	796	375	1,64
Aparelhamento de pedras e fabricação de cal e de outros produtos ...	0	334	334	1,46
Acabamentos em fios, tecidos e artigos têxteis, por terceiros	34	339	305	1,33
Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada	211	513	302	1,32
Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso específico	151	423	272	1,19
Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couros	179	449	270	1,18
Fabricação de artefatos têxteis incluindo tecelagem	490	758	268	1,17
Fabricação de artigos de borracha	356	568	212	0,93
Fabrç. de artigos de cutelaria, de serralheria e de ferramentas man...	87	279	192	0,84
Fabrç. de produtos de madeira, cortiça e material trancado - exclus...	311	476	165	0,72
Fabrç. de artefatos têxteis a partir de tecidos - exclusive vestuar...	197	359	162	0,71
Fabrç. de aparelhos e instrumentos para usos médico-hospitalares, o...	12	167	155	0,68
Forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serv. de tratamento de met...	203	352	149	0,65
Fabricação de embalagens de papel ou papelão	105	251	146	0,64
Torrefação e moagem de café	974	1.109	135	0,59
Fabrç. de equipamentos para distribuição e controle de energia elet...	0	119	119	0,52
Fabrç. de sabões, detergentes, produtos de limpeza e artigos de per...	148	261	113	0,49
Fabricação de máquinas e equipamentos para agricultura e avicultura	208	296	88	0,38
Fabricação de outros equipamentos de transporte	34	113	79	0,35
Fabricação de máquinas e equip. de uso na extr. mineral e construção	0	57	57	0,25
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	65	120	55	0,24
Fabricação de cabines, carrocerias e reboques	225	278	53	0,23
Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos industriais	0	53	53	0,23
Fabricação de vidro e produtos de vidro	65	117	52	0,23
Tecelagem - inclusive fiado e tecelagem	18	65	47	0,21
Fabricação de outros equipamentos e aparelhos elétricos	43	84	41	0,18
Fabricação de artefatos diversos de papel, papelão, cartolina e car...	157	196	39	0,17
Fabrç. de aparelhos e equipamentos de telefonia e radiotelefonia e ...	4	40	36	0,16
Fabricação de produtos e preparados químicos diversos	127	163	36	0,16
Fabrç. de máquinas e equipamentos de sistemas eletrônicos para proc...	4	38	34	0,15
Fabricação de resinas e elastômeros	0	33	33	0,14
Extração de petróleo e gás natural	0	28	28	0,12
Fabricação de motores elétricos, geradores e transformadores	31	57	26	0,11
Metalurgia de metais não-ferrosos	184	209	25	0,11
Fabricação de tanques, caldeiras e reservatórios metálicos	9	28	19	0,08
Fabrç. de aparelhos receptores de rádio e televisão e de reprodução...	165	183	18	0,08
Fabricação de tubos - exceto em siderúrgicas	0	17	17	0,07
Impressão e serviços conexos para terceiros	500	514	14	0,06
Fabricação de papel, papelão liso, cartolina e cartão	317	330	13	0,06
Construção, montagem e reparação de aeronaves	33	45	12	0,05
Manutenção e reparação de tanques, caldeiras e reservatórios metálicos	0	12	12	0,05
Fabricação de produtos químicos orgânicos	18	29	11	0,05
Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados	18	28	10	0,04
Curtimento e outras preparações de couro	1.083	1.091	8	0,03
Fabricação e refino de açúcar	0	6	6	0,03
Fabricação de eletrodomésticos	0	5	5	0,02
Fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle	10	12	2	0,01
Fabricação de produtos derivados do petróleo	0	2	2	0,01
Beneficiamento de fibras têxteis naturais	169	170	1	0,00
Extração de minerais metálicos não-ferrosos	0	1	1	0,00
SUB-TOTAL SETORES QUE CRESCERAM POUCO	8910	16888	7978	34,87

CONTINUAÇÃO TABELA A08

	1.994	2004	variação 94/2004	participação no crescimento
Construção e reparação de embarcações	1		-1	0,00
Coqueirias	1	0	-1	0,00
Fabricação de cimento	11	8	-3	-0,01
Siderurgia	35	31	-4	-0,02
Processamento, preservação e produção de conservas de frutas, legum...	79	74	-5	-0,02
Reprodução de materiais gravados	11	4	-7	-0,03
Fabrç. de máquinas, aparelhos e equipamentos de sistemas eletrônico...	14	4	-10	-0,04
Fabricação de máquinas-ferramentas	28	17	-11	-0,05
Fabricação de produtos do fumo	58	38	-20	-0,09
Fabricação de material elétrico para veículos - exclusive baterias	42	18	-24	-0,10
Fabrç. de aparelhos e instrumentos óticos, fotograficos e cinematog...	30	0	-30	-0,13
Fabricação de máquinas e aparelhos para uso doméstico e pessoal	39		-39	-0,17
Fabrç. de produtos siderurgicos - exclusive em siderurgicas integra...	41	0	-41	-0,18
Recondicionamento ou recuperação de motores para veículos automotor...	181	137	-44	-0,19
Extração de pedra, areia e argila	208	159	-49	-0,21
Desdobramento de madeira	284	221	-63	-0,28
Fabrç. de produtos ceramicos	266	192	-74	-0,32
Fabricação de calçados	444	365	-79	-0,35
Fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos	86		-86	-0,38
Fabricação de lâmpadas e equipamentos de iluminação	168	71	-97	-0,42
Fundição	310	196	-114	-0,50
Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento e gesso	576	442	-134	-0,59
Laticínios	703	568	-135	-0,59
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral	761	617	-144	-0,63
Fabrç. de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmiss...	216	16	-200	-0,87
Fabricação de bebidas	455	209	-246	-1,08
Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos	768	513	-255	-1,11
Produção de óleos e gorduras vegetais e animais	704	266	-438	-1,91
Fabricação de tecidos e artigos de malha	913	91	-822	-3,59
Fiação	1.882	1.054	-828	-3,62
SUB-TOTAL SETORES COM CRESCIMENTO NEGATIVO	9.315	5.311	-4.004	-17,50
total	38.022	60.903	22.881	100,00

SETORES QUE MAIS CRESCERAM: nos 11 anos analisados tiveram crescimento superior a 1000 pessoas ocupadas
 SETORES QUE CRESCERAM POUCO: nos 11 anos analisados tiveram crescimento de 0 a 1000 pessoas ocupadas
 SETORES COM CRESCIMENTO NEGATIVO: nos 11 anos analisados tiveram crescimento negativo

TABELA A 09 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1985

	APUCARANA	ARAPONGAS	CAMBE	IBIPORA	LONDRINA	ROLANDIA	TOTAL AGLOMERADO
	%	%	%	%	%	%	%
Mecânica	0,59	0,44	3,39	0,00	1,56	4,83	1,67
Material Elétrico e de Comunicações	0,41	0,08	0,21	0,00	1,84	0,03	1,18
Material de Transporte	0,19	0,26	4,34	0,00	0,62	0,12	0,91
Química, produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria, sabões e velas	0,00	46,98	2,43	0,00	18,19	10,75	16,32
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	1,19	47,75	10,37	0,00	22,21	15,73	20,08
Extração de Minerais	0,00	0,55	0,00	6,24	0,09	0,00	0,15
Transformação de Produtos de Minerais não Metálicos	2,16	0,89	1,63	19,17	2,52	0,71	2,23
Metalúrgica	0,42	0,09	0,52	0,28	1,48	0,30	1,01
Madeira e mobiliário	1,73	30,89	0,30	7,89	1,28	12,19	4,85
Papel, papelão, editorial e gráfica	1,06	1,38	0,21	0,48	1,43	0,10	1,16
Borracha, fumo, couros, peles, similares e diversas	6,97	0,66	0,19	0,00	0,34	12,72	1,90
23 Produtos de Matérias Plásticas	0,01	0,35	4,54	-0,33	0,66	0,27	0,95
Têxtil, vestuário, artefatos de tecidos e calçados	10,97	2,14	0,92	35,04	15,11	0,92	11,05
Produtos alimentícios e bebidas	75,47	15,30	81,32	31,23	54,88	57,07	56,62
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	98,81	52,25	89,63	100,00	77,79	84,27	79,92
			0,00				
TOTAL GERAL	100	100	100	100	100	100	100

FONTE DOS DADOS: SEFA, extraídos do Banco de Dados do Estado do Paraná

Obs: produção de álcool está junto com Química, porém, no ano de 1985 não existia este ramo no Aglomerado Urbano e Industrial de Londrina

TABELA A 10 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO (%) POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1992

	APUCARANA	ARAPONGAS	CAMBE	IBIPORA	LONDRINA	ROLANDIA	TOTAL AGLOMERADO
	%	%	%	%	%	%	%
Mecânica	0,48	0,20	3,85	0,28	1,90	2,60	1,87
Material Elétrico e de Comunicações	0,68	0,01	0,01	0,00	2,67	1,29	1,43
Material de Transporte	0,49	0,07	4,10	2,12	0,57	0,06	1,10
Química, produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria, sabões e velas	4,65	21,99	6,87	0,28	18,47	19,02	14,62
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	6,30	22,27	14,83	2,68	23,60	22,97	19,02
Extração de Minerais	0,00	0,59	0,00	2,62	0,15	0,13	0,24
Transformação de Produtos de Minerais não Metálicos	1,51	0,77	1,64	17,49	6,45	0,78	4,19
Metalúrgica	0,55	0,08	2,04	0,71	0,95	0,24	0,90
Madeira e mobiliário	1,10	41,91	0,20	2,08	2,23	7,33	6,87
Papel, papelão, editorial e gráfica	1,83	1,20	0,62	0,40	2,99	0,16	1,87
Borracha, fumo, couros, peles, similares e diversas	21,05	0,60	0,07	0,27	0,62	17,49	4,69
Produtos de Matérias Plásticas	0,16	0,19	11,78	9,72	1,01	-0,02	2,83
Têxtil, vestuário, artefatos de tecidos e calçados	11,82	1,88	1,81	45,83	25,96	14,07	16,85
Produtos alimentícios e bebidas	55,68	30,51	67,02	18,20	36,06	36,86	42,53
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	93,70	77,73	85,17	97,32	76,40	77,03	80,98
TOTAL GERAL	100	100	100	100	100	100	100

FONTE DOS DADOS: SEFA, extraídos do Banco de Dados do Estado do Paraná

Obs: produção de álcool está junto com Química, porém, no ano de 1992 não existia este ramo no Aglomerado Urbano e Industrial de Londrina

TABELA A 11- MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - VALOR ADICIONADO POR RAMOS INDUSTRIAIS - 2004

	APUCARANA	ARAPONGAS	CAMBE	IBIPORA	LONDRINA	ROLANDIA	TOTAL AGLOMERADO
	%	%	%	%	%	%	%
Mecânica	1,88	0,31	3,59	2,68	5,69	6,42	3,71
Material Elétrico e de Comunicações	2,43	0,19	0,46	0,50	2,26	0,38	1,32
Material de Transporte	3,21	0,16	4,06	6,14	4,38	0,01	2,77
Química, produtos farmacêuticos, veterinários, per., sabões e velas	5,22	30,84	25,93	8,68	24,98	0,10	21,93
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	12,74	31,50	34,03	18,00	37,30	6,90	29,72
Extração de Minerais	0,56	0,08	0,00	4,99	0,20	0,00	0,27
Transformação de Produtos de Minerais não Metálicos	0,72	0,35	0,61	1,49	1,73	1,57	1,13
Metalúrgica	0,83	0,41	18,48	2,48	2,59	1,09	3,52
Madeira e mobiliário	2,73	39,29	2,22	2,87	1,06	5,48	11,61
Papel, papelão, editorial e gráfica	1,17	0,79	3,91	0,62	2,89	0,08	1,98
Borracha, fumo, couros, peles, similares e diversas	9,14	0,60	1,92	28,38	2,30	3,17	3,15
Produtos de Matérias Plásticas	0,73	1,26	8,90	34,39	21,25	3,62	11,35
Têxtil, vestuário, artefatos de tecido e calçado	32,44	0,58	2,52	5,30	8,27	1,69	7,26
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	38,95	25,15	27,40	1,48	22,41	76,40	30,01
SUB-TOTAL INDÚSTRIA DE MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	87,26	68,50	65,97	82,00	62,70	93,10	70,28
TOTAL GERAL	100	100	100	100	100	100	100

FONTE: SEFA, extraído do Banco de Dados do Estado do Paraná

TABELA A 12 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA
PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1985

	APUCARANA		ARAPONGAS		CAMBÉ		IBIPORÃ		LONDRINA		ROLÂNDIA		TOTAL	
	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%
Mecânica	27	0,71	10	0,21	263	14,43	0	0,00	386	2,66	178	11,60	864	3,19
Material elétrico e de comunicações	46	1,21	0	0,00	11	0,60	0	0,00	574	3,95	0	0,00	631	2,33
Material de transporte	25	0,66	53	1,11	1	0,05	0	0,00	258	1,78	26	1,69	363	1,34
Química/prod. farmacêuticos, vet. (*)	11	0,29	312	6,54	236	12,95	22	3,57	1.191	8,20	27	1,76	1.799	6,65
TOTAL IND. MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	109	2,87	375	7,86	511	28,05	22	3,57	2.409	16,60	231	15,05	3.657	13,51
Extrativa mineral	41	1,08	76	1,59	0	0,00	55	8,91	85	0,59	0	0,00	257	0,95
Produtos minerais não metálicos	185	4,87	15	0,31	0	0,00	203	32,90	997	6,87	60	3,91	1.460	5,39
Metalúrgica	162	4,26	32	0,67	375	20,58	4	0,65	437	3,01	35	2,28	1.045	3,86
Madeira e do mobiliário	389	10,23	2.819	59,07	156	8,56	111	17,99	1.033	7,12	240	15,64	4.748	17,54
Papel, papelão, editorial e gráfica	182	4,79	106	2,22	46	2,52	3	0,49	995	6,85	15	0,98	1.347	4,98
Borracha, fumo, couros, peles diversas	373	9,81	171	3,58	13	0,71	1	0,16	449	3,09	334	21,76	1.341	4,95
Produtos de Matérias Plásticas														
Têxtil do vestuário e calçados	1.029	27,06	185	3,88	131	7,19	39	6,32	4.988	34,36	80	5,21	6.452	23,84
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	1.332	35,03	993	20,81	590	32,38	179	29,01	3.123	21,51	540	35,18	6.757	24,97
TOTAL IND. MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	3.693	97,13	4.397	92,14	1.311	71,95	595	96,43	12.107	83,40	1.304	84,95	23.407	86,49
Total	3.802	100,00	4.772	100,00	1.822	100,00	617	100,00	14.516	100,00	1.535	100,00	27.064	100,00

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS

(*) Inclui Produtos de Matéria Plástica

TABELA A13- MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS - 1994

	APUCARANA		ARAPONGAS		CAMBÉ		IBIPORÃ		LONDRINA		ROLÂNDIA		TOTAL	
	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%
Mecânica	72	1,13	2	0,03	555	15,26	20	1,21	620	3,57	138	5,37	1.407	3,71
Material elétrico e de comunicações	142	2,23	0	0,00	180	4,95	11	0,67	799	4,60	124	4,82	1.256	3,31
Material de transporte	45	0,71	14	0,22	176	4,84	91	5,51	361	2,08	57	2,22	744	1,96
Química/prod. farmacêuticos, vet...	210	3,30	313	4,96	151	4,15	19	1,15	535	3,08	14	0,54	1.242	3,28
TOTAL IND. MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	469	7,37	329	5,22	1.062	29,21	141	8,53	2.315	13,31	333	12,95	4.649	12,26
Extrativa mineral	32	0,50	52	0,82	0	0,00	83	5,02	21	0,12	20	0,78	208	0,55
Produtos minerais não metálicos	111	1,74	53	0,84	13	0,36	106	6,41	657	3,78	64	2,49	1.004	2,65
Metalúrgica	142	2,23	68	1,08	522	14,36	79	4,78	561	3,23	181	7,04	1.553	4,10
Madeira e do mobiliário	218	3,43	3.548	56,26	90	2,48	135	8,17	946	5,44	434	16,88	5.371	14,17
Papel, papelão, editorial e gráfica	229	3,60	93	1,47	127	3,49	8	0,48	1.280	7,36	9	0,35	1.746	4,60
Norracha, fumo, couros, diversas	1.212	19,05	102	1,62	52	1,43	104	6,29	335	1,93	67	2,61	1.872	4,94
Matérias plásticas	145	2,28	98	1,55	453	12,46	588	35,57	204	1,17	19	0,74	1.507	3,97
Têxtil do vestuário, calçados	2.725	42,83	148	2,35	675	18,56	100	6,05	7.692	44,24	108	4,20	11.448	30,19
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	1.079	16,96	1.815	28,78	642	17,66	309	18,69	3.377	19,42	1.336	51,96	8.558	22,57
TOTAL IND. MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	5.893	92,63	5.977	94,78	2.574	70,79	1.512	91,47	15.073	86,69	2.238	87,05	33.267	87,74
Total	6.362	100,00	6.306	100,00	3.636	100,00	1.653	100,00	17.388	100,00	2.571	100,00	37.916	100,00

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS

TABELA A14 - MUNICÍPIOS DO AGLOMERADO URBANO-INDUSTRIAL DE LONDRINA - PESSOAL OCUPADO POR RAMOS INDUSTRIAIS - 2004

	APUCARANA		ARAPONGAS		CAMBÉ		IBIPORÃ		LONDRINA		ROLÂNDIA		TOTAL	
	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%	P.O.	%
Mecânica	85	0,78	80	0,64	151	2,68	17	0,74	902	3,96	287	3,80	1.522	2,47
Material elétrico e de comunicações	325	2,97	15	0,12	194	3,44	35	1,53	876	3,84	95	1,26	1.540	2,50
Material de transporte	295	2,69	54	0,43	238	4,22	358	15,64	483	2,12	1	0,01	1.429	2,32
Química/prod.farmacêuticos, vet.	357	3,26	645	5,18	486	8,61	288	12,58	1.389	6,09	22	0,29	3.187	5,17
TOTAL IND.MAIOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	1.062	9,70	794	6,38	1.069	18,95	698	30,49	3.650	16,01	405	5,37	7.678	12,45
Extrativa mineral	42	0,38	22	0,18	0	0,00	38	1,66	86	0,38	0	0,00	188	0,30
Produtos minerais não metálicos	142	1,30	138	1,11	81	1,44	65	2,84	501	2,20	166	2,20	1.093	1,77
Metalúrgica	160	1,46	282	2,26	1.815	32,17	109	4,76	1.597	7,01	390	5,17	4.353	7,06
Madeira e do mobiliário	274	2,50	7.991	64,18	280	4,96	83	3,63	888	3,90	793	10,51	10.309	16,72
Papel, papelão, editorial e gráfica	325	2,97	239	1,92	274	4,86	27	1,18	1.571	6,89	33	0,44	2.469	4,00
Borracha, fumo, couros, diversas	1.030	9,41	182	1,46	57	1,01	419	18,30	814	3,57	153	2,03	2.655	4,30
Produtos de matérias plásticas	211	1,93	198	1,59	352	6,24	506	22,11	1.763	7,73	465	6,16	3.495	5,67
Têxtil do vestuário e calçados	6.381	58,27	337	2,71	1.222	21,66	208	9,09	6.391	28,04	418	5,54	14.957	24,25
Produtos alimentícios, bebidas e álcool	1.323	12,08	2.268	18,22	492	8,72	136	5,94	5.534	24,28	4.724	62,59	14.477	23,47
TOTAL IND. MENOR INTENSIDADE TECNOLÓGICA	9.888	90,30	11.657	93,62	4.573	81,05	1.591	69,51	19.145	83,99	7.142	94,63	53.996	87,55
Total	10.950	100,00	12.451	100,00	5.642	100,00	2.289	100,00	22.795	100,00	7.547	100,00	61.674	100,00

FONTE DOS DADOS: MTE-RAIS