

BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA

MUDANÇA ESTRUTURAL NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO  
PARANAENSE ENTRE 1985 E 2006: UMA ANÁLISE SETORIAL E LOCACIONAL

Monografia apresentada à disciplina Trabalho de Fim de Curso como requisito parcial à conclusão do Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Me. Márcio José Vargas da Cruz

CURITIBA

2009

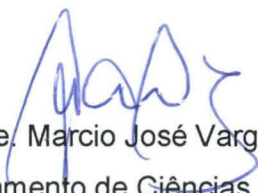
## TERMO DE APROVAÇÃO


BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA

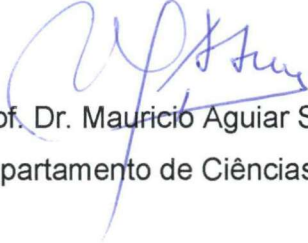
MUDANÇA ESTRUTURAL NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO  
PARANAENSE ENTRE 1985 E 2006: UMA ANÁLISE SETORIAL E LOCACIONAL

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel no Curso de Graduação em Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:

  
Prof. Me. Marcio José Vargas da Cruz  
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR

  
Prof. Dr. Demian Castro  
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR

  
Prof. Dr. Mauricio Aguiar Serra  
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR

Curitiba, 01 de julho de 2009

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

José de Alencar

## RESUMO

O presente trabalho trata da estrutura da indústria de transformação paranaense entre 1985 e 2006. Os objetivos são identificar os segmentos da indústria de transformação que se destacaram no Paraná após sua consolidação durante a década de 70, compreender a distribuição locacional dos respectivos segmentos no Estado e verificar a existência de uma relação entre a estrutura industrial e o desenvolvimento econômico regional.

Para alcançar o objetivo proposto foram utilizados conceitos como quociente locacional, mesorregião, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e dados do valor da transformação industrial e de vínculos empregatícios.

Verificou-se que a estrutura industrial paranaense é reflexo da formação sócio-econômica polarizada do Estado. Mesmo, nos anos de 1970, sendo colocado em prática um projeto de desenvolvimento com o objetivo de superar o atraso industrial em relação ao centro dinâmico do Brasil e integrar os três Paranás, a indústria de transformação paranaense, apesar de avançar qualitativa e quantitativamente quanto a sua estrutura industrial, manteve-se distribuída de forma desigual no território do Estado, com os segmentos modernos concentrados em poucas mesorregiões. Este cenário propiciou ao Paraná diferentes níveis de desenvolvimento regional.

Palavras-chave: Estrutura industrial. Distribuição locacional. Desenvolvimento regional.

## ABSTRACT

This paper analyses the manufacturing production structure in Parana State between 1985 and 2006. The main goal of this paper is to identify a structural change in Parana's industry in this period, based on the participation of sectors composition and the geographic distribution of them. In addition, this paper tries to indicate that the economic development of Parana's regions is closely related to their industrial production structure. Firstly, the method used to identify the structural change was based on the participation of sectors in the employment and the additional value of Parana's manufacturing over time. Secondly, the analysis related to the geographical distribution of the industry has done based on locational quotient related to employment. Finally, the analysis about the relationship between development and industrial production structure is based on the regional Human Development Index (HDI) as a proxy for different levels of economic development. The paper shows that Parana's production structure is resulted from its historical trajectory, characterized by three important regions with different colonization process. Initially, part of this process could be explained by comparative advantages of these places that provided the necessary conditions to develop different kinds of industries. Over time, these regions have been consolidated as the most dynamic regions in Parana State. Although a structural change was identified in the sectors composition of Parana's industry between 1985 and 2006, a considerable change in the geographical distribution of this industry in this period was not noticed.

Keywords: Industrial structure. Distribution locacional. Regional development.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	7
2	TEORIA DA LOCALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	8
3	O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO NO PARANÁ.....	13
4	ESTRUTURA INDUSTRIAL NA DÉCADA DE 80 .....	17
5	ESTRUTURA INDUSTRIAL NA DÉCADA DE 90 .....	25
6	ESTRUTURA INDUSTRIAL NA PRESENTE DÉCADA.....	31
7	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	38
8	CONCLUSÃO .....	40
	REFERÊNCIAS.....	42

## 1 INTRODUÇÃO

O estado do Paraná apresenta características econômicas distintas regionalmente, principalmente quando se trata do setor industrial. Esta distinção se faz presente devido ao processo de formação da economia e da sociedade paranaense, sendo que este processo contribuiu de forma decisiva para a configuração do setor industrial no Estado. A indústria paranaense se consolidou a poucas décadas, com mais intensidade na década de 70, e tem passado por uma série de transformações ao longo dos anos, tanto no âmbito dos segmentos que a sustentam como na questão da sua distribuição regional.

O presente trabalho tem como objetivo compreender a dinâmica da estrutura industrial paranaense entre 1985 e 2006, período iniciado logo após a sua consolidação nos anos 1970. A análise envolve o acompanhamento da evolução dos segmentos da indústria de transformação, utilizando como instrumental analítico suas participações no valor da transformação industrial do Estado extraídas da Pesquisa Industrial Anual do IBGE. Também se dispõe a examinar os principais fatores econômicos que contribuíram para o melhor ou pior desempenho dos respectivos segmentos.

Outra análise integrante do trabalho propõe-se a entender a distribuição dos segmentos da indústria de transformação no território paranaense, enfatizando os motivos fundamentais que determinaram que estes segmentos se localizassem nas diversas regiões, com enfoque naqueles que têm apresentado maior destaque dentro da indústria do Estado. Para a realização desta análise serão considerados dados de emprego retirados da RAIS/MTE e quocientes de localização, calculados pelo autor para as dez mesorregiões do Paraná.

Por fim, objetiva-se realizar uma breve análise entre a estrutura industrial e o desenvolvimento regional das mesorregiões, procurando averiguar indícios de uma relação entre ambos com o subsídio do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, encontrado no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil.

Além desta introdução, o trabalho apresenta no capítulo 2 uma revisão dos principais autores e modelos que prestaram esforços na compreensão acerca de questões, desde as mais básicas como o conceito de região econômica até outras que abrangem maior número de variáveis e agentes como a localização da atividade econômica e o desenvolvimento regional. No capítulo 3 é realizado um

retrospecto histórico do estado do Paraná para auxiliar no esclarecimento do modo em que a sua formação econômica e social interferiu nas características do setor industrial. Nos capítulos 4, 5 e 6, são realizadas as análises da evolução dos segmentos da indústria de transformação e sua distribuição locacional entre as mesorregiões do Paraná para três sub-períodos, respectivamente, década de 80, década de 90 e presente década. No capítulo 7 encontra-se a análise da possível relação entre estrutura industrial e desenvolvimento regional, e, por fim, a conclusão dos capítulos desenvolvidos no trabalho.

## **2 TEORIA DA LOCALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Primordial para o desenvolvimento deste trabalho, o conceito de região econômica divide opiniões de teóricos da Ciência Econômica, principalmente por não haver consenso a respeito da definição do termo. As divergências se acentuam pelo fato da determinação do que é região econômica variar conforme os limites impostos pela análise que o autor pretende realizar.

Rolim (1998, p. 2) entende por região “uma sociedade determinada historicamente, territorialmente contígua, que possui um ambiente físico, um ambiente sócio-econômico, político e cultural e uma estrutura espacial diferenciada de outras regiões e de outras unidades territoriais maiores, cidades e nações.” Na visão de Polèse (1998), é um espaço abstrato marcado pela intensidade das trocas de bens e serviços e sem autoridade administrativa própria.

No âmbito da análise regional são levadas em conta as relações econômicas internas e externas à região e a distribuição destas regiões no espaço. Neste contexto, é destacado por Polèse (1998) o Princípio da Centralidade, no qual explica que as relações de troca entre os agentes dão origem a um lugar central em função da busca pela minimização dos custos de transporte e a maximização das economias de escala.<sup>1</sup> Infere-se, portanto, que haverá diversas aglomerações de agentes econômicos no espaço e, neste ponto, a discussão se volta para a decisão de alocação das atividades econômicas entre as regiões e o conseqüente desenvolvimento regional.

---

<sup>1</sup> Ao custo de transporte esta atrelado o custo de oportunidade, compreendido pelo tempo gasto para se realizar um deslocamento. Por sua vez, economias de escala é um conceito utilizado para se designar o ganho de produtividade atribuível à dimensão da produção. (POLÊSE, 1998)

Tendo como objetivo compreender a distribuição locacional da indústria de transformação no Paraná é interessante montarmos um raciocínio a partir da tomada de decisão para instalação de uma atividade econômica, precisamente uma indústria, em determinada região. Esta decisão é reconhecida por Lucci (1979), George (1991) e Polése (1998) como aquela em que os preços de custo são menores. George (1991, p. 62) afirma que “o preço de custo é o resultado da ação convergente de fatores diversos, cuja respectiva importância é variável de acordo com cada caso particular”. Estes fatores são mais bem trabalhados por Lucci (1979) que os divide em *naturais*, *humanos* e *técnicos*, referindo-se à matéria-prima e custo de transporte, mão-de-obra, mercado e influência estatal, respectivamente. George (1991) cita os custos de energia, matérias-primas, mão-de-obra e capital e, ainda, as facilidades de acesso ao mercado. Muito semelhantes são as idéias de Estall e Buchanan (1976). Os autores elencam como fatores de influência na decisão de localização as matérias-primas e suas características particulares, o mercado, bem como sua extensão e capacidade de absorção dos produtos, além dos custos de transferência. Conforme Estall e Buchanan (1976, p. 85) “em condições de perfeita concorrência o equilíbrio, ou a situação mais econômica, seria alcançado quando a unidade marginal de produção de qualquer fator for igual ao de qualquer outro, tendo-se em conta o preço de cada fator”, fatores estes descritos pelos autores como mão-de-obra, capital e empresa, e suas respectivas remunerações, salários, juros e lucros. Estall e Buchanan (1976) destacam também o papel das influências governamentais por meio de exigências legais, tributação e gastos públicos, além de ações que interferem diretamente na decisão de localização industrial, como incentivos financeiros, melhorias em infra-estrutura e fornecimento de dados e informações locais.

No escopo da Teoria Econômica, diversos modelos buscam explicar, não somente a localização da atividade econômica no espaço, mas também a condição de desenvolvimento econômico regional. Estas contribuições são de extrema importância para o problema deste trabalho, uma vez que a partir delas será possível observar as regiões paranaenses que conseguiram atrair as atividades industriais e preencher os requisitos básicos para alavancar o desenvolvimento econômico.

Os modelos citados são visualizados de forma sistematizada em Cavalcante (2007), que os reparte em três grandes blocos teóricos. O primeiro bloco

compreende as teorias clássicas da localização que tiveram contribuições de Von Thünen (1826), Weber (1909), Christaller (1933), Lösch (1940) e Isard (1956). O segundo se refere às teorias de desenvolvimento regional com ênfase nos fatores de aglomeração, que surgem a partir de 1950 com os trabalhos de Perroux (1955), Myrdal (1957) e Hirschman (1958), influenciados principalmente por Keynes e Schumpeter. O terceiro bloco é representado pelas recentes produções em desenvolvimento regional baseadas nas modernas relações de produção e abertura econômica.

De acordo com Cavalcante (2007, p. 13) as teorias clássicas de localização procuram “ênfatizar, de uma forma geral, as decisões do ponto de vista da firma que, levando em conta o papel dos custos de transporte, procura determinar sua ‘localização ótima.’” Observando detalhadamente cada modelo Fujita, Krugman e Venables (2002, p. 31) afirmam ser Von Thünen o pioneiro na questão analisando “como as terras em torno da cidade deveriam ser alocadas para minimizar os custos combinados de produzir e transportar determinado suprimento”. Clemente (1994) aponta o modelo de Weber como o mais representativo para explicar as escolhas de localização industrial, pois considera as economias de custo fatores gerais que podem ser desfrutados por qualquer tipo de indústria, estando diretamente ligadas à decisão de localização. No modelo proposto por Christaller há uma hierarquização entre as cidades com a formação de arranjos hexagonais distribuídos na região. Os arranjos seriam menores quanto maior fosse o alcance do mercado de bens e de serviços das atividades neles instaladas. (CAVALCANTE, 2007)

A FIGURA 1 reflete a hierarquização entre cidades formada pela distribuição das atividades econômicas no espaço, descrita por Christaller.

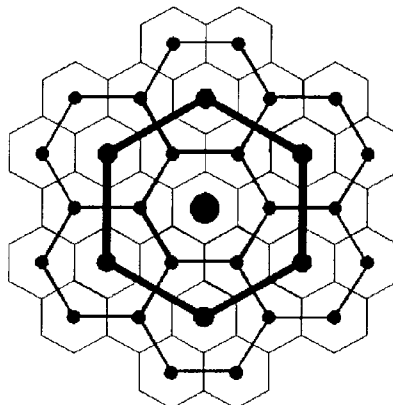


FIGURA 1 – ARRANJOS HEXAGONAIS DE CHRISTALLER

FONTE: <http://webhost.bridgew.edu/jhayesboh/dissert/chapter02/CHAPTERII.HTML>

Influenciado por Christaller, Lösch de acordo com Clemente (1994) introduz em seu modelo as variações espaciais de demanda e coloca as economias de escala e os custos de transporte como forças opostas, observando-se maior ou menor concentração industrial conforme o predomínio de uma força sobre a outra. Na obra de Isard, Rolim (1998) afirma existir uma sintetização destas teorias e a conclusão da necessidade dos economistas dialogarem com outros cientistas sociais, para compreensão das questões territoriais.

O bloco das teorias de desenvolvimento regional com ênfase nos fatores de aglomeração, segundo Cavalcante (2007, p. 18) “passam a enfatizar algum tipo de mecanismo dinâmico de auto-reforço resultante de externalidades provenientes da aglomeração industrial.” Por meio de Perroux, um dos representantes deste bloco, surge o modelo acerca dos pólos de desenvolvimento, onde a indústria motriz seria a alavanca do produto final de um pólo de crescimento. Myrdal através do conceito de causação circular acumulativa ligada a questão do desenvolvimento explica a concentração de atividades e o surgimento de economias de aglomeração, concluindo que o livre mercado acentua os desequilíbrios regionais (ROLIM, 1998).<sup>2</sup> Por sua vez, Hirschman enfatiza o papel da aglomeração regional, destacando as externalidades devido à implantação de indústrias a montante, efeitos para trás, e a jusante, efeitos para frente, apontando, ainda, aspectos como a capacidade empreendedora como fator de desenvolvimento. (CAVALCANTE, 2007)

Observa-se no último bloco das produções recentes em desenvolvimento regional, a existência de idéias semelhantes entre si por internalizarem aspectos tecnológicos e institucionais.<sup>3</sup> Cavalcante (2007, p. 23) identifica neste grupo métodos que procuram “incorporar os fenômenos da reestruturação produtiva e aceleração da divisão internacional” e idéias ligadas a “nova geografia econômica” que abordam matematicamente conceitos de aglomeração e custos de transporte. No primeiro caso, o autor cita as discussões sobre os conceitos de distritos industriais, ambientes inovadores, organização industrial e custos de transação.

---

<sup>2</sup> Segundo Polèse (1998, p. 77), economias de aglomeração representam ganhos de produtividade atribuíveis à aglomeração geográfica das populações ou das atividades econômicas.

<sup>3</sup> Estes aspectos se tomam relevantes devido à mudança estrutural ocorrida na economia, definida por Llorens (2001, p.13) como “uma nova fase de reestruturação tecnológica organizacional que afeta tanto as formas de produção, organização e gestão empresarial quanto à própria natureza do Estado e sua regulação socioinstitucional, assim como o funcionamento eficiente de qualquer tipo de organização, pública ou privada.”.

Amaral Filho (1999, *apud* CAVALCANTE, 2007) define os distritos industriais “como sistemas produtivos locais caracterizados por um grande número de firmas que são envolvidas em vários estágios em várias vias na produção de um bem homogêneo, aproximando-se, assim, do conceito que ficou conhecido como distrito marshalliano.” Quanto à ambiente inovadores, Llorens (2001, P. 51) discute a importância da difusão da eficiência produtiva e competitiva das empresas locais para o desenvolvimento econômico da região, afirmando que este ambiente é formado por:

[...] elementos de conhecimento 'estratégico' em termos de informação empresarial, capacitação em gestão empresarial tecnológica, capacitação em consultoria de empresas, serviços de inovação de produto ou processo produtivo, serviços de comercialização e apoio à exportação, serviços de cooperação interempresarial e criação de empresas e serviços de assessoramento financeiro.

Na compreensão da organização industrial e custos de transação Cavalcante (2007, p. 26) destaca que “a competição e o processo de inovação abrem ‘janelas locacionais’ para as regiões” e assinala a existência de externalidades de caráter produtivo e não-comerciais.

As idéias referentes à nova geografia econômica têm como ícone *Increasing returns and economic geography* de Paul Krugman. Na obra, se verifica a questão do *tradeoff* entre ganhos de escala e custos de transporte. De forma simplificada, Krugman (1998) afirma existir dois tipos de forças que entram em conflito na decisão de localização: as forças centrípetas, promotoras da concentração geográfica e as forças centrífugas, opositoras a concentração geográfica. O autor entende por forças centrípetas os efeitos do tamanho de mercado, economias externas e o abundante mercado de mão-de-obra e, como forças centrífugas considera os fatores imóveis, a renda da terra e as deseconomias externas.

Portanto, a partir das idéias apresentadas nota-se que a questão da localização da atividade econômica foi, e ainda é muito discutida entre autores. Entretanto, as similaridades entre as opiniões apontam para busca de minimização de custos por parte das empresas, em que os fatores que mais afetam esta decisão são os custos de transporte, as matérias-primas, o mercado, a mão-de-obra e em alguns casos a influência estatal. Ao longo do tempo, essa discussão passou a abranger questões de desenvolvimento regional por estarem intimamente ligadas, sendo a instalação de atividades econômicas e a dinâmica que estas atividades

imprimem ao local, juntamente às demais instituições ali sediadas, um fator relevante para o desenvolvimento econômico de uma região.

### 3 O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO NO PARANÁ

O estudo do processo de industrialização paranaense exige que compreendamos a dinâmica histórica de formação das características sócio-econômicas regionais do Estado do Paraná.<sup>4</sup> De acordo com MACHADO (1951 p. 26, *apud* COLNAGHI, 1991), estas características são resultado “de expansões diferenciadas que constituíram três comunidades: o Paraná Tradicional, de ocupação antiga e genuinamente paranaense; a região Norte, vista como um prolongamento da economia paulista; e, por último, a região sudoeste, povoada pelo fluxo migratório originado principalmente no Rio Grande do Sul.”

O chamado Paraná Tradicional nasce em meados do século XVII quando é descoberto ouro de aluvião nos rios que deságuam na baía de Paranaguá, formando no local uma economia primário-exportadora baseada no trabalho livre de garimpeiros e faiscaidores. A mineração expandiu-se para o Primeiro Planalto, onde surgiram pequenas vilas, mas logo entrou em decadência devido ao esgotamento dos aluviões (MAGALHÃES FILHO, 2006). A escassez do ouro deixou na região uma economia baseada em atividades agrícolas de subsistência e na pecuária, com esta se expandindo para os Campos Gerais. Conforme Santos (2001), ao lado da criação de gado se desenvolveu no sul do Brasil, durante o século XVIII, um eixo de comércio de animais originário no Rio Grande do Sul conhecido como tropeirismo, para suprir a demanda por animais da nova região mineradora do país. O Paraná era ponto de passagem dos tropeiros, fato que contribuiu para o aumento do número de fazendas e internadas e a diversificação das atividades praticadas na região. Porém, chega um momento em que a saturação das minas no centro do Brasil reduz a demanda desta região por animais vindos do sul e, conseqüentemente, diminui a atividade tropeira levando a uma queda no preço dos animais.

Segundo Santos (2001), no início do século XIX ocorre no Litoral e Primeiro Planalto Paranaense a substituição da produção de subsistência por uma economia de exportação monopolizada pela produção do mate. Na segunda metade deste

---

<sup>4</sup> Uma maior relação entre as diferentes fases de desenvolvimento da economia paranaense e a dinâmica da economia brasileira pode ser verificada em Macedo, Meiners e Vieira (2002).

século “a exportação do mate já era considerada como o principal elemento do comércio exterior paranaense [...] nessa época o mate alcançava 44% do total da exportação do Paraná.” De acordo com Magalhães Filho (2006, p. 126), a produção da erva-mate concentrou-se em grandes empresas sediadas em Curitiba e “a instauração do regime republicano abriu caminho para a burguesia industrial e comercial paranaense consolidar-se no poder”, passando a produzir muitos outros produtos localmente e levando o Paraná a uma posição de maior destaque na economia do país. Em seguida, em função da crise econômica mundial de 1930, a produção do mate entra em decadência.

Ao contrário do Paraná Tradicional, a ocupação do norte do Estado é mais recente, tendo início nas primeiras décadas do século passado por meio de um forte processo de expansão do plantio do café, ligado economicamente a São Paulo. A atividade cafeeira tornou-se tão atrativa dentro do Estado que impedia o direcionamento dos capitais acumulados para outras atividades. (PADIS, 2006)

O mesmo ocorreu com a região sudoeste, que de acordo com Colnaghi (1991) “foi ocupada velozmente por imigrantes oriundos de zonas de ocupação antiga (Rio Grande do Sul e Santa Catarina)” num processo iniciado no final dos anos 20, resultante da orientação da política de ocupação do Oeste brasileiro somada a fertilidade das terras da região.

A descrição da formação das três principais regiões paranaenses permite visualizar o quadro econômico do Paraná em meados do século XX. Após a Segunda Guerra Mundial o Brasil assistiu ao desenvolvimento de seu setor industrial, o que não houve no Paraná. Segundo Magalhães Filho (2006, p. 105):

Ao aproximar-se o final da década de 1950, começou a manifestar-se, entre alguns políticos e intelectuais, bem como em meios jornalísticos e acadêmicos, principalmente entre os que viviam no que se convencionou chamar de *Paraná Tradicional*, crescentes preocupações com os caminhos que vinham sendo trilhados pelo Estado e pelas perspectivas de seu futuro.

Os motivos das preocupações quanto à fragilidade da indústria paranaense diante do centro dinâmico do país são expostos por Trintin (2005) como a falta de infra-estrutura no Estado, a qual contribuía para que os excedentes de renda gerados pelo café no norte do Paraná fossem canalizados para São Paulo. Desta

forma, as trocas de produtos primários por produtos manufaturados com o estado paulista não geravam efeitos para o desenvolvimento econômico paranaense.<sup>5</sup>

Deste modo, os atores da sociedade paranaense, principalmente a classe industrial, viam a necessidade de elaborar um projeto de desenvolvimento para o Estado que contemplasse políticas de investimento em infra-estrutura necessárias a sua industrialização e políticas de incentivo a indústria. A estratégia do projeto era a integração vertical e integração das três regiões mais importantes do estado, o Paraná tradicional, o Paraná cafeeiro-paulista e o Oeste paranaense, ainda buscava o fortalecimento e expansão das pequenas e médias empresas locais, almejando o desenvolvimento econômico (TRINTIN, 2005). De acordo com Lourenço (2003a, p. 119):

[...] o salto infra-estrutural da década de 60 compreendeu a realização de grandes obras voltadas ao aumento da oferta de energia elétrica, à construção de rodovias e ferrovias, à adequação do porto de Paranaguá, à implantação de uma rede de armazenagem pública, à modernização das telecomunicações, dentre outros avanços.

Até o ano de 1970 a indústria do Paraná era pouco dinâmica e baseava-se no beneficiamento de produtos agrícolas. Porém, foi nesta década e principalmente devido às políticas citadas acima que o crescimento industrial do Estado se tornou mais pujante, fazendo com que conforme Ipardes (2006c) a participação da indústria na renda interna do Paraná passasse a agricultura, saindo de 16,62% em 1970 para 28,07% em 1980.

O que se observa além do crescimento da indústria é a transformação ocorrida em sua estrutura. Trintin (2005) aponta que até a década de 60 a indústria tinha mais de 60% da sua renda gerada pelos segmentos de transformação de produtos agrícolas, beneficiamento de café, cereais e afins, e madeira. A partir do momento em que ocorrem os esforços por parte do governo estadual para impulsionar o avanço da indústria, inicia-se uma diversificação de atividades, ou seja, de acordo com Ipardes (2006c, p. 92) “surgem ou ganham importância novos setores, como Material Elétrico e de Comunicações, Química, Material de Transporte e Fumo.” Embora haja uma incipiente diversificação de gêneros, os mais

---

<sup>5</sup> De acordo com Trintin (2005) a industrialização brasileira a partir dos anos 1930 concentrou-se fortemente na região Sudeste e principalmente em São Paulo. Sendo este estado o centro dinâmico da economia nacional, as demais regiões buscavam apenas adequar sua estrutura produtiva conforme a existente neste centro.

importantes em 1970, Minerais Não-Metálicos, Madeira, Papel e Papelão, Química, Têxtil e Produtos Alimentares, não perderam muito espaço, sendo que com exceção do têxtil, juntos saíram de um patamar de 76,1% naquele ano para 75,4% no valor adicionado da indústria em 1979.

Em Ipardes (2006c) verificam-se também transformações internas a cada gênero produtivo em que a tendência é a produção de produtos mais elaborados. Como exemplo, o gênero Química<sup>6</sup>, por meio da Petrobrás<sup>7</sup>, deixa a essência agroindustrial baseada na produção de adubos e fertilizantes e passa a ter o predomínio da petroquímica. No segmento de produtos alimentares há uma queda do beneficiamento de café, cereais e afins e maior produção de café solúvel, óleos refinados e frigoríficos.

Portanto, esses fatos mostram as transformações na estrutura produtiva por que passava a indústria paranaense, lê-se a diversificação do aparelho produtivo com a incorporação de novos gêneros e o avanço no grau de elaboração dos gêneros tradicionais. No entanto, neste momento ainda há predominância dos gêneros tradicionais.<sup>8</sup>

Neste novo quadro da indústria paranaense inicia-se uma inversão qualitativa no âmbito da firma de extrema importância para o processo produtivo, em que pequenas empresas abastecedoras de mercados locais com reduzidas escalas de produção e técnicas rudimentares dão lugar a grandes empresas com amplas escalas de produção, técnicas avançadas e altos índices de produtividade, aptas a concorrer nos mercados nacionais e internacionais (IPARDES, 2006c).

Esta inversão, de acordo com Oliveira (2001, p. 54) levou a duas tendências centralizadoras:

A primeira se refere à concentração do capital, com reduzido número de empresas monopolistas responsável pela maior parte do valor da produção; e, a segunda, à concentração espacial, na qual Curitiba e Região Metropolitana configuram um núcleo industrial cujo peso é totalmente desproporcional ao do restante do Estado.

---

<sup>6</sup> Conforme Ipardes (2006c) a participação do gênero Química no valor agregado da indústria cresce de 7,73% em 1970 para 30,21% em 1979.

<sup>7</sup> Oliveira (2001) destaca, entre outros, a instalação da Refinaria de Araucária em 1976 como fator de crescimento da indústria paranaense nos anos 70.

<sup>8</sup> Fato importante, segundo Ipardes (2006), é a tendência a integração do aparelho produtivo estatal, mesmo que embrionária, mas que era praticamente inexistente em anos anteriores.

De acordo com Ipardes (2006c) a tendência a concentração da produção industrial em algumas regiões do Paraná, não quer dizer que outras regiões não cresceram, apenas perderam participação relativa no produto estadual, salientando que “o valor agregado da produção das cinco regiões mais industrializadas aumentou de 73,5% para 79,7% do total da produção do Paraná” entre 1975 e 1979.<sup>9</sup> A respeito disto Vasconcelos e Castro (1999) apontam para uma divisão da concentração produtiva, predominando no interior do Estado as atividades agroindustriais tradicionais devido a proximidade de matérias-primas e, em Curitiba, a produção de produtos não-tradicionais da Metal-Mecânica.<sup>10</sup>

Esta divisão já reflete a ação dos fatores locacionais relacionados nos modelos teóricos, sendo visível o maior peso das matérias-primas no processo produtivo das atividades agroindustriais que vão se localizar nos locais de origem destes recursos com objetivo de minimizar seus custos de transporte. A criação da Cidade Industrial de Curitiba atua como uma força centrípeta na concentração de atividades que são atraídas pelo tamanho do mercado e a abundância em mão-de-obra qualificada.

Resumidamente, pode-se afirmar que o surto industrial ocorrido no Paraná nos anos 70 foi motivado pela atuação do governo nos projetos de infra-estrutura econômica e financiamento de novos investimentos, instrumentos institucionais, agricultura dinâmica<sup>11</sup>, proximidade a São Paulo e elevação da taxa de investimento, sendo esta segundo Vasconcelos e Castro (1999) fruto de um ambiente favorável no plano nacional.

#### **4 ESTRUTURA INDUSTRIAL NA DÉCADA DE 80**

A instabilidade e recessão por que passou a economia brasileira na década de 80 acabou afetando a economia do Paraná “pela perda de capacidade do setor

---

<sup>9</sup> Oliveira (2001) assume a criação da Cidade Industrial de Curitiba como fator determinante para que Curitiba e Região Metropolitana se firmassem como principal pólo industrial do Paraná.

<sup>10</sup> A tendência a concentração do capital está ligada a penetração de capitais estrangeiros nos segmentos modernos da indústria, por meio de investimentos em grandes empresas (IPARDES, 2006c).

<sup>11</sup> Vasconcelos e Castro (1999) afirmam que na década de 1980 a agropecuária e a agroindústria passam a coexistir, tendo a primeira maior produtividade e diversificação de grãos devido a avanços nos processos produtivos de matérias-primas da segunda.

público em realizar investimentos no setor produtivo, devido ao esgotamento do padrão de financiamento que se manifestava através da crise da dívida externa, da crise financeira do Estado, e do aumento das taxas de inflação.” (TRINTIN, 2005, p. 9). Contudo, em meio ao cenário econômico negativo deste período, a indústria paranaense manteve suave dinamismo associado, segundo Lourenço (2000, p. 54), a continuidade da modernização agroindustrial e a maturação dos investimentos realizados em segmentos novos em fins da década de 70 e início da década de 80.

A TABELA 1 apresenta o valor percentual da transformação industrial no Paraná por gênero de atividade para os anos de 1984 e 1990. Estes valores serão instrumentos para a compreensão da evolução dos diversos gêneros no âmbito do setor industrial do Estado.<sup>12</sup>

TABELA 1 – VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (PERCENTUAL) SEGUNDO GÊNEROS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO – PARANÁ – 1984 E 1990

Classes e gêneros de indústria	1984	1990
Produtos minerais	0,6	0,3
Minerais não-metálicos	6,4	4,5
Metalúrgica	2,7	2,6
Mecânica	4,5	5,5
Material elétrico e material de comunicações	5,1	6,3
Material de transporte	4,8	6,9
Madeira	8,8	5,6
Mobiliário	3,1	2,1
Papel e papelão	7,1	5,1
Borracha	0,3	0,3
Couros e peles e produtos similares	1	1,2
Química	23,9	28,4
Produtos farmacêuticos e medicinais	0,2	0
Produtos de perfumaria, sabões e velas	0,3	0,3
Produtos de matérias plásticas	1,6	1,5
Têxtil	4,2	3,6
Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	1,1	0,2
Produtos alimentares	17,5	17,4
Bebidas	1	1,5
Fumo	1	3,5
Editorial e gráfica	1,4	1,7
Diversas	1,3	1,4

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Anual – 1984 e 1990

<sup>12</sup> A classificação de atividades econômicas utilizada é a única disponível para a indústria de transformação na Pesquisa Industrial Anual do IBGE para os anos de 1984 e 1990.

Por meio dos dados é possível verificar a importância ainda existente na estrutura industrial paranaense, em meados dos anos 1980, de gêneros tradicionais como Minerais Não-Metálicos, Madeira, Papel e papelão, Têxtil e Produtos Alimentares, que juntos somavam 44% do valor da transformação industrial do Paraná em 1984. Entretanto, é fato a tendência a queda da participação deste grupo de atividades no total da transformação, pois sua participação conjunta chegou em 1990 a 36%. O segmento de Produtos alimentares foi o único que não contribuiu para a queda de participação do grupo, já que se manteve praticamente estável ao longo do período, com participação de 17,5% em 1984 e 17,4% em 1990.

A situação do grupo de segmentos tradicionais contrasta com o dinamismo, ainda que moderado, da estrutura industrial do Estado mantido pela maturação dos investimentos realizados em novos segmentos no final da década de 70 e início da década de 80. Isso se confirma no crescimento de participação no valor da transformação industrial dos segmentos de Mecânica, Material elétrico e material de comunicações, Material de transporte, Química e Fumo, sendo que em conjunto estes segmentos passaram de uma participação de 39,3% em 1984 para 50,6% em 1990. O crescimento mais expressivo dentro deste grupo é do segmento Químico, pois sozinho contribui com 28,4% do valor da transformação industrial em 1990 contra 23,9% em 1984, fruto dos investimentos realizados pela Petrobrás na Refinaria de Araucária na segunda metade da década de 70.<sup>13</sup>

Os demais segmentos demonstraram-se pouco expressivos em termos de valor da transformação, não obtendo crescimento significativo ao longo do período. Assim, torna-se muito clara a dinâmica estrutural da indústria de transformação do Estado na segunda metade da década de 80. Esta é marcada pela direção contrária em que caminham os segmentos tradicionais no Estado, já existentes antes da explosão industrial na década de 70, e os segmentos novos, implantados na estrutura da indústria durante a mesma década. O que não quer dizer que os segmentos tradicionais não avançavam por completo, mas sim, que os segmentos

---

<sup>13</sup> Segundo Lourenço (2003b) “a definição do projeto da refinaria de Araucária constitui exemplo acabado da influência das gestões de natureza política na garimpagem de empreendimentos-âncora pelos Estados de industrialização tardia. A escolha do Paraná como opção locacional se deu depois de exaustivos lances de negociação política [...] a RMC representaria espaço privilegiado para a recepção de tais investimentos, devido à disponibilidade de matérias-primas [...], à posição geográfica estratégica em relação aos pólos paulista e gaúcho (inclusive o petroquímico) e à existência de mão-de-obra qualificada.”

novos progrediam de forma acelerada. Acerca disto, Ipardes (2002, p. 17) afirma que:

Nesse período consolida-se no Estado, em virtude do ciclo de industrialização iniciado nos anos setenta, um núcleo de indústrias de bens de capital e insumos intermediários voltado à geração de energia elétrica, telecomunicações, máquinas e equipamentos agrícolas, petroquímica e papel e papelão, ao mesmo tempo que se intensifica o desempenho das cadeias agroalimentares e madeireiras.

Diante deste contexto, é importante identificar a localização dos segmentos industriais dentro das fronteiras geográficas do Paraná. Para isto será utilizado o Quociente Locacional, o qual segundo Haddad (1989, p. 232) compara a participação percentual de uma região em um setor particular com a participação percentual da mesma região no total do emprego da economia referência. Sendo o valor do quociente maior que a unidade significará que a região é relativamente mais importante no contexto da economia referência, em termos do setor, do que em termos gerais de todos os setores. Desta forma, temos:

$$QL_{ij} = \frac{\frac{E_{ij}}{E_{.j}}}{\frac{E_{i.}}{E_{..}}}$$

Sendo:

$QL$  = quociente locacional

$E_{ij}$  = emprego no setor  $i$  da região  $j$

$E_{.j}$  = emprego em todos os setores da região  $j$

$E_{i.}$  = emprego no setor  $i$  de todas as regiões

$E_{..}$  = emprego em todos os setores de todas as regiões

A divisão geográfica utilizada para a análise da distribuição locacional será a de mesorregiões devido à praticidade ao se trabalhar com os dados, pois uma divisão mais detalhada seria desnecessária para os objetivos deste trabalho. De

acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, são dez as mesorregiões paranaenses, conforme a FIGURA 2.<sup>14</sup>



FIGURA 2 – MAPA DAS MESORREGIÕES PARANAENSES  
 FONTE: [www.o-parana.com](http://www.o-parana.com)<sup>15</sup>

O quociente locacional permite identificar as mesorregiões em que se concentram os segmentos da indústria de transformação, sendo, neste trabalho, úteis para a análise apenas aqueles quocientes maiores que um em cada uma das respectivas mesorregiões.

Na TABELA 2 foram calculados os quocientes locacionais para os segmentos da indústria de transformação em cada uma das dez mesorregiões do Paraná nos anos de 1985 e 1990.<sup>16</sup> Deste modo, torna-se perceptível a forte concentração dos segmentos novos na Região Metropolitana de Curitiba já em meados dos anos 80, uma vez que os segmentos Mecânica, Material elétrico e de comunicações, Material

<sup>14</sup> NO – Noroeste Paranaense, COC – Centro Ocidental Paranaense, NC – Norte Central Paranaense, NP – Norte Pioneiro Paranaense, COR – Centro Oriental Paranaense, OE – Oeste Paranaense, SO – Sudoeste Paranaense, CS – Centro Sul Paranaense, SE – Sudeste Paranaense e RMC – Mesorregião Metropolitana de Curitiba.

<sup>15</sup> Disponível em: <[www.o-parana.com](http://www.o-parana.com)>. Acesso em: 25/4/2009.

<sup>16</sup> A classificação das atividades econômicas utilizada na TABELA 2 é a mais próxima possível da classificação da PIA para os anos analisados, pois não há a mesma classificação da PIA disponível na RAIS para estes anos.

de transporte e Químico apresentaram quociente maior que um exclusivamente nesta Mesorregião, com exceção do Químico. Estes segmentos chegaram a concentrar em 1990, 74,88%, 86,89%, 81,41% e 67,93%, respectivamente, dos seus trabalhadores atuando na mesorregião Metropolitana de Curitiba.<sup>17</sup>

TABELA 2 – QUOCIENTE LOCACIONAL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DO PARANÁ SEGUNDO EMPREGO – 1985 E 1990

Subsetor de Atividade Econômica segundo IBGE	NO		COC		NC		NP		COR		OE		SO		CS		SE		RMC		
	1985	1990	1985	1990	1985	1990	1985	1990	1985	1990	1985	1990	1985	1990	1985	1990	1985	1990	1985	1990	
Indústria de produtos minerais não metálicos	1,24										1,26	1,36								1,39	1,40
Indústria metalúrgica			1,02		1,02				1,31	1,39	1,36	1,03		1,20						1,11	1,15
Indústria mecânica																				1,59	1,69
Indústria do material elétrico e de comunicações																				2,00	1,96
Indústria do material de transporte																				1,61	1,84
Indústria da madeira e do mobiliário			1,20	1,06					1,19	1,16			1,53	1,48	2,77	2,98	2,69	3,21			
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica									3,38	2,87					1,98	2,61	1,21	1,21			
Ind da borracha, fumo, couros, peles, similares, ind diversas			2,79	1,90	1,02	1,24														1,46	1,38
Ind química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria,									1,17	1,21										1,51	1,53
Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos	1,69	2,98	2,63	3,20	2,76	2,26	2,82	1,77													
Indústria de calçados		1,22		6,52	1,36	1,73					1,19	1,28									1,27
Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	2,17	1,74			1,72	1,40	2,65	2,65			1,92	2,00	1,83	2,00							

FONTE: Elaboração própria com base na RAIS/MTE – 1985 e 1990

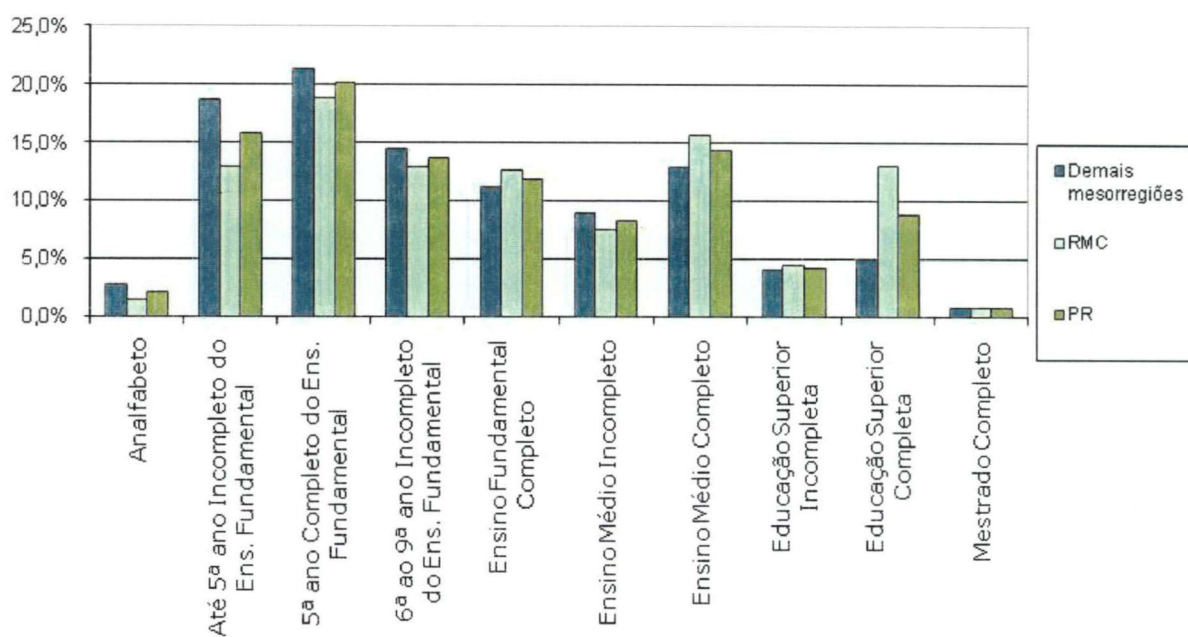
Podemos apontar, conforme os modelos analisados no referencial teórico, a mesorregião Metropolitana de Curitiba como uma economia de aglomeração, que foi favorecida pela sua posição estratégica em relação ao centro dinâmico do país e aos demais Estados da região Sul, pela proximidade ao Porto de Paranaguá e a infra-estrutura da CIC geradora de efeitos a montante, onde se instalaram as indústrias que possuem mão-de-obra qualificada e a proximidade do mercado como fatores de maior peso na decisão de localização. Em partes isto se confirma por esta mesorregião possuir naquele período o maior mercado dentro do estado, pois em 1991 comportava 27% (2.319.529 milhões) da população do Paraná (8.448.713 milhões).<sup>18</sup> Quanto a mão-de-obra qualificada exigida por estes segmentos, o GRÁFICO 1 comprova que a mesorregião Metropolitana de Curitiba empregava parcelas maiores de trabalhadores com grau de instrução mais elevado em relação as demais mesorregiões. Melhor exemplo é a Educação Superior Completa que

<sup>17</sup> Dados extraídos da RAIS/MTE. Obs: a RAIS considera apenas vínculos empregatícios formais.

<sup>18</sup> Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 6/06/2009.

respondia em 1985 por 13% do emprego na RMC contra apenas 5% na média das demais mesorregiões.

GRÁFICO 1 – EMPREGO POR GRAU DE INSTRUÇÃO EM 1985



FONTE: Elaboração própria com base na RAIS/MTE – 1985

Outro segmento que teve um papel de destaque na segunda metade da década de 80, a indústria do Fumo, apresentou especialização nas mesorregiões Centro Ocidental, Norte Central e Metropolitana de Curitiba.

Nos segmentos tradicionais outra vez é visível o maior peso das matérias-primas, outro fator citado nas teorias de localização como decisivo para a escolha da localização ótima. Haja vista que estes segmentos mantiveram a tendência da década de 70 de proximidade deste fator locacional, estando em grande parte distribuídos no interior do Estado, onde as matérias primas são abundantes.

A Indústria da madeira e do mobiliário e a Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico são os gêneros deste grupo que possuem importância em um maior número de mesorregiões. A primeira apresenta especialização nas mesorregiões Centro Ocidental, Sudoeste, Centro-Sul e Sudeste, porém na mesorregião Oeste perde significância de 1985 para 1990, tornando-se relevante na mesorregião Centro Oriental ao longo do período. A segunda mostra-se especializada nas mesorregiões Noroeste, Norte Central, Norte Pioneiro, Oeste e Sudoeste. O segmento Têxtil do vestuário e artefatos de tecidos também apresenta

certa relevância no interior do Estado, sendo significativo nas mesorregiões Noroeste, Centro Ocidental, Norte Central e Norte Pioneiro. Outros segmentos apontaram um quociente locacional maior que um em um número menor de mesorregiões. É o caso da Indústria de Papel, papelão, editorial e gráfica, em que a produção apresenta relevância apenas nas mesorregiões Centro Oriental, Centro-Sul e Sudeste, e da Indústria de Produtos minerais não-metálicos, que considerando a perda significativa de importância do Noroeste de 1985 para 1990, se tornou mais concentrada em âmbito estadual, resumindo-se às mesorregiões Oeste e Metropolitana de Curitiba no último ano.

Verificando a TABELA 3, percebemos que os segmentos Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico, Indústria da madeira e do mobiliário são os que empregam maior parcela dos trabalhadores da indústria de transformação do Estado. Eles são seguidos pelos segmentos Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecido e Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica. De forma conjunta, estes quatro segmentos eram responsáveis por 60% do emprego total da indústria de transformação no Paraná em 1990.

TABELA 3 – PERCENTUAL DO EMPREGO POR SEGMENTO EM 1990

Subsetor de Atividade Econômica segundo IBGE	NO	COC	NC	NP	COR	OE	SO	CS	SE	RMC	PR
Indústria de produtos minerais não metálicos	6,8	5,2	4,3	6,1	2,6	9,6	4,0	1,3	6,9	9,8	7,0
Indústria metalúrgica	2,6	2,5	4,9	3,5	6,9	5,1	6,0	1,0	1,5	5,7	5,0
Indústria mecânica	1,5	0,9	3,0	3,2	6,2	4,6	2,9	1,1	1,0	11,9	7,1
Indústria do material elétrico e de comunicações	0,2	1,2	2,1	0,7	0,4	0,5	0,2	0,1	0,2	8,2	4,2
Indústria do material de transporte	1,0	0,6	1,7	0,2	0,7	1,4	1,3	0,4	0,2	5,9	3,2
Indústria da madeira e do mobiliário	12,2	21,0	13,9	8,9	23,6	19,8	29,3	59,3	63,8	13,9	19,9
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	3,5	5,7	4,8	1,9	25,6	5,6	1,8	23,3	10,8	8,0	8,9
Ind da borracha, fumo, couros, peles, similares, ind diversas	3,5	10,7	7,0	0,4	2,6	2,1	1,3	0,9	1,4	7,8	5,6
Ind química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria,	0,9	0,1	4,9	1,4	8,8	2,9	1,6	2,1	4,7	11,1	7,3
Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos	30,6	32,8	23,2	18,2	4,1	5,7	9,1	0,6	1,9	5,2	10,3
Indústria de calçados	0,8	4,4	1,2	0,2	0,2	0,9	0,6	0,3	0,2	0,5	0,7
Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	36,4	15,0	29,2	55,4	18,3	41,8	41,9	9,7	7,6	12,0	20,9
Total %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Total absoluto	8809	4528	53281	9566	22541	16324	9563	12983	11649	118767	268011

FONTE: RAIS/MTE – 1990

Quanto à distribuição do emprego entre as mesorregiões do Estado, confirmam-se os resultados obtidos por meio do Quociente Locacional. Tendo como destaques a Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico na mesorregião Norte Pioneiro, onde ela representa 55,4% do emprego da indústria de transformação e a Indústria da madeira e do mobiliário que emprega nas mesorregiões Sudeste e Centro Sul, 63,8% e 59,3% dos trabalhadores da indústria de transformação nestas mesorregiões, respectivamente.

## 5 ESTRUTURA INDUSTRIAL NA DÉCADA DE 90

Apesar da aparente expansão do setor industrial, há de se lembrar a conjuntura econômica que se manifestava no Brasil e também no Paraná. Desta forma, o início da década de 90 manteve o cenário econômico vigente anteriormente, porque segundo Vasconcelos e Castro (1999) “até 1992, pelo menos, a conjuntura repetiu a década perdida dos 80”. A indústria paranaense ainda evidenciou um comportamento oscilante nestes primeiros anos em face da contração econômica e precária política agrícola praticadas por parte do governo federal, da instabilidade das cotações internacionais dos produtos primários e do *dumping* internacional. (LOURENÇO, 2000)

Todavia, de acordo com Lourenço (2005b) ainda na primeira metade dos anos 1990:

[...] a economia estadual passou a refletir a mudança do marco institucional da economia brasileira, ditado pelo aprofundamento da abertura comercial, pela desregulamentação dos mercados e pelas privatizações. No fundo, a combinação entre o clima recessivo e a abertura comercial, desprovida de tempo e de condições financeiras e técnicas disponibilizadas pelo Estado para a preparação das empresas nacionais, desencadeou um movimento defensivo na esfera privada, conhecido como reestruturação industrial.

Neste sentido, na década de 90 o Paraná retoma o processo de industrialização verificado nos anos 1970 e interrompido durante a década de 80.<sup>19</sup> A nova onda de investimentos produtivos realizados na indústria estadual foi propiciada por fatores como, a estabilidade monetária advinda do Plano Real em

---

<sup>19</sup> Lourenço (2005a) salienta que “por cumprir com folga os requisitos colocados à mesa pelos investidores potenciais, o Paraná acabou assumindo um papel central no processo de tomada de decisão locacional dos novos empreendedores.”

1994, a desconcentração do eixo dominante na esfera da indústria nacional, uma infra-estrutura básica e indústria complexa e diversificada já presentes no Estado, e principalmente, pela já citada reestruturação industrial, necessária diante da abertura comercial aplicada a economia do país, que segundo Lourenço (2005b) “[...] englobou profundas mudanças nas técnicas de gestão e nos métodos de produção [...]”.

Os acontecimentos descritos acima refletem a discussão de Llorens (2001) acerca do conceito de ambientes inovadores. Já que a reestruturação industrial fundamentada em mudanças nas técnicas de gestão e nos métodos de produção, ocorre no sentido de propiciar maior eficiência produtiva e competitiva às empresas locais diante do cenário econômico vigente.

Diante desta conjuntura propícia a indústria, alguns segmentos se destacaram por conseguir reverter rapidamente os investimentos realizados em aumento do valor de sua transformação industrial. Na TABELA 4 fica evidente que estes segmentos são a Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool<sup>20</sup> e a Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias,<sup>21</sup> uma vez que as suas participações no valor da transformação industrial do Paraná cresceram de 5,6% e 3,3% em 1996, para 14,6% e 10,7% no ano 2000, respectivamente.<sup>22</sup> Cabe ressaltar o comportamento do valor da transformação industrial do Refino de petróleo, de acordo com Júnior (2008) reflete mais os preços reajustados dos combustíveis no período, do que uma evolução da produção física. Por seu turno, o desempenho positivo do segmento de Automotivo está atrelado à nova política industrial do governo estadual nos anos 90, que possuía como marca a concessão de incentivos fiscais e financeiros a subsidiárias estrangeiras. Oliveira (1999, p. 75) descreve, sobre isto, que:

---

<sup>20</sup> O segmento Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool daqui para frente será tratado apenas como segmento de Refino de Petróleo.

<sup>21</sup> O segmento Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias daqui para frente será tratado apenas como segmento Automotivo.

<sup>22</sup> A partir da TABELA 4 a classificação das atividades econômicas utilizada será a CNAE 1.0, tanto para o valor percentual da transformação industrial quanto para o cálculo do quociente locacional.

No centro dessa política estavam os esforços para a construção daquilo que, na retórica oficial, tornou conhecido como o “segundo pólo automotivo do país”. Essa expressão refere-se aos supostos efeitos positivos decorrentes da vinda de três grandes montadoras de automóveis que escolheram a Região Metropolitana de Curitiba para a construção de suas novas linhas de montagem: Renault, Chrysler e Audi.<sup>23</sup>

TABELA 4 - VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (PERCENTUAL) SEGUNDO GÊNEROS DE INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO – PARANÁ – 1996 E 2000

Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)	1996	2000
15 Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	29,2	20,3
16 Fabricação de produtos do fumo	3,7	0,8
17 Fabricação de produtos têxteis	1,8	1,4
18 Confeção de artigos do vestuário e acessórios	1,4	1,3
19 Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	0,8	0,8
20 Fabricação de produtos de madeira	5,2	3,6
21 Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	5,5	7,7
22 Edição, impressão e reprodução de gravações	3,4	2,7
23 Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool	5,6	14,6
24 Fabricação de produtos químicos	6,7	7,3
25 Fabricação de artigos de borracha e plástico	2,7	3,2
26 Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	3,8	4,5
27 Metalurgia básica	1,2	0,9
28 Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	2,9	2,6
29 Fabricação de máquinas e equipamentos	8,1	7,2
30 Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	0,2	0,4
31 Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2,7	2,1
32 Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações	6	2,9
33 Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios	1	0,9
34 Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	3,3	10,7
35 Fabricação de outros equipamentos de transporte	0,2	0,1
36 Fabricação de móveis e indústrias diversas	3,5	3,3
37 Reciclagem	0	0

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Anual Empresa – 1996 e 2000

Merece atenção o segmento de Fabricação de celulose, papel e produtos de papel, pois, ainda que de forma mais acanhada em relação aos segmentos citados acima, elevou sua participação de 5,5% em 1996, para 7,7% em 2000. Esta elevação da participação do segmento pode ser reflexo das inversões no complexo madeireiro-papeleiro, as quais segundo Lourenço (2003a) envolveram tanto a expansão quantitativa, como qualitativa de sua capacidade produtiva.

<sup>23</sup> Deve-se lembrar que, conforme Lourenço (2003a), a formação deste pólo automotivo se manifestava já na década de 70, durante o surto de industrialização paranaense, com a instalação das empresas New Holland e a sueca Volvo na Região Metropolitana de Curitiba, devido à incisiva atuação da gestão política estadual frente à esfera federal.

Os segmentos que registraram maior redução de suas participações no valor da transformação industrial no período 1996-2000 foram Fabricação de produtos alimentícios e bebidas (29,2% para 20,3%), Fabricação de produtos do fumo (3,7% para 0,8%) e Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações (6% para 2,9%). A participação decrescente deste último segmento está vinculada diretamente “com o fechamento e com a redução expressivas dos níveis de produção de algumas unidades locais relevantes, em resposta a ajustes severos impostos pela abertura comercial e programas de privatização.” (IPARDES, 2007, pag. 14). Segundo IparDES (2002) a queda da participação do segmento Fabricação de produtos do fumo que praticamente deixa de existir em 2000, diz respeito ao fechamento de uma grande unidade da empresa Phillip Morris até então estabelecida no Estado. Por sua vez, o segmento Fabricação de produtos alimentícios e bebidas pode ter o desempenho explicado por um fato de maior complexidade.

As transformações estruturais que ocorreram no segmento ao longo da década de 90, por meio do ingresso de grandes grupos empresariais em detrimento de empresas menores, têm como consequência uma dinâmica em que as indústrias de beneficiamento, até então mais expressivas dentro do segmento, perdem participação perante a consolidação de carnes e laticínios e a introdução de produtos mais sofisticados (IPARDES, 2002).<sup>24</sup>

As demais atividades não demonstraram alterações significantes do valor percentual da transformação industrial na segunda metade da década de 90.

A análise locacional do segmento Refino de Petróleo por meio do Quociente Locacional, calculado a partir de dados de emprego apresenta uma distorção que merece atenção. Segundo a TABELA 5 a mesorregião Metropolitana de Curitiba não teria um quociente que indicasse especialização neste segmento, no entanto IparDES (2002) salienta a forte elevação da produtividade média da indústria de refino de petróleo, registrando um crescimento de 130,8% no período 1995 a 2000. Este fato

---

<sup>24</sup> A introdução de novos produtos, por exemplo, massas, biscoitos e doces reflete em grande parte a atuação de empresas já instaladas no Estado, como a Todeschini, Selmi e Nutrilatina. No entanto, a vinda da Lacta para Cidade Industrial de Curitiba contribuiu significativamente para diferenciação da pauta de produtos do segmento. (NOJIMA, 1999)

resulta em uma menor demanda por trabalhadores e, portanto, baixo nível de emprego.<sup>25</sup>

TABELA 5 – QUOCIENTE LOCACIONAL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO PARANÁ SEGUNDO EMPREGO – 1995 E 2000

Subsetor de Atividade Econômica segundo IBGE	NO		COC		NC		NP		COR		OE		SO		CS		SE		RMC		
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000	
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	1,93	1,53	1,20		1,27	1,19	1,80	1,72			2,04	2,21	1,27	1,49							
Fabricação de produtos do fumo																		4,88	2,28	1,51	
Fabricação de produtos têxteis			3,57	2,08	1,72	1,55	3,45	4,71	1,47	1,19											
Confeccao de artigos do vestuario e accessorios	2,32	2,91	2,76	2,50	2,23	2,03		1,05					2,54	2,26							
Preparação de couros e fabrç de artefatos de couro, artigos de	1,16	1,22	1,73	1,61	2,16	2,14						1,15									
Fabricação de produtos de madeira									1,63	2,20			1,51		4,83	4,70	6,37	5,11			
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel									5,00	4,34					3,17	5,02	3,01	2,03			
Edicao, impressao e reproducao de gravacoes																				1,57	1,67
Fabrç de coque, refino de petroleo, elaboracao de combustiveis nu	5,35	7,97	2,17	7,52	1,96		1,23	3,67									3,22				
Fabricação de produtos químicos																				1,79	1,85
Fabricação de artigos de borracha e plástico						1,18														1,71	1,54
Fabricação de produtos de minerais não metálicos								1,35	1,43			1,08						1,38	1,63	1,52	
Metalurgia básica									1,15	1,12	1,38									1,46	1,49
Fabricação de produtos de metal exclusive maquinas e equipamentos						1,01							1,24	1,37						1,54	1,32
Fabricação de maquinas e equipamentos														1,41						1,83	1,77
Fabrç de maquinas para escritorio e equipamentos de informatic																				2,23	2,63
Fabricação de maquinas, aparelhos e materiais elétricos						1,30		1,10												1,61	1,70
Fabrç de material eletrónico e de aparelhos e equipamentos de com																				2,21	2,15
Fabrç de equipamentos de instrumentacao para usos medico hospital				2,26																2,25	2,27
Fabrç e montagem de veiculos automotores, reboques e carroceri																				1,70	2,30
Fabricação de outros equipamentos de transporte						1,13								1,02						1,95	1,47
Fabricação de moveis e industrias diversas			1,54	2,14	1,59	1,73				1,07			1,30	1,01							

FONTE: Elaboração própria com base na RAIS/MTE – 1995 e 2000

Deste modo, a forte concentração da atividade na mesorregião Metropolitana de Curitiba devido à presença da refinaria da Petrobrás no município de Araucária é mascarada pelos dados de vínculos empregatícios.

O segmento Automotivo mostrou especialização unicamente na mesorregião Metropolitana de Curitiba. Quanto aos fatores que influenciaram a decisão locacional das empresas que formaram o pólo automotivo na mesorregião, além da política

<sup>25</sup> Também ratifica a questão o fato do grupo de atividades de média-baixa intensidade tecnológica caracterizar-se por certa desconcentração do emprego, mesmo apresentando níveis elevados de concentração do valor agregado na Região Metropolitana de Curitiba. Isto ocorre em função das particularidades da atividade de refino de petróleo, intensiva em capital e escala que responde por grande parte do valor agregado do grupo, embora possua pequena participação no volume de empregos gerados pelo mesmo. (IPARDES, 2007)

estatal, exemplo claro das influências governamentais mencionadas por Estall e Buchanan (1976), podem ser resgatados aqueles fatores já apontados anteriormente que a favoreceram em relação às demais mesorregiões.

Outros segmentos relevantes em âmbito estadual, Fabricação de celulose, papel e produtos de papel e Fabricação de produtos alimentícios e bebidas, apesar de sua queda de participação, mantiveram na década de 90 distribuições espaciais semelhantes à década anterior. O primeiro concentrado nas Mesorregiões Centro oriental, Centro Sul e Sudeste, e o segundo nas Mesorregiões Noroeste, Norte Central, Norte Pioneiro, Oeste e Sudoeste.

Ipardes (2007, p.38) confirma alguns aspectos:

Nesse sentido, cabe destacar que os três segmentos com melhor desempenho – refino de petróleo, automotivo, e madeira, papel e celulose – são caracteristicamente concentrados regionalmente, sendo os segmentos automotivo e de refino de petróleo localizados na RMC, enquanto o de madeira, papel e celulose tem seu raio de espraiamento restrito às porções central e sul do Estado.

Na TABELA 6 visualizamos que os segmentos que mais empregavam na indústria de transformação do Paraná em 1990 continuam sendo os mesmos. Os destaques no ano 2000 se mantêm com a Fabricação de produtos de madeira nas mesorregiões Sudeste, representando 64,9% do emprego da indústria de transformação na mesorregião, e Centro Sul, com 59,6%. Na mesorregião Norte pioneiro o segmento Fabricação de produtos alimentícios e bebidas dividiu parte dos trabalhadores com a os segmentos Fabricação de produtos têxteis e Confecção de artigos do vestuário e acessórios.

Após análise, cabe ressaltar que a reestruturação e os investimentos aplicados a indústria estadual ainda na primeira metade da década de 90, apesar de terem obtido desempenhos satisfatórios de algumas atividades, de forma geral não alcançaram resultados positivos porque, de acordo com Lourenço (2000, p. 61 a 65) o novo referencial tecnológico-administrativo incorporado a estrutura produtiva tropeçou em limitações de ordem macroeconômicas, isto é, a política de juros reais elevados praticada durante a década, e de ordem micro, representadas pelo caráter principiante de uma estrutura empresarial predominantemente de base familiar no Paraná. Ainda, conforme o autor, o comportamento da economia paranaense:

[...] foi bastante influenciado desde 1998 por um conjunto articulado de adversidades, com destaque para o fraco dinamismo da demanda mundial, o declínio das cotações das *commodities*, a política de atraso cambial praticada pelo governo federal, as turbulências provocadas pela eclosão da crise russa, o choque de juros promovido pelo Banco Central, a adoção do pacote de contenção fiscal por parte do governo FHC ainda em 1998 e a radical alteração das regras cambiais em janeiro de 1999, atingindo em cheio o mercado latino-americano.

TABELA 6 - PERCENTUAL DO EMPREGO POR SEGMENTO EM 2000

Divisão de Atividade Econômica segundo a classificação CNAE/95	NO	COG	NC	NP	COR	OE	SO	CS	SE	RMC	PR
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	30,3	16,7	23,6	34,9	19,5	44,2	29,5	8,1	5,6	11,7	20,1
Fabricação de produtos do fumo	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,2	0,1
Fabricação de produtos têxteis	3,5	7,5	5,6	17,3	4,4	3,6	1,5	0,0	1,1	1,9	3,7
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	28,2	24,5	19,9	10,4	1,0	8,8	22,0	1,8	0,8	2,0	9,8
Preparação de couros e fabrç de artefatos de couro, artigos de	1,9	2,5	3,4	0,2	0,1	1,8	0,6	0,2	0,5	1,1	1,6
Fabricação de produtos de madeira	3,2	5,0	2,3	5,9	28,0	9,4	11,0	59,6	64,9	8,1	12,6
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	0,3	0,6	1,0	0,1	17,4	1,2	0,9	20,0	8,1	3,1	4,0
Edição, impressão e reprodução de gravacoes	1,5	2,0	2,9	1,4	1,2	3,2	1,6	0,9	0,4	5,9	3,5
Fabrç de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nu	8,6	8,2	1,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
Fabricação de produtos químicos	0,9	1,5	3,5	1,2	3,2	1,4	0,5	1,2	3,1	6,3	3,8
Fabricação de artigos de borracha e plástico	1,2	2,2	5,0	0,9	0,9	2,7	2,5	2,3	0,8	6,6	4,3
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	4,4	2,5	2,4	7,4	2,6	5,5	2,7	1,0	7,1	7,8	5,1
Metalurgia básica	0,1	0,4	1,1	0,5	1,3	0,7	0,9	0,8	0,1	1,7	1,1
Fabricação de produtos de metal exclusive máquinas e equipamentos	2,6	3,4	5,2	4,9	4,7	3,7	7,0	1,0	1,2	6,9	5,2
Fabricação de máquinas e equipamentos	3,2	1,7	2,7	0,9	4,5	3,4	7,5	0,4	0,8	9,5	5,4
Fabrç de máquinas para escritório e equipamentos de informatic	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,2
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	0,6	1,4	1,7	1,5	1,7	0,2	0,7	0,3	2,1	3,6	2,1
Fabrç de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de com	0,1	0,0	0,8	0,0	0,0	0,3	0,6	0,0	0,0	2,5	1,2
Fabrç de equipamentos de instrumentação para usos médico hospital	0,0	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,4
Fabrç e montagem de veículos automotores, reboques e carroceri	0,6	0,8	2,4	0,5	1,1	1,3	0,4	0,3	0,1	13,4	5,8
Fabricação de outros equipamentos de transporte	0,1	0,2	0,3	0,0	0,1	0,2	0,3	0,0	0,1	0,4	0,2
Fabricação de móveis e indústrias diversas	8,7	17,7	14,8	7,5	8,5	8,3	9,3	2,1	2,5	5,8	8,6
Reciclagem	0,1	0,5	0,2	0,1	0,0	0,2	0,3	0,1	0,0	0,3	0,2
Total %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Total Absoluto	23292	5806	82778	11681	24792	27802	15062	14727	15696	130253	351889

FONTE: RAIS/MTE – 2000

## 6 ESTRUTURA INDUSTRIAL NA PRESENTE DÉCADA

A presente década revelou um desempenho econômico melhor em comparação ao final da década de 90. De acordo com Ipardes (2006b) este

desempenho é explicado por preços de commodities elevados, uma taxa cambial favorável e lenta redução da taxa básica de juros que melhora o crédito ao consumo e ao investimento. Outros fatores como expansão real do salário mínimo e aumento do emprego também impulsionaram o consumo.

A TABELA 7 demonstra certa estabilidade nos percentuais de valor da transformação industrial da maioria dos segmentos, tendo como referência os anos de 2002 e 2006. O único segmento que apresenta elevado crescimento deste percentual é o Refino de Petróleo. De fato, o seu crescimento reflete uma recuperação de sua posição após perdas de participação entre 2001 e 2002 e reflete os elevados preços das commodities. Entretanto, esta recuperação imprime ao segmento uma participação mais expressiva que em 2000, pois seu valor de transformação percentual aumenta de 10,5% em 2002, para 20,4% em 2006.

TABELA 7 – VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (PERCENTUAL) SEGUNDO GÊNEROS DE INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO – PARANÁ – 2002 E 2006

Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)	2002	2006
15 Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	24,8	21,7
16 Fabricação de produtos do fumo	0,6	0,3
17 Fabricação de produtos têxteis	2	1,4
18 Confeção de artigos do vestuário e acessórios	1,3	1,6
19 Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	0,6	0,5
20 Fabricação de produtos de madeira	6	5,2
21 Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	8,6	5,8
22 Edição, impressão e reprodução de gravações	1,9	1,9
23 Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool	10,5	20,4
24 Fabricação de produtos químicos	6,5	5,1
25 Fabricação de artigos de borracha e plástico	2,2	2,5
26 Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	4	3,3
27 Metalurgia básica	1,1	0,8
28 Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	2,3	2,9
29 Fabricação de máquinas e equipamentos	6,1	6,1
30 Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	0,2	0,8
31 Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	1,9	1,5
32 Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações	3,4	2,5
33 Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios	0,8	0,6
34 Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	11,6	11,6
35 Fabricação de outros equipamentos de transporte	0,1	0,1
36 Fabricação de móveis e indústrias diversas	2,9	2,5
37 Reciclagem	0,1	0,1

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Anual Empresa – 2002 e 2006

Outros segmentos de menor expressividade no total da indústria de transformação também verificaram crescimentos na sua participação. São eles, Confecção de artigos do vestuário e acessórios, Fabricação de artigos de borracha e plástico, Fabricação de produtos de metal – exceto máquinas e equipamentos e Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática.

O destaque entre estes segmentos menos expressivos é o de Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática, que apresentou um crescimento de sua participação de 0,2% em 2002 para 0,8% em 2006. Este bom momento do segmento pode ser explicado pela ampliação da capacidade produtiva da Positivo Informática por meio da abertura de uma nova fábrica na Cidade Industrial de Curitiba.<sup>26</sup>

Alguns segmentos não apresentaram alterações nas suas participações. São os casos de indústrias expressivas como a Fabricação de máquinas e equipamentos e Automotiva. Estas mantiveram, respectivamente, as participações de 6,1% e 11,6% do valor da transformação industrial do Estado de 2002 para 2006.

A pequena queda de participação de diversos segmentos, talvez não represente um desempenho ruim por parte dos mesmos, mas pode ser explicada pelo forte avanço da atividade de Refino de Petróleo, que ao recuperar-se durante o período tomou frações do valor da transformação daqueles segmentos.

No entanto, os segmentos Fabricação de produtos alimentícios e bebidas, Fabricação de celulose, papel e produtos de papel e Fabricação de produtos químicos registraram reduções significativas das suas participações, já que passaram, respectivamente entre os anos de 2002 a 2006, de 24,8% para 21,7%, 8,6% para 5,8% e 6,5% para 5,1% da transformação industrial.

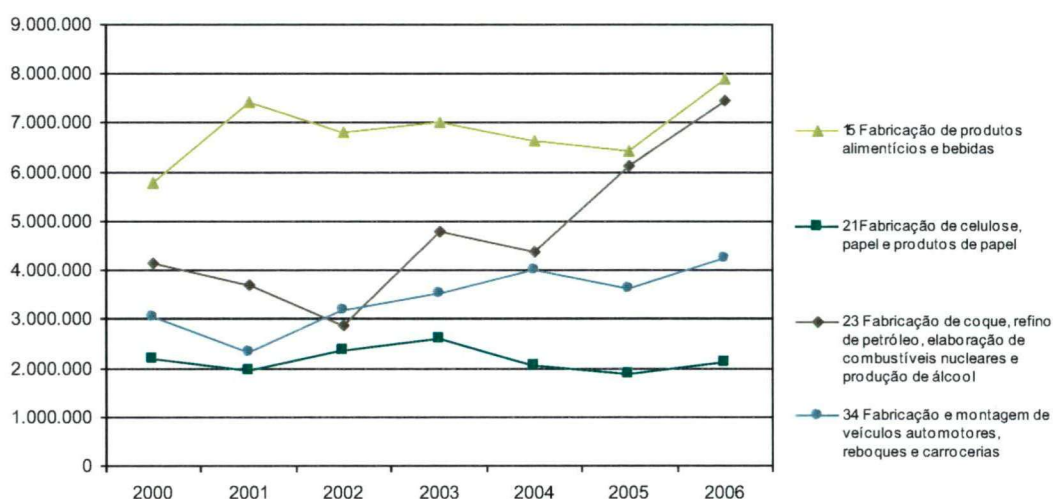
O gráfico 2 apresenta a evolução do valor da transformação industrial dos quatro principais segmentos da indústria de transformação no Paraná. De acordo com o gráfico o valor da transformação industrial da Fabricação de produtos alimentícios e bebidas não explica sua redução de participação. O que se verifica é a ratificação da hipótese de que a atividade de Refino de Petróleo é a responsável por esta redução devido ao seu crescimento expressivo. Já o segmento Fabricação

---

<sup>26</sup> A nova fábrica recebeu em 2005 investimentos de R\$ 12 milhões, tendo sua capacidade de produção projetada para 90 mil computadores ao mês. As linhas de produção variam entre desktops, notebooks e outros produtos educacionais. Disponível em: <<http://www.positivoinformatica.com/site/default.htm>>. Acesso em: 16/5/2009.

de celulose, papel e produtos de papel realmente sofreu decréscimo no valor da transformação industrial.<sup>27</sup>

GRÁFICO 2 – VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL DOS PRINCIPAIS SEGMENTOS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO (MIL REAIS) – 2000-2006



FONTE: Elaboração própria com base na PIA/IBGE – 2000-2006

A questão da localização das atividades entre as mesorregiões, por meio da TABELA 8, mostra que ocorreram poucas alterações locais de grande porte na indústria de transformação na presente década.

Os três segmentos de maior participação no valor da transformação industrial – Refino de Petróleo, Fabricação de produtos alimentícios e bebidas e o segmento Automotivo – mantiveram-se especializados nas mesmas mesorregiões em relação ao final da década de 90, apesar do primeiro apresentar certa oscilação na mesorregião Norte Central.

<sup>27</sup> Os valores da transformação industrial do GRÁFICO 2 foram deflacionados para o ano de 2006 com base no IPA. O Índice de Preço por Atacado é calculado pela FGV e mede a evolução dos preços nas transações interempresariais e abrange várias etapas do processo produtivo, anteriores às vendas no varejo. Disponível em: <<http://www.fgvdados.fgv.br/index.htm>>. Acesso em: 20/6/2009.

TABELA 8 - QUOCIENTE LOCACIONAL DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO PARANÁ SEGUNDO EMPREGO – 2002 E 2006

Subsetor de Atividade Econômica segundo IBGE	NO		COC		NC		NP		COR		OE		SO		CS		SE		RMC		
	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	1,68	1,69			1,10	1,00	1,78	1,29			2,12	2,12	1,29	1,41							
Fabricação de produtos do fumo					1,02	1,75											4,94	4,25	1,61	1,33	
Fabricação de produtos têxteis		1,03	1,74	1,71	1,68	1,63	3,70	2,94	1,20	1,17											
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	2,52	2,38	1,89	1,77	1,93	1,79	1,25	1,37					2,21	2,22							
Preparação de couros e fabrç de artefatos de couro, artigos de	1,25	1,07	1,15		2,08	1,99						1,35						1,15			
Fabricação de produtos de madeira									2,83	3,64					4,63	5,66	5,14	6,16			
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel				1,16					3,82	3,86	0,27				5,10	6,50	2,53	3,07			
Edição, impressão e reprodução de gravações																			1,82	1,84	
Fabrç de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nu	5,77	3,10	10,58	9,06		1,32	2,30	3,81													
Fabricação de produtos químicos																			1,89	1,73	
Fabricação de artigos de borracha e plástico					1,21	1,20													1,58	1,51	
Fabricação de produtos de minerais não metálicos							1,32	1,29			1,00					1,56	1,98	1,61	1,57		
Metalurgia básica						1,02			1,48	2,32			1,33	1,36					1,38	1,26	
Fabricação de produtos de metal - exclusive					1,03								1,08	1,14					1,44	1,61	
máquinas e equipamentos																					
Fabricação de máquinas e equipamentos													1,75	1,05					1,75	1,87	
Fabrç de máquinas para escritório e equipamentos de informatic			4,75	2,42															2,59	2,82	
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos						1,11	1,63									1,45	3,67	1,80	1,48		
Fabrç de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de com						1,27	1,03												1,92	1,88	
Fabrç de equipamentos de instrumentação para usos médico hospital			1,88	2,16															2,17	2,18	
Fabrç e montagem de veículos automotores, reboques e carroceri																				2,49	2,51
Fabricação de outros equipamentos de transporte								2,38											1,89	1,64	
Fabricação de móveis e indústrias diversas			2,21	2,02	1,76	1,72			1,05	1,30			1,06								

FONTE: Elaboração própria com base na RAIS/MTE – 2002 e 2006

Analisando as mesorregiões de forma isolada verifica-se que a Metropolitana de Curitiba e Centro Sul conservaram sua estrutura produtiva de forma semelhante em que finalizaram a década de 90. Alterações razoáveis ocorreram nas mesorregiões Oeste, Centro Oriental e Noroeste. A mesorregião Oeste confirmou a sua especialização no segmento de Fabricação de produtos alimentícios e bebidas. O caso da mesorregião Centro Oriental é positivo, já que esta se firmou na Fabricação de móveis e indústrias diversas entre 2002 e 2006. Por fim, a mesorregião Noroeste apresentou o surgimento de mais uma atividade de especialização, a Fabricação de produtos têxteis.

A especialização do segmento de Fabricação de produtos têxteis na mesorregião Noroeste pode representar os efeitos para trás discutidos no segundo capítulo deste trabalho. Estes efeitos são criados pelo segmento de Confecção de artigos do vestuário e acessórios que possui grande importância para a economia da mesorregião, fato comprovado por Ipardes (2006a) na identificação do Arranjo

Produtivo Local do Vestuário de Cianorte.<sup>28</sup> Sendo assim, a forte presença do segmento de confecções pode estar alavancando o segmento têxtil, pois os efeitos para trás surgem da necessidade do primeiro por matérias-primas fornecidas pelo segundo.

As mesorregiões que demonstraram maiores variações de especialização entre os diversos segmentos foram a Sudeste, Sudoeste, Norte Pioneiro, Centro ocidental e, de forma mais expressiva, a mesorregião Norte Central. Destaca-se a mesorregião Centro Ocidental, que confirmou no período a especialização no segmento de Fabricação de equipamentos de instrumentação para usos médico hospitalar. A confirmação está alicerçada no Arranjo Produtivo Local de Instrumentos Médico - Odontológicos de Campo Mourão, pois este é apontado pela Rede APL Paraná como um arranjo produtivo de base tecnológica, ainda embrionário, composto por doze empresas criadoras de projetos e montadoras.<sup>29</sup>

A mesorregião Norte Central foi o local onde a dinâmica de ascensão e queda de representatividade atingiu maior número de segmentos da indústria de transformação durante o período de 2002 a 2006. Resguardando a permanente especialização de alguns segmentos, tivemos a confirmação da especialização nos segmentos de Fabricação de produtos do fumo e Fabricação de artigos de borracha e plástico, assim como os segmentos de Metalurgia básica e de Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações que ganharam significância. Também se mostrou instável nos segmentos Refino de Petróleo, Fabricação de produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos e Fabricação de maquinas, aparelhos e materiais elétricos.

Nesta mesorregião fica evidente uma tendência para a diversificação de atividades expressivas dentro de seus limites, principalmente com o ganho de importância de segmentos de maior grau tecnológico como já analisado acima. Porém, esta tendência ocorre sem que a mesorregião perca suas características de especialização nas indústrias de alimentos e bebidas, produtos têxteis e artigos do

---

<sup>28</sup> Segundo Ipardes (2006a) o APL do Vestuário de Cianorte abrange onze municípios. Cianorte, Cidade Gaúcha, Guaporema, Indianópolis, Japurá, Jussara, Rondon, São Manoel do Paraná, São Tomé, Tapejara, Tuneira do Oeste, Nova Olímpia e Tapira, pertencentes à mesorregião Noroeste, e Terra Boa, que faz parte da mesorregião Centro Ocidental.

<sup>29</sup> Disponível em: < <http://www.redeapl.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=29>>. Acesso em: 23/5/2009.

vestuário, artigos de couro e produtos do fumo, adquiridas desde o início do seu processo de industrialização.

Com o auxílio da Tabela 9 verifica-se que o segmento Fabricação de produtos alimentícios e bebidas sustenta a liderança como atividade da indústria de transformação com maior número de trabalhadores em todo o Estado. O segmento Confecção de artigos do vestuário e acessórios apresentou crescimento da sua parcela, 11,3% em 2006 contra 9,8% em 2000. Ao contrário deste, o segmento Fabricação de produtos de madeira foi o que mais reduziu o seu percentual, saindo de 12,6% em 2000 para 8,4% em 2006.

TABELA 9 - PERCENTUAL DO EMPREGO POR SEGMENTO EM 2006

Divisão de Atividade Econômica segundo a classificação CNAE/95	NO	COC	NC	NP	COR	OE	SO	CS	SE	RMC	PR
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	43,8	13,3	25,7	33,3	22,9	54,7	36,1	12,1	6,8	13,5	25,8
Fabricação de produtos do fumo	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,1
Fabricação de produtos têxteis	2,6	4,3	4,1	7,4	2,9	2,1	0,8	0,6	1,8	1,2	2,5
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	27,0	20,0	20,3	15,5	0,9	9,9	24,9	3,6	0,8	1,9	11,3
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de	1,4	0,5	2,6	0,3	0,3	1,8	0,2	0,2	1,5	0,8	1,3
Fabricação de produtos de madeira	1,3	3,0	1,4	6,3	30,8	3,4	6,2	47,8	52,2	6,2	8,4
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	0,4	4,0	1,1	0,3	13,5	1,0	1,1	22,7	10,8	3,3	3,5
Edição, impressão e reprodução de gravações	1,0	1,2	2,6	1,2	0,9	2,0	1,6	1,3	0,6	5,6	3,0
Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis líquidos	8,5	24,7	3,6	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,7
Fabricação de produtos químicos	0,7	0,6	3,2	0,9	3,4	3,2	0,5	0,9	0,5	6,2	3,6
Fabricação de artigos de borracha e plástico	1,1	2,1	5,8	0,9	1,8	3,8	3,7	3,2	1,3	7,3	4,8
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	2,7	2,2	2,1	5,1	2,2	3,2	2,4	1,7	7,8	6,2	3,9
Metalurgia básica	0,1	0,4	1,2	1,0	2,6	0,6	1,5	0,3	0,4	1,4	1,1
Fabricação de produtos de metal exceto máquinas e equipamentos	1,3	2,8	5,0	5,3	3,3	2,9	6,1	2,3	1,6	8,7	5,4
Fabricação de máquinas e equipamentos	2,6	2,8	2,9	2,1	3,3	3,1	5,3	0,8	0,9	9,5	5,1
Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,5
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	0,4	0,7	2,4	3,6	0,1	0,2	1,0	0,0	8,1	3,2	2,2
Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicação	0,0	0,1	0,7	0,0	0,0	0,5	0,6	0,0	0,0	1,3	0,7
Fabricação de equipamentos de instrumentação para usos médicos hospitalares	0,1	1,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	1,1	0,5
Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	0,5	0,3	2,1	0,3	1,5	2,1	0,4	0,4	0,1	14,3	5,7
Fabricação de outros equipamentos de transporte	0,2	0,0	0,3	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,3
Fabricação de móveis e indústrias diversas	4,2	14,3	12,2	5,2	9,3	4,9	6,6	1,7	4,2	5,2	7,1
Reciclagem	0,2	0,2	0,3	0,4	0,1	0,5	1,1	0,3	0,1	0,5	0,4
Total %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Total absoluto	47363	9745	125820	20347	32403	57365	23905	15401	16553	175343	524245

FONTE: RAIS/MTE – 2006

A liderança do segmento Fabricação de produtos alimentícios e bebidas tem reflexos nas mesorregiões. Na Oeste e Noroeste foi onde ocorreu o maior avanço, já que 54,7% e 43,8%, respectivamente, dos trabalhadores da indústria de transformação destas mesorregiões estavam empregados no segmento em 2006. O segmento Fabricação de produtos de madeira perdeu boa parcela do emprego nas mesorregiões Sudeste e Centro Sul, locais onde ainda era em 2006 o maior empregador.

A perda de participação do segmento Fabricação de produtos de madeira nas mesorregiões Sudeste e Centro Sul ocorreu devido ao ganho de participação na mesorregião Centro Oriental. De acordo com Ipardes (2006b, p 48) este ganho relaciona-se ao espraiamento dessa atividade na direção da porção do território paranaense que conta com as principais áreas de reflorestamento, reafirmando sua dependência de proximidade das matérias-primas, e a modalidade de manejo florestal adotada pelas grandes empresas de papel e celulose e pelas reflorestadoras, que otimizam o uso dos recursos florestais, ampliando as oportunidades de fornecimento para o setor madeireiro.

## **7 INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Como verificado no capítulo que trata do referencial teórico, ao longo do tempo as discussões acerca de localização da indústria e desenvolvimento regional se aproximaram, pois algumas teorias acreditavam que a dinâmica imposta à economia local pela atividade industrial seria o motor do desenvolvimento. Este ideal é a motivação dos modelos de Perroux, Myrdal e Hirschman.

Deste modo, após analisar a evolução estrutural da indústria de transformação paranaense, identificando quais segmentos preponderaram desde o surto da industrialização na década de 70 e as regiões de maior concentração industrial, é possível verificar se os ideais propostos nos modelos teóricos possuem evidências empíricas para o caso do Paraná.

A TABELA 10 fornece o IDH-M médio para cada mesorregião paranaense nos anos de 1991 e 2000 classificados em um ranking.<sup>30</sup> A tabela mostra que as

---

<sup>30</sup> O IDH-M é o índice de desenvolvimento humano calculado para os municípios com base nos dados do Censo do IBGE, por isto esta disponível apenas para os anos em que este é realizado. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/atlas/PR/Calculo\\_IDH.doc](http://www.pnud.org.br/atlas/PR/Calculo_IDH.doc)>. Acesso em: 14/06/2009.

duas primeiras mesorregiões, que se alternam de posição em 1991 e 2000, são Oeste e Sudoeste. Estas mesorregiões possuem força na Fabricação de produtos alimentícios e bebidas, segmento com maior valor da transformação industrial como visto no GRÁFICO 2. Na mesorregião Sudoeste ainda verifica-se a especialização no segmento Confecção de artigos do vestuário e acessórios.

TABELA 10 – RANKING DO IDH-M MÉDIO POR MESORREGIÃO – 1991 E 2000

RANKING POR MESORREGIÃO (1991)		RANKING POR MESORREGIÃO (2000)			
1º	Oeste	0,680	1º	Sudoeste	0,764
2º	Sudoeste	0,669	2º	Oeste	0,763
3º	Metropolitana de Curitiba	0,669	3º	Metropolitana de Curitiba	0,746
4º	Norte Central	0,668	4º	Norte Central	0,745
5º	Noroeste	0,657	5º	Noroeste	0,739
6º	Norte Pioneiro	0,650	6º	Norte Pioneiro	0,728
7º	Sudeste	0,650	7º	Sudeste	0,728
8º	Centro Ocidental	0,646	8º	Centro Oriental	0,720
9º	Centro Oriental	0,642	9º	Centro Ocidental	0,717
10º	Centro Sul	0,616	10º	Centro Sul	0,706
-	Paraná	0,655	-	Paraná	0,736

FONTE: Elaboração própria com base no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil – 1991 e 2000

Logo em seguida aparece a mesorregião Metropolitana de Curitiba, onde há a maior aglomeração de indústrias, principalmente aquelas de maior grau tecnológico e valor da transformação, como Refino de Petróleo e Automotiva.

Em quarto lugar encontra-se a mesorregião Norte Central. Uma economia que apesar do predomínio de alguns segmentos pouco representativos a nível estadual, exceto a Fabricação de produtos alimentícios e bebidas, tem diversificado sua estrutura produtiva por meio da especialização em segmentos até então relevantes apenas na mesorregião Metropolitana de Curitiba.

As demais mesorregiões ainda possuem uma estrutura produtiva pouco diversificada, especializadas em um ou outro segmento, na maioria de significância inferior para indústria de transformação do Paraná.

Logo, percebe-se que a estrutura industrial das mesorregiões possui certa relação com seu desenvolvimento, uma vez que aquelas que apresentam especialização nos segmentos de maior representatividade para o Estado em termos de valor da transformação encontram-se no topo da tabela. Porém, para as mesorregiões Oeste e Sudoeste, as motivações do desenvolvimento regional

parecem ir além da estrutura industrial, pois esta ainda esta aquém das estruturas vigentes nas mesorregiões Metropolitana de Curitiba e Norte Central.<sup>31</sup>

## 8 CONCLUSÃO

Diante dos objetivos a que se propôs este trabalho verificou-se que a formação do estado do Paraná teve grande influência na caracterização de sua estrutura industrial. Em décadas anteriores ao surto industrial ocorrido nos anos de 1970, o Paraná possuía três faces distintas que, embora as autoridades tenham gasto esforços para sua integração, mantiveram-se presentes na estrutura industrial do Estado. A permanência foi ocasionada pelos fatores locacionais que determinaram a distribuição dos segmentos industriais ao longo do território paranaense.

Durante a pesquisa observou-se que não ocorreram grandes alterações na distribuição locacional dos segmentos da indústria de transformação paranaense ao longo dos anos. O que significa dizer que nenhuma mesorregião perdeu por completo suas características produtivas.

Entretanto, concluiu-se que a estrutura industrial do estado passou por transformações relevantes para a economia do Paraná. Da década de 70 ao início dos anos de 1980 e a primeira metade da década de 90, foram dois momentos decisivos que propiciaram o ingresso de segmentos modernos e mudanças qualitativas na estrutura industrial, respectivamente.

A mesorregião Metropolitana de Curitiba sempre figurou na liderança tecnológica contando com a presença quase que exclusiva, entre as mesorregiões, de dois dos segmentos com maior valor da transformação industrial no Paraná, Refino de Petróleo e Automotivo, em função da instalação de uma unidade da Petrobrás e da formação do Pólo Automotivo.

Na mesorregião Norte Central, mesmo com a predominância de alguns segmentos ligados a sua formação, constata-se nos últimos anos uma diversificação

---

<sup>31</sup> O IDH-M da mesorregião Oeste é influenciado pelos royalties pagos pela Usina Hidrelétrica de Itaipu aos municípios lindeiros ao lago de Itaipu. São quinze os municípios: Medianeira, Terra Roxa, São José das Palmeiras, Diamante do Oeste, Mercedes, Entre Rios do Oeste, Missal, Santa Terezinha de Itaipu, Pato Bragado, Guairá, Marechal Cândido Rondon, São Miguel do Iguaçu Itaipulândia, Foz do Iguaçu e Santa Helena. (STERCHILE E SOUZA, 2008)

da sua estrutura produtiva, aproximando-se aos poucos à existente na Mesorregião Metropolitana de Curitiba.

Por fim, a análise do IDH-M médio das mesorregiões apontou para uma relação positiva entre a estrutura industrial e o desenvolvimento regional, sendo que as mesorregiões que se demonstraram mais dinâmicas quanto à indústria de transformação durante o período analisado possuem os maiores índices de desenvolvimento humano.

## REFERÊNCIAS

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. PNUD. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/>>. Acesso em: 20/6/2009

AMARAL FILHO, J. **do A endogeneização do desenvolvimento econômico regional**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA – ANPEC, 27., Belém, Pará, 1999. Anais... Belém: ANPEC, 1999. 1 CD-ROM.

ANDRADE, M. C. **de Geografia econômica**. São Paulo: Atlas, 1998.

CAVALCANTE, L. R. M. T. **Produção teórica em economia regional: uma proposta de sistematização**. Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 2007.

CLEMENTE, A. **Economia regional e urbana**. São Paulo: Atlas, 1994.

COLNAGHI, M. C. **Colonos e poder: a luta pela terra no sudoeste do Paraná**. In: **Cenários de economia e política: Paraná**. Francisco Moraes Paz (organizador). Curitiba: Prephacio, 1991.

ESTALL, R. C.; BUCHANAN, R. O. **Atividade industrial e geografia econômica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

FUJITA, M.; KRUGMAN, P.; VENABLES, A. J. **Economia Espacial**. São Paulo: Futura, 2002.

GEORGE, P. **Geografia econômica**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991.

HADDAD, P. R. **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETENE, 1989.

ÍNDICE DE PREÇOS POR ATACADO. FGV. Disponível em: <<http://www.fgvdados.fgv.br/index.htm>>. Acesso em: 20/6/2009.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Arranjo produtivo local do vestuário de Cianorte**. Nota técnica. Curitiba: IPARDES, 2006a.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Crescimento, reestruturação e competitividade industrial no Paraná – 1985-2000**. Curitiba: IPARDES, 2002.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Dinâmica recente da indústria paranaense: estrutura e emprego**. Curitiba: IPARDES, 2006b.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL.  
**Paraná: economia e sociedade.** Curitiba: IPARDES, 2006c.

JÚNIOR, J. T. S. Características do crescimento industrial do Paraná. **ANÁLISE CONJUNTURAL**, v.30, n5-6, maio/jun. Curitiba: IPARDES, 2008.

KRUGMAN, P. **What's new about the new economic geography?** Oxford review of economic policy, vol. 14, nº2, 1998.

LLORENS, F. A. **Desenvolvimento econômico local.** Rio de Janeiro: BNDES, 2001.

LOURENÇO, G. M. A desconcentração industrial e o Paraná. **ANÁLISE CONJUNTURAL**, v.27, n.5-6, p.17, maio/jun. Curitiba: IPARDES, 2005a.

LOURENÇO, G. M. **A economia paranaense em tempos de globalização.** Curitiba: Ed. do Autor, 2003a.

LOURENÇO, G. M. **A economia paranaense nos anos 90: um modelo de interpretação.** Curitiba: Ed. do Autor, 2000.

LOURENÇO, G. M. A Petrobrás e a industrialização do Paraná. **ANÁLISE CONJUNTURAL**, v.25, n.5-6, p.18, mai/jun. Curitiba: IPARDES, 2003b.

LOURENÇO, G. M. Choque infra-estrutural e inversões em insumos básicos. **ANÁLISE CONJUNTURAL**, v.28, n.05-06, p.16 maio/jun. Curitiba: IPARDES, 2006.

LOURENÇO, G. M. Economia paranaense: rótulos históricos e encaixe na dinâmica brasileira. **ANÁLISE CONJUNTURAL**, v.27, n.11-12, p.8, nov/dez. Curitiba: IPARDES, 2005b.

LUCCI, E. A. **Geografia econômica: geografia do desenvolvimento econômico mundial e do Brasil.** São Paulo: Saraiva, 1979.

MACEDO, M. de M.; MEINERS, W. E. M. de A.; VIEIRA, V. F. Fases de Desenvolvimento Regional no Brasil e no Paraná: da emergência de um novo modelo de desenvolvimento na economia paranaense. **Revista paranaense de desenvolvimento**, Curitiba, n.103, p.5-22, jul/dez. 2002.

MACHADO, B. P. **Esboço de uma sinopse da história regional do Paraná.** Boletim do Instituto Histórico, Geográfico e Etnográfico Paranaense. Curitiba: 1951.

MAGALHÃES FILHO, F. de B. B. **Da construção ao desmanche: análise do projeto de desenvolvimento paranaense.** Curitiba: IPARDES, 2006.

NOJIMA, D. Panorama, tendências e competitividade da indústria de alimentos e de bebidas no Paraná. **Revista paranaense de desenvolvimento**, Curitiba, n.95, jan/abr. 1999, p. 79-87.

- OLIVEIRA, D. de. **Urbanização e industrialização no Paraná**. Curitiba: SEED, 2001.
- PADIS, P. C. **Formação de uma economia periférica: o caso do Paraná**. Curitiba: IPARDES, 2006.
- PESQUISA INDUSTRIAL ANUAL. IBGE. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pia/default.asp?o=16&i=P>>. Acesso em: 18/4/2009.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/atlas/PR/Calculo\\_IDH.doc](http://www.pnud.org.br/atlas/PR/Calculo_IDH.doc)>. Acesso em: 14/06/2009.
- POLÈSE, M. **Economia urbana e regional**. Coimbra: Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, 1998.
- POSITIVO INFORMÁTICA. Disponível em: <<http://www.positivoinformatica.com/site/default.htm>>. Acesso em: 16/5/2009.
- RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS. MTE. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/rais/default.asp>> Acesso em: 18/4/2009.
- REDE APL. Disponível em: <<http://www.redeapl.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=29>>. Acesso em: 23/5/2009.
- ROLIM, C. **Reestruturação produtiva, Mundialização e Novas Territorialidades: Um novo programa para os cursos de Economia Regional e Urbana**. Coimbra, 1998.
- SANTOS, C. R. A. dos **Vida material e econômica**. Curitiba: SEED, 2001
- STERCHILE, S. P. W.; SOUZA, E. B. C. de Apontamentos sobre a aplicação dos royalties da Itaipu Binacional e o processo de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 4, n. 2, p. 3-22, mai-ago/2008, Taubaté.
- TRINTIN, J. G. **História e desenvolvimento da economia paranaense: da década de trinta a meados dos anos noventa do século XX**. In: Segundas Jornadas de História Regional Comparadas, 2005, Porto Alegre. Segundas Jornadas de História Regional Comparadas, 2005.
- VASCONCELOS, J. R. de; CASTRO, D. **Paraná: Economia, Finanças Públicas e Investimentos nos Anos 90**. Texto para discussão nº 624. Brasília: IPEA, 1999.