

**ARRANJOS PRODUTIVOS  
LOCAIS E O NOVO PADRÃO  
DE ESPECIALIZAÇÃO  
REGIONAL DA INDÚSTRIA  
PARANAENSE NA  
DÉCADA DE 90**

**CURITIBA**

**2003**

## **GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**

ROBERTO REQUIÃO - *Governador*

## **SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL**

ELEONORA BONATO FRUET - *Secretária*

FÁBIO DÓRIA SCATOLIN - *Diretor Geral*

## **INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES**

LIANA CARLEIAL - *Diretora-Presidente*

JOSÉ HENRIQUE DO CARMO - *Diretor Administrativo-Financeiro*

MARIA LÚCIA DE PAULA URBAN - *Diretora do Centro de Pesquisa*

SACHIKO ARAKI LIRA - *Diretora do Centro Estadual de Estatística*

ROSA MOURA - *Diretora do Centro de Treinamento para o Desenvolvimento*

## **EQUIPE TÉCNICA**

Maria Aparecida de Oliveira (Economista)

Sieglinde Kindl da Cunha (Economista)

## **COLABORAÇÃO**

Carlos Manuel V. Ataíde dos Santos (Economista)

Daniel Nojima (Economista)

Darcy Marzulo Ribeiro (Sociólogo)

Gracia Maria V Besen (Socióloga)

## **EQUIPE TÉCNICO-OPERACIONAL**

Juilson Previdi (*coordenação*), Maria Laura Zocolotti (*edição*), Claudia Ortiz (*revisão*),

Léia Rachel Castellar (*edição eletrônica*), Maria Dirce B. Marés de Souza (*normalização bibliográfica*)

I59a

Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social  
Arranjos produtivos locais e o novo padrão de especialização regional da indústria paranaense na década de 90 / Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. – Curitiba : IPARDES, 2003.  
95 p.

1.Arranjo produtivo. 2.Localização industrial. 3.Economia regional. 4.Aglomeração industrial. 5.Indústria. 6.Paraná. I.Título.

CDU 332.13(816.2)

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	iv
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	vi
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>1 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS EM ECONOMIAS GLOBALIZADAS</b> .....	3
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	10
2.1 DEFINIÇÃO DAS REGIÕES.....	10
2.2 HARMONIZAÇÃO DOS CADASTROS E ORGANIZAÇÃO DOS SEGMENTOS .....	12
2.3 CÁLCULO DE QUOCIENTE LOCACIONAL .....	12
2.4 CLASSIFICAÇÃO E SELEÇÃO DOS SEGMENTOS ESPECIALIZADOS .....	13
<b>3 NOVOS INVESTIMENTOS E RECONFIGURAÇÃO SETORIAL E REGIONAL DA INDÚSTRIA PARANAENSE</b> .....	15
3.1 NOVOS INVESTIMENTOS E RECONFIGURAÇÃO DA INDÚSTRIA PARANAENSE .....	15
3.2 PARTICIPAÇÃO REGIONAL.....	18
3.3 ESTRUTURA SETORIAL DA MÃO-DE-OBRA OCUPADA.....	19
3.4 ANÁLISE SETORIAL DO VALOR ADICIONADO.....	22
3.5 SEGMENTOS ESPECIALIZADOS REGIONAIS: REESTRUTURAÇÃO PATRIMONIAL E CONCENTRAÇÃO.....	26
<b>4 AGLOMERAÇÕES ESPECIALIZADAS REGIONAIS</b> .....	35
4.1 REGIÃO METROPOLITANA NORTE-PARANAGUÁ.....	35
4.2 REGIÃO METROPOLITANA SUL-CURITIBA .....	38
4.3 REGIÃO DE PONTA GROSSA-CASTRO .....	42
4.4 REGIÃO DE IRATI-UNIÃO DA VITÓRIA.....	45
4.5 REGIÃO DE JACAREZINHO-SANTO ANTÔNIO DA PLATINA.....	47
4.6 REGIÃO DE CORNÉLIO PROCÓPIO-BANDEIRANTES.....	48
4.7 REGIÃO DE LONDRINA-CAMBÉ .....	50
4.8 REGIÃO DE APUCARANA-IVAIPORÃ .....	53
4.9 REGIÃO DE MARINGÁ-SARANDI .....	55

4.10 REGIÃO DE PARANAVAÍ-LOANDA .....	57
4.11 REGIÃO DE UMUARAMA-CIANORTE .....	59
4.12 REGIÃO DE CAMPO MOURÃO-GOIOERÊ.....	61
4.13 REGIÃO DE CASCAVEL-FOZ DO IGUAÇU .....	63
4.14 REGIÃO DE TOLEDO-MARECHAL CÂNDIDO RONDON.....	64
4.15 REGIÃO DE PATO BRANCO-FRANCISCO BELTRÃO.....	66
4.16 REGIÃO DE GUARAPUAVA-PITANGA-PALMAS .....	68
<b>5 ARRANJOS PRODUTIVOS E TECNOLÓGICOS LOCAIS .....</b>	<b>70</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>74</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>81</b>

## LISTA DE TABELAS

1	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO ESTADUAL SEGUNDO REGIÕES DO PARANÁ - 1990/2000 .....	18
2	PARTICIPAÇÃO DO VALOR ADICIONADO ESTADUAL SEGUNDO OS PRINCIPAIS SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS DO PARANÁ - 1990-2000 .....	29
3	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 01 - METROPOLITANA NORTE-PARANAGUÁ, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS 1990/2000 .....	36
4	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 02 - METROPOLITANA SUL-CURITIBA, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	39
5	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 03 - PONTA GROSSA-CASTRO, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	43
6	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 04 - IRATI-UNIÃO DA VITÓRIA, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	46
7	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 05 - JACAREZINHO-SANTO ANTÔNIO DA PLATINA, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	48
8	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 06 - CORNÉLIO PROCÓPIO-BANDEIRANTES, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	49
9	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 07 - LONDRINA-CAMBÉ, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS.....	52
10	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 08 - APUCARANA-IVAIPORÃ, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	54
11	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 9 - MARINGÁ-SARANDI, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	56
12	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 10 - PARANAÍ-LOANDA, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	58

13	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 11 - UMUARAMA-CIANORTE, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	60
14	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 12 - CAMPO MOURÃO-GOIOERÊ, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	62
15	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 13 - CASCAVEL-FOZ DO IGUAÇU, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	63
16	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 14 - TOLEDO-MARECHAL CÂNDIDO RONDON, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	65
17	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 15 - FRANCISCO BELTRÃO-PATO BRANCO, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	67
18	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 16 - GUARAPUAVA-PITANGA-PALMAS, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000 .....	69

## APRESENTAÇÃO

A análise apresentada neste trabalho tem por objetivo identificar as especificidades delineadas pelo novo padrão de industrialização da economia paranaense e seus rebatimentos em termos da reorganização espacial da indústria.

A questão central da investigação proposta diz respeito à identificação das mudanças estruturais no padrão de aglomeração espacial das indústrias do Paraná nos anos 90, utilizando o recorte analítico baseado no conceito de arranjos produtivos locais (APLs), caracterizado pela concentração geográfica de atividades similares e/ou fortemente articuladas e interdependentes.

Este trabalho se divide em cinco capítulos. O primeiro capítulo versa sobre o referencial teórico que fundamenta os estudos sobre arranjos produtivos locais, resgatando o papel da inovação tecnológica como elemento da competitividade sistêmica e como um dos principais fatores estratégicos na promoção do desenvolvimento regional.

O segundo capítulo apresenta a metodologia adotada para a organização das regiões e a seleção dos segmentos especializados regionais.

A reconfiguração setorial e regional da indústria paranaense é analisada no terceiro capítulo deste trabalho.

No quarto capítulo, são realizadas a exposição e a análise temporal dos segmentos especializados de cada uma das 16 regiões.

Considerando as análises setoriais e regionais realizadas, o quinto capítulo objetiva definir tipologia e identificar, em carácter introdutório, os arranjos produtivos/tecnológicos entre os segmentos especializados regionais.

Finalmente, são apresentadas as conclusões obtidas no decorrer do trabalho.

## INTRODUÇÃO

A economia paranaense vem passando por uma série de mudanças nos anos recentes, em função de novas configurações na base produtiva, com efeitos visíveis na dinâmica econômica, social e espacial.

As mudanças se traduzem na reciclagem da estrutura produtiva de muitos segmentos industriais que se reestruturam e se modernizam. O impulso dessa reestruturação foi alavancado por uma política estadual de atração de novos investimentos, especialmente concentrados nos setores da indústria metal-mecânica.

A indústria paranaense, tradicionalmente orientada pela lógica da disponibilidade de matérias-primas apresenta uma nova tendência, dada por um processo contínuo de diversificação, de novas etapas de produção e de mudanças nos requerimentos logísticos necessários ao enfrentamento dos desafios do novo paradigma de competição internacional.

A agroindústria paranaense continua como fator de sustentação de grande parte das atividades econômicas do interior do Paraná. No entanto, é nítido o esgotamento de sua dinâmica em bases extensivas. O novo padrão agroindustrial está se orientando para a produção de bens mais elaborados, condizentes com a qualidade e a estratégia das grandes indústrias de alimentos, e para a reestruturação da indústria tradicional, desvinculando-se da proximidade das fontes de matéria-prima e buscando vantagens locais de outra ordem.

A reconfiguração produtiva do Estado rumo ao novo padrão de industrialização exige dos agentes locais esforços para criar as condições internas ao desenvolvimento de Sistemas Locais de Inovação (SLIs) que possibilitem o desenvolvimento regional sustentável.

A posição competitiva da indústria pode ser mais facilmente obtida com o desenvolvimento de um ambiente institucional e industrial favorável ao aprendizado tecnológico, tendo como vantagem locacional, a existência dos SLIs criando sinergias e favorecendo a geração, difusão e absorção de inovações.



Do ponto de vista da produção, as indústrias recentemente instaladas e as que passaram por reestruturação são pouco intensivas em matérias-primas e mão-de-obra e têm forte peso de informação e conhecimento incorporado ao valor dos produtos. Dessa forma, as decisões locacionais estão fortemente influenciadas pela disponibilidade de economias de aglomeração, de aprendizado e de eficiência coletiva, o que exige uma base local de ciência e tecnologia acumulada em universidades e instituições de pesquisa, existência de trabalhadores tecnicamente qualificados para exercer as funções exigidas pelas novas tecnologias e novas formas de interação e cooperação entre os agentes.

A indústria tecnologicamente avançada tende a se concentrar tanto setorial como espacialmente, direcionando suas atividades para regiões que já desenvolveram um ambiente de inovação capaz de criar sinergia e para aglomerações industriais com acumulado conhecimento tácito e capacidade endógena de crescimento.

Este estudo tem por objetivo fazer um mapeamento das principais aglomerações especializadas da indústria, utilizando o recorte analítico baseado no conceito de arranjos produtivos locais (APLs). Os resultados deste estudo poderão ser utilizados como base de reflexão para se pensar em estratégias de desenvolvimento local que potencializem o desenvolvimento industrial do Paraná de forma equilibrada, competitiva e sustentável.

A consolidação dessa tendência exigirá dos agentes locais esforços para criar as condições internas ao desenvolvimento dos SLIs possibilitando o desenvolvimento regional sustentável.

## 1 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS EM ECONOMIAS GLOBALIZADAS

O desenvolvimento desta pesquisa está fundamentado em enfoques analíticos que têm por objetivo analisar o padrão de desenvolvimento industrial, resgatando o papel da região e dos arranjos produtivos setoriais como base para a inovação e a competição.

Dois elementos da Teoria do Desenvolvimento Local se conjugam para enriquecer e complementar a compreensão das potencialidades empíricas dos Sistemas Locais de Inovação (SLIs).

O primeiro diz respeito à relativização do fenômeno da globalização, que, aparentemente, poderia estar levando ao fim das barreiras econômicas, criando um mundo desterritorializado, sem fronteira geográfica e dominado pelas grandes corporações. Na realidade, o que se assiste é um fenômeno novo, viabilizado pelas novas tecnologias da comunicação, que é a possibilidade de articulação do **local** ao **global**. Isso implica que, em vez de homogeneizar os espaços econômicos nacionais, o processo de globalização pode aumentar as diferenças entre as regiões de um mesmo país, ampliando a competição entre as localidades.

A globalização não elimina os contextos sociais e institucionais locais. Ao contrário, reforça a importância dos tecidos locais.

(...) O sucesso econômico de cada país, região ou localidade passa a depender da capacidade de se especializar naquilo que consiga estabelecer vantagens comparativas efetivas e dinâmicas, decorrentes de seu estoque de atributos e da capacidade local de promoção continuada de sua inovação (DINIZ, 2000, p.7).

O segundo elemento refere-se ao fato de que, na era do conhecimento e da crescente integração em redes, a região ressurgiu como *locus* da organização produtiva e da inovação, onde o esforço e o sucesso da pesquisa, da ação institucional e do aprendizado se dão de forma coletiva, por meio da interação, da cooperação e da complementaridade, imersos no ambiente cultural local, o qual também é resultado do processo histórico cultural *path dependent*. Assim, além desses atributos, há um processo contínuo de aprendizado regional. Daí, a importância da proximidade, da flexibilização dos processos e da organização produtiva.

Isso permite resgatar o papel da região ou da aglomeração **como base para a inovação e competição** e, ao mesmo tempo, resgatar e articular conceitos como: de pólos de crescimento ou desenvolvimento, distrito industrial, *clusters*, complexo produtivo, aglomeração industrial, economias externas, suporte urbano como forma organizacional e condição para o processo de inovação e ganho de competitividade (DINIZ, 2000). Esses aspectos indicam a importância dos fatores econômicos e não-econômicos no processo de aprendizado, inovação e competição, enraizados em cada localidade.

A tendência que se apresenta é uma nova movimentação no processo de concentração e desconcentração, no qual uma crescente parcela da produção fabril de menor porte vem se instalando em vários locais. Os estudos teóricos sobre desenvolvimento local têm destacado duas abordagens para explicar esse processo:

- a) firmas flexíveis e inovativas, que têm como requisitos a produção de bens e serviços diferenciados em qualidade, e em constante inovação tecnológica, para fazer frente a um mercado cada vez mais competitivo;
- b) regiões ágeis e inovativas, definidas como espaços territoriais com ambiente favorável à atração de investimentos e desenvolvimento de negócios, onde as instituições públicas e privadas exercem um papel indutor desse desenvolvimento.

Essas abordagens indicam a crescente substituição do modelo fordista, baseado preponderantemente em grandes corporações de regime de produção verticalizado, pelo modelo de acumulação flexível, com produção descentralizada e menos dependente da existência de economias de escala, possibilitando o crescimento de pequenas e médias empresas, cuja localização independe dos fatores locacionais tradicionais, como disponibilidade de fontes de matéria-prima e custos de transportes.

Porter (1993, p.209) define as aglomerações como “concentrações geográficas de empresas inter-relacionadas, fornecedores especializados, prestadores

de serviços, empresas em setores correlatos e outras instituições específicas (universidades, órgãos de normatização e associações), que competem mas também cooperam entre si”.

A localização da empresa é um elemento-chave para definir sua competitividade, uma vez que os vínculos mais estreitos entre empresas, clientes e outras instituições afetam a vantagem competitiva, através do aumento da produtividade dos *clusters*.

Porter (1993, p.179) define também quatro elementos componentes do “Diamante da Vantagem Locacional”, que determinam o ambiente em que as empresas nascem e aprendem a competir:

- 1) Condições dos fatores: posição da região quanto a fatores de produção como mão-de-obra qualificada e infra-estrutura, para competir em determinado setor;
- 2) Condições da demanda: importância do mercado interno em um mercado globalizado, demonstrando que compradores exigentes no mercado interno pressionam para a maior rapidez no processo inovativo e para conquistar vantagens competitivas mais sofisticadas que as dos rivais externos;
- 3) Setores correlatos de apoio: presença de setores fornecedores e outros correlatos em nível local, que sejam internacionalmente competitivos;
- 4) Estratégia, estrutura e rivalidade das empresas: condições locais que determinam como as empresas são constituídas, organizadas e gerenciadas, assim como a natureza da rivalidade no mercado interno.

Os arranjos produtivos ou *clusters* são constituídos por empresas que se organizam em redes *networks*, e desenvolvem sistemas complexos de integração e esquemas de cooperação, solidariedade e valorização do esforço coletivo. O resultado dessas mudanças é o aumento da competitividade das empresas e do sistema em comparação às firmas que atuam isoladamente.

Galvão (2000, p.6) conceitua *clusters* como "todo tipo de aglomeração de atividades geograficamente concentradas e setorialmente especializadas – não importando o tamanho das unidades produtivas, nem a natureza da atividade econômica desenvolvida, podendo ser da indústria de transformação, do setor de serviços e até da agricultura".

Brito (2000, p.6) complementa esse conceito definindo que:

os clusters industriais não devem ser concebidos como mera aglomeração espacial das atividades industriais presentes em determinados setores, mas sim como arranjos produtivos onde predominam relações de complementaridade e interdependência entre diversas atividades localizadas num mesmo espaço geográfico e econômico. Esses clusters são concebidos como ponto de confluência entre a organização de sistemas regionais-locais de inovação no plano institucional e a emergência de redes de firmas como forma padrão de conformação empresarial desses sistemas.

Esse tipo de arranjo está associado a um conjunto de empresas e instituições espacialmente concentradas que estabelecem entre si relações verticais (compreendendo diversos estágios de determinada cadeia) e horizontais (envolvendo o intercâmbio de fatores, competências e informações entre agentes similares).

Os *clusters* industriais apresentam uma conformação interna que geralmente inclui:

- a) uma grande empresa ou uma concentração de empresas semelhantes e a identificação das suas relações a montante e jusante;
- b) setores que utilizam fornecedores comuns ou fornecem produtos ou serviços complementares;
- c) empresas ou instituições que fornecem qualificações especializadas, tecnologias, informações, capital, infra-estrutura e associações de classe;
- d) agências governamentais e outros órgãos reguladores que exercem influência sobre a aglomeração.

A literatura na área aponta três tipos de influência sobre os níveis de produtividade e competitividade de um *cluster* ou arranjo produtivo:

- a) **Economias de aglomeração** - vantagens e economias externas à empresa individual, que propiciam reduções de seus custos e ganhos de produtividade. Entre esses fatores destacam-se o grau de concentração espacial das atividades econômicas, a rede de fornecedores que facilita o acesso e o fornecimento local dos insumos, o nível de complementaridade e a existência de indústrias correlatas. Incluem também a existência de mercado de trabalho especializado, a disponibilidade de serviço especializado, o acesso a informações técnicas, de mercado e tecnológicas, e a existência de um ambiente inovador através da interação com instituições de Ciência e Tecnologia (C&T);
- b) **Economias de aprendizado por interação (*learning by interaction*)** - ganhos econômicos das empresas que surgem de relações duradouras com clientes ou fornecedores, criando um aprendizado coletivo para melhoria dos métodos de produção, qualidade dos produtos e maior capacitação tecnológica. São também denominados entornos inovadores e agrupam um sistema de produção, uma cultura técnica e atores organizados que utilizam os recursos materiais e imateriais regionais, produzem e trocam bens, serviços especializados e comunicação, formando uma rede de relações e vínculos de cooperação e interdependência;
- c) **Eficiência coletiva** - combinação entre as economias de aglomeração, as economias de aprendizado por interação, a cooperação privada e o apoio público em ações deliberadas.

Albuquerque (2000, p.4) apresenta três tipos representativos de *clusters*:

- a) Sistemas industriais regionais, envolvendo três dimensões: cultura e instituições locais; estrutura industrial – onde estão presentes uma divisão local do trabalho e vínculos entre clientes, fornecedores e

competidores; e organização corporativa intra-firmas. Nesse tipo de *cluster*, a interação entre universidades é intensa, a divisão de trabalho é sofisticada e possui rede organizada entre firmas. Um exemplo deste *cluster* é o sistema regional de alta tecnologia do tipo Vale do Silício (Estados Unidos), produzindo produtos e inovações relacionados às tecnologias de informação e comunicação;

- b) *Clusters* com tecnologias associadas à produção de máquinas, equipamentos e automóveis. A estrutura industrial é caracterizada por um pequeno número de grandes firmas e envolve um grande número de instituições de treinamento, transferência de tecnologia, P&D, financiamento e crédito;
- c) *Clusters* onde estão concentradas empresas dos setores tradicionais (produtores de calçados, vestuário, cerâmica, etc.) que mantêm interação com firmas locais produtoras de equipamentos especializados.

Brito (2000) e Albuquerque (2000), ao aplicar a metodologia dos “quocientes locacionais” para os municípios brasileiros, utilizam a classificação de *clusters* verticais e *clusters* horizontais.

Os *clusters* verticais relacionam-se com interdependência, ou seja, verifica-se interação entre as indústrias produtoras de bens de consumo e as indústrias produtoras de máquinas e equipamentos para aquela indústria. O que sustenta esse tipo de *cluster* é a interação que se verifica entre produtores-usuários e clientes-fornecedores. As firmas componentes desse *cluster* apresentam maior grau de especialização, que resulta na consolidação de "redes de firmas", caracterizadas como arranjos produtivos que organizam suas atividades de forma coordenada entre as firmas inseridas em diferentes estágios da cadeia produtiva.

Os *clusters* horizontais se caracterizam pela concentração de diversas atividades similares, que compartilham recursos disponíveis na mesma região. Essas indústrias se beneficiam de vantagens aglomerativas, quer seja em termos de

matérias-primas, quer em termos de concentração de profissionais especializados. As estratégias de desenvolvimento local por meio do desenvolvimento e fortalecimento dos *clusters* definem-se pelo envolvimento dos agentes locais públicos e privados como condutores da promoção da industrialização local.

Os agentes locais (instituições públicas locais, associações empresariais, universidades, instituições de pesquisas e empresas) devem ter um papel pró-ativo na potencialização dos fatores determinantes da transformação local e da sua competitividade sistêmica.

Para potencializar o desenvolvimento de *clusters*, as ações devem ser orientadas a:

- a) buscar especialização flexível e eficiência coletiva;
- b) facilitar o acesso ao crédito para elevar a taxa de investimento das empresas já existentes e atrair novos investimentos;
- c) adensar a cadeia produtiva (insumos, bens de capital e serviços);
- d) identificar nichos de mercado;
- e) formar e capacitar recursos humanos;
- f) fortalecer as relações com o sistema de inovação, mediante investimentos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico;
- g) garantir ambiente institucional que propicie a articulação entre as entidades empresariais e os governos estaduais e locais.

As ações governamentais e as atividades desenvolvidas nos *clusters* devem estar em perfeita sintonia, de modo a garantir uma eficiência coletiva que propicie o aumento da capacidade de inovação, a capacidade competitiva das empresas locais, o aumento da competitividade sistêmica e o desenvolvimento local sustentável.



## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 2.1 DEFINIÇÃO DAS REGIÕES

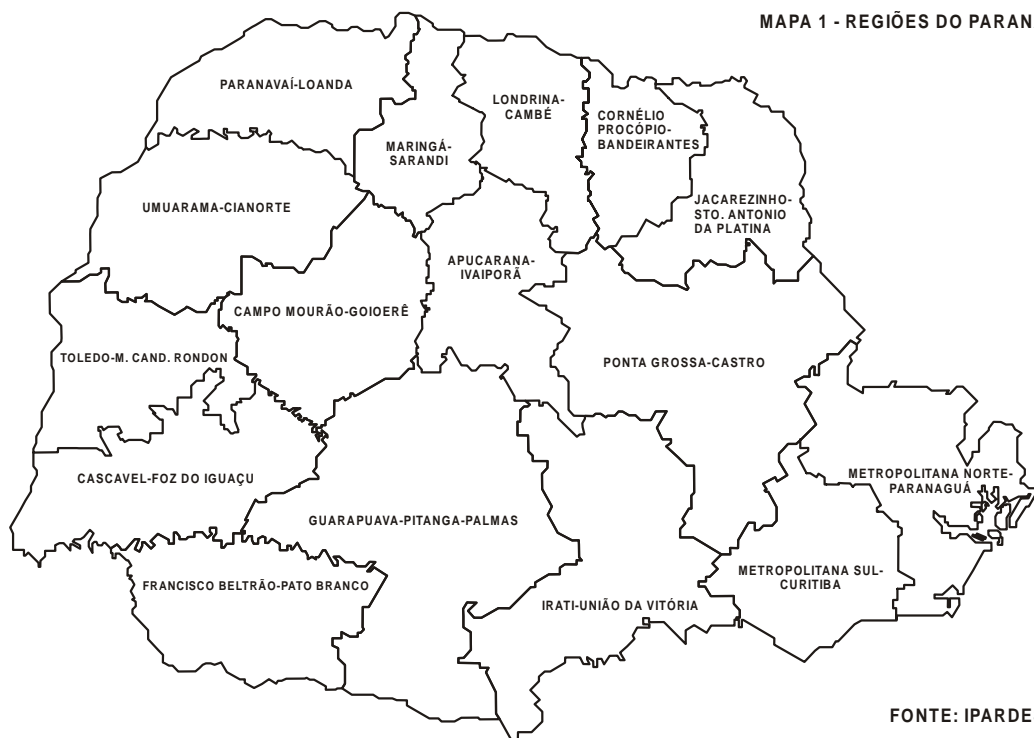
O primeiro passo para propor uma política de desenvolvimento regional foi fazer uma divisão do Estado em regiões dotadas de significado político, econômico e sociocultural. Recorreu-se, portanto, às mesorregiões geográficas do IBGE, e as mudanças consideradas necessárias foram feitas dentro de cada uma das dez mesorregiões, seguindo os seguintes critérios:

- a) o número de município em torno de 30, para não dificultar a ação coordenada entre eles e deles com a administração pública estadual;
- b) a área geográfica limitando-se a 15 mil km<sup>2</sup>, aproximadamente, e assentada em bacias hidrográficas comuns aos municípios;
- c) pelo menos um município com 40 mil habitantes na zona urbana, segundo o Censo de 2000;
- d) um mínimo de compatibilidade com a rede de cidades e a história de ocupação do território paranaense.

O atendimento a todos esses critérios simultaneamente foi muito difícil, como no caso dos municípios situados nas extensas áreas de campo, onde manter o número de municípios próximo de 30 implicava admitir uma área geográfica muito extensa; da mesma forma, limitar rigorosamente em 30 municípios significava romper com uma cultura relativamente comum, proveniente de uma história comum, além de endossar conflitos entre cidades com pretensões hegemônicas regionais.

Tendo em conta esses empecilhos, o Estado foi dividido em 16 regiões, adotando-se o princípio da centralidade urbana, e o nome das cidades com o maior número de habitantes (mapa 1).

MAPA 1 - REGIÕES DO PARANÁ



FONTE: IPARDES

Segundo esse critério, as regiões ficaram assim constituídas:

- 1) Metropolitana de Curitiba, em duas regiões – Metropolitana Norte-Paranaguá e Região Metropolitana Sul-Curitiba;
- 2) Centro-Oriental Paranaense, em uma região – Ponta Grossa-Castro;
- 3) Sudeste Paranaense, em uma região – Irati-União da Vitória;
- 4) Norte Pioneiro Paranaense, em duas regiões – Jacarezinho-Santo Antônio da Platina e Cornélio Procópio-Bandeirantes;
- 5) Norte Central Paranaense, em três regiões – Londrina-Cambé, Apucarana-Ivaiporã e Maringá-Sarandi;
- 6) Noroeste Paranaense, em duas regiões – Paranaíba-Loanda e Umuarama-Cianorte;
- 7) Centro-Occidental Paranaense, em uma região – Campo Mourão-Goioerê;
- 8) Oeste Paranaense, em duas regiões – Cascavel-Foz do Iguaçu e Toledo-Marechal Candido Rondon;
- 9) Sudoeste Paranaense, em uma região – Francisco Beltrão-Pato Branco;
- 10) Centro-Sul Paranaense, em uma região – Guarapuava-Pitanga-Palmas.

## 2.2 HARMONIZAÇÃO DOS CADASTROS E ORGANIZAÇÃO DOS SEGMENTOS

Para a organização dos segmentos industriais, foi criada uma codificação especial, com 80 agrupamentos-segmentos, seguindo os critérios de densidade e importância na estrutura industrial do Estado do Paraná (tabela A.17 do Anexo). Essa codificação foi resultado do cotejamento do Código Nacional de Classificação de Atividades Econômicas (CNAE), do Ministério do Trabalho e do Emprego - MTE/RAIS (283 segmentos a 5 dígitos) e da Classificação de Atividades Econômicas (CAE), da Secretaria de Estado da Fazenda do Paraná - SEFA (482 segmentos a 6 dígitos).

## 2.3 CÁLCULO DE QUOCIENTE LOCACIONAL

Para a identificação das aglomerações especializadas do Estado do Paraná, foi utilizada a metodologia do Quociente Locacional (QL), ferramenta tradicional utilizada em estudos de economia regional para indicar espaços regionais especializados em determinadas atividades.

Para o cálculo, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$QL = \frac{SR_{ij}}{TR_j} \times \frac{TE}{SE_i}$$

Onde:

$SR_{ij}$  = Total de empregos ou valor adicionado do segmento i na região j

$TR_j$  = Total de empregos ou valor adicionado na região j

$SE_i$  = Total de empregos ou valor adicionado do segmento i no Estado

$TE$  = Total de empregos ou valor adicionado do Estado

Para a seleção das aglomerações industriais especializadas, os quocientes locais calculados com os dados de emprego (QLE) e valor adicionado (QLV) são utilizados de forma complementar.

Do banco de dados da SEFA, foram utilizados os dados de valor adicionado,<sup>1</sup> considerando apenas os valores positivos, e o número de estabelecimentos, para os anos de 1990, 1995 e 2000, que foram suficientes para a análise temporal da década de 90. Foram excluídos os dados referentes ao refino de petróleo (Petrobrás), em função de sua forte influência nos preços relativos do Estado, que distorce a real representação dos outros segmentos, principalmente daqueles com grande participação no VA estadual.

Do banco de dados da RAIS, foram utilizados os dados referentes ao número de empregados e de estabelecimentos, para os anos de 1995 e 2000, considerando somente os referentes aos estabelecimentos que apresentaram, pelo menos, um empregado. Os dados de emprego referentes a 1990 não foram utilizados, pois permitiam desagregação apenas por gêneros, não atendendo os critérios de análise deste trabalho.

Quanto ao número de estabelecimentos, considerou-se, do cadastro da SEFA e da RAIS/MTE, aquele que apresentou maior número de unidades.

## 2.4 CLASSIFICAÇÃO E SELEÇÃO DOS SEGMENTOS ESPECIALIZADOS

Tendo em vista o grande número de ocorrências de quocientes locacionais maiores que 1, optou-se por um critério de seleção com a seguinte tipologia:

- 1) Soma de todos os QLE (emprego) ou QLV (VA) do segmento (=100) e, em seguida, calcular a participação no total de QLE ou total de QLV para empregos.
- 2) Classificação dos segmentos especializados (QLs > 1) em Baixa (B), Média (M) e Alta (A) especialização, obtida pelo seguinte procedimento:

---

<sup>1</sup>O valor adicionado VA é o valor adicional fiscal, resultado da diferença entre os valores das operações de saídas de mercadorias e serviços, sujeitos ao ICMS, em relação aos de entrada, consideradas as variações de estoque. O VA é um dado administrativo obtido através da Declaração Fisco-Contábil-DFC, que é um demonstrativo das operações de entrada e saída de mercadorias abrangidas pelo ICMS, transcritas fielmente dos livros de Registros Fiscais.

- Baixa Especialização (B) para participação no QL total em emprego ou VA entre 0% e 25%;
- Média Especialização (M) para participação no QL total em emprego ou VA entre 26% e 50%;
- Alta Especialização (A) para participação no QL total em emprego ou VA maior que 50%, ou participação de empregos e/ou VA, em nível de Estado maior que 0,9%.

A matriz de variáveis-chave, com 1.280 pares de segmentos-regiões (16 regiões X 80 segmentos), foi aplicada na base de informações e, após a realização dos respectivos cortes, filtros e cálculos dos QLs, resultou em 176 segmentos-regiões especializados (tabelas A.1 a A.16 do Anexo).

### 3 NOVOS INVESTIMENTOS E RECONFIGURAÇÃO SETORIAL E REGIONAL DA INDÚSTRIA PARANAENSE

#### 3.1 NOVOS INVESTIMENTOS E RECONFIGURAÇÃO DA INDÚSTRIA PARANAENSE

As transformações recentes na estrutura produtiva do setor industrial brasileiro têm mudado o padrão de articulação entre os agentes econômicos nacionais e internacionais e o padrão de localização espacial das atividades produtivas. Observa-se uma nova tendência de localização espacial da indústria para fazer frente aos requisitos de competitividade. O movimento de capitais busca maiores níveis de eficiência dos fatores produtivos e uma aproximação com os núcleos indutores de inovação (mão-de-obra especializada, instituições de ensino e pesquisa e serviços de apoio industrial) localizados espacialmente. Estes novos fatores locacionais estão conformando uma nova dinâmica e um novo desenho espacial dentro da indústria brasileira.<sup>2</sup>

Este movimento se insere na estrutura produtiva do Paraná, acelerando o processo de concentração setorial e espacial das atividades. A rota dos novos investimentos, principalmente na segunda metade da década de 90, contempla ainda poucas regiões e segmentos, apontando uma **reconfiguração da base produtiva** através de dois vetores dinâmicos.

O primeiro e mais importante diz respeito ao processo recente de implantação de unidades montadoras na Região Metropolitana Sul-Curitiba, que contou com fortes incentivos fiscais e acionários do governo do Estado, reforçado

---

<sup>2</sup>As principais teses sobre as transformações recentes do desenvolvimento regional brasileiro são apresentadas por Diniz (1995), que defende a tese da concentração poligonal; Pacheco (1999), que identifica um processo de fragmentação dos núcleos dinâmicos, defendendo a tese das “ilhas de produtividade”; Galvão e Vasconcelos (1999), que analisam a dinâmica espacial da economia brasileira com enfoque na escala microrregional ou local.

ainda pelo regime automotivo – programa de incentivos do governo federal, criado em 1995 e vigente até 1999, que garantia às montadoras instaladas no país a redução dos impostos de importação de peças, componentes, equipamentos e máquinas, e a isenção do Imposto de Produtos Industriais (IPI) na compra de bens de capital.

As montadoras na Região Metropolitana Sul-Curitiba vieram acompanhadas de empresas multinacionais, fornecedoras de primeira camada que atuam através de aliança estratégica de co-localização, com a adoção de sistemas flexíveis, no modelo *just in time*, baseados na integração dos supridores de primeira camada com as montadoras via consórcios modulares, e no *follow-sourcing* (quando o fornecedor de autopeças acompanha a montadora) (MEINERS, 1998). O pólo automotivo, subsidiariamente, vem possibilitando o incremento das compras regionais de fornecedores nacionais e locais de segunda e terceira camadas e estimulando-as a elevar o padrão tecnológico mediante parcerias com empresas estrangeiras e/ou através de investimentos em P&D.

A Região Metropolitana Sul-Curitiba contou ainda com significativos investimentos em outros segmentos, como no eletrometalmeccânico, contribuindo para a persistência da concentração setorial e espacial das atividades industriais na região. Esses novos investimentos vêm acompanhados por maior diversificação industrial e conteúdo tecnológico que, somando-se a existência, na região, de ativos tecnológicos importantes intensificando a rede de relações com o setor produtivo, fortemente articulado com os núcleos dinâmicos da economia nacional e com tendência de acentuar sua integração externa.<sup>3</sup>

O outro eixo de dinamismo da economia paranaense vem sendo sustentado pelos recentes investimentos e pelo potencial de expansão do agronegócio paranaense.

---

<sup>3</sup>Na visão de Pacheco (1999), uma das “ilhas de produtividade”, e na visão de Diniz (1995), como um dos vértices do polígono.

Observa-se que a “agroindústria extensiva” – caracterizada pelo predomínio de pequenas e médias empresas locais, plantas industriais localizadas próximo à produção física agrícola, quase como uma extensão desta, e com atividades mais tradicionais, como beneficiamento de cereais, torrefação e moagem de café, e desdobramento de madeira – está deixando de investir, encontra-se com seus limites de expansão quantitativos praticamente esgotados, apontando para uma nova tendência de redefinição do padrão de agroindustrialização (BESEN; URBAN, 1998).

Em outros termos, a posição competitiva da agroindústria do Estado não se define mais somente por sua base agropecuária e de recursos naturais, mas por uma mudança qualitativa no padrão de industrialização, que requer a exploração conjunta das vantagens competitivas para o enfrentamento de mercados globalizados, estratégia que vem sendo adotada pelas cooperativas e grandes empresas agroindustriais do Estado.

Os novos investimentos na agroindústria que ocorreram nas regiões interioranas, predominantemente nas cooperativas, com significativos investimentos, contaram com linhas de financiamento estadual (Fundo de Desenvolvimento Estadual - FDE) e federal (Programa de Reestruturação das Cooperativas).

Excetuando-se a Região Metropolitana Sul-Curitiba e esses dois eixos de dinamismo, a maioria dos investimentos que vêm ocorrendo em outras regiões do Estado são de pequeno e médio porte e se caracterizam como desdobramentos marginais da estrutura produtiva local. Embora sejam fundamentais para a geração de emprego e renda regional, não são de natureza estruturante no sentido de sua vinculação aos núcleos dinâmicos da economia brasileira.

Os investimentos em segmentos que estão passando por reestruturação produtiva estão ocorrendo de forma espacialmente seletiva, definindo ilhas de produtividade em localidades do interior do Estado.



### 3.2 PARTICIPAÇÃO REGIONAL

Ao longo da década de 90, a especialização regional no Paraná não apresenta alteração substancial, acentuando-se o desenho espacial e setorial existente.

A Região Metropolitana Sul-Curitiba concentra aproximadamente a metade do VA da indústria do Paraná na década de 90. No entanto, a segunda metade da década indica certa desconcentração das atividades industriais em favor principalmente da Região Metropolitana Norte-Paranaguá, que aumenta a sua participação de 3,4%, em 1990, para 6,1% em 2000. A mesma tendência ocorre com o indicador de crescimento do emprego. Os segmentos de fertilizantes e defensivos, óleo vegetal e autopeças foram os principais responsáveis por esse crescimento.

TABELA 1 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO ESTADUAL SEGUNDO REGIÕES DO PARANÁ - 1990/2000

N.º	REGIÃO	NÚMERO ESTAB.	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO VA ESTADUAL (%)		
			1995		2000		1990	1995	2000
			Abs.	%	Abs.	%			
01	Metropolitana Norte-Paranaguá	399	4.941	1,62	7.739	2,17	3,42	3,80	6,06
02	Metropolitana Sul-Curitiba	5.752	113.906	37,46	124.624	34,99	51,09	54,35	49,55
03	Ponta Grossa-Castro	999	25.269	8,31	25.438	7,14	7,33	11,15	13,60
04	Irati-União da Vitória	969	13.727	4,51	16.053	4,51	2,10	2,27	2,60
05	Jacarezinho-Santo Antônio Platina	413	5.826	1,92	6.919	1,94	1,12	1,08	1,10
06	Cornélio Procópio-Bandeirantes	263	3.854	1,27	5.188	1,46	2,37	0,67	0,66
07	Londrina-Cambé	2.082	36.391	11,97	45.097	12,66	8,37	8,18	8,63
08	Apucarana-Ivaiporã	738	10.746	3,53	11.032	3,10	2,43	1,81	1,85
09	Maringá-Sarandi	1.671	22.746	7,48	26.958	7,57	6,42	4,04	4,07
10	Paranavaí-Loanda	491	6.055	1,99	8.255	2,32	0,57	0,62	1,11
11	Umuarama-Cianorte	1.029	12.414	4,08	15.163	4,26	1,30	1,67	1,61
12	Campo Mourão-Goioerê	420	5.913	1,94	5.840	1,64	2,28	0,90	0,84
13	Cascavel-Foz do Iguaçu	1.105	11.623	3,82	14.276	4,01	2,50	2,52	2,04
14	Toledo-Marechal Cândido Rondon	822	8.626	2,84	13.683	3,84	3,28	2,04	2,02
15	Francisco Beltrão-Pato Branco	908	9.833	3,23	15.119	4,24	1,35	1,85	1,85
16	Guarapuava-Pitanga-Palmas	872	12.219	4,02	14.836	4,16	4,06	3,06	2,41
	TOTAL	18.933	304.089	100,00	356.220	100,0	100,00	100,00	100,00

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A Região de Ponta Grossa-Castro se destaca no período pelo elevado crescimento na participação do VA da indústria, que passa de 7,33% em 1990 para 13,6% em 2000, resultado sobretudo da instalação de três grandes empresas na região. A reestruturação produtiva nos segmentos de laticínios e de papel, e a

desativação de plantas esmagadoras de soja são as grandes responsáveis pelo enxugamento de postos de trabalho na região, cuja participação na geração de empregos industriais no Estado declina de 8,3% em 1995 para 7,14% em 2000.

Outro aspecto importante foi o espraiamento dos novos investimentos no entorno de 100 quilômetros do município de Curitiba, atingindo as regiões do eixo Paranaguá-Curitiba-Ponta-Grossa, em função sobretudo das vantagens de infraestrutura existentes.

A Região Londrina-Cambé, terceira maior aglomeração industrial do Estado, mantém, ao longo da década, participação pouco acima de 8% no VA da indústria e próxima de 12% no emprego.

Por outro lado, algumas regiões perdem significativamente participação na geração do VA da indústria. Entre elas, destacam-se: Maringá-Sarandi, Apucarana-Ivaiporã, Campo Mourão-Goioerê, Toledo-Marechal Cândido Rondon e Guarapuava-Pitangas-Palmas. De base produtiva fortemente vinculada a indústrias tradicionais de alimentos, têxteis, de vestuário ou da madeira que não passaram por um processo de reestruturação e modernização, essas regiões perderam espaço e competitividade no mercado.

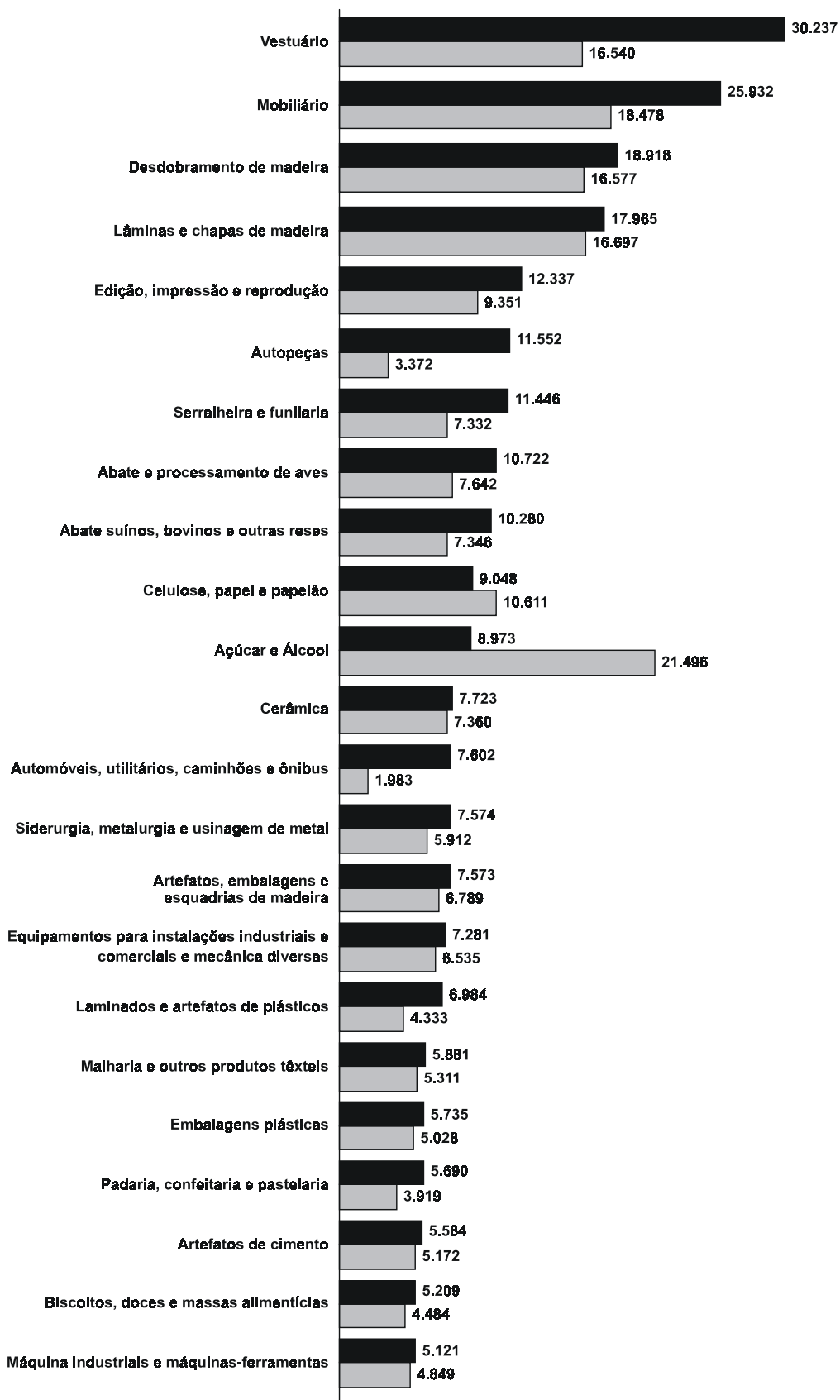
### 3.3 ESTRUTURA SETORIAL DA MÃO-DE-OBRA OCUPADA

Os maiores empregadores são os segmentos tradicionais, com destaque para de vestuário, mobiliário e desdobramento de madeira (gráfico 1).

O vestuário, maior empregador, apresentou em 1995 e 2000, um contingente de 16.540 e 30.237 pessoas ocupadas, com 82,81% de crescimento e 13.697 novos postos de trabalho; seguido do segmento de mobiliário, com 18.478 e 25.932 empregos e 40,34% de evolução.

O segmento de desdobramento de madeira, com 16.577 e 18.918 pessoas ocupadas, apresenta tendência de estabilização, redirecionando suas atividades para o segmento similar de lâmina e chapa de madeira, que também contou com pequeno aumento nos postos de trabalho (7,59%).

GRÁFICO 1- SEGMENTOS INDUSTRIAIS COM MAIOR NÚMERO DE EMPREGOS NO PARANÁ



□ 1995 ■ 2000

FONTE: RAIS/MTE  
ELABORAÇÃO: IPARDES

Os setores carnes teve o maior aumento na oferta de empregos no ramo de alimentos, destacando-se o abate de aves, com acréscimo de 40,30%, e o de reses, com evolução positiva de 39,94%.

Outro segmento representativo na área de alimentos, com incremento no número de empregados de 16,17%, foi o de biscoito, doce e massa alimentícia, favorecido pela instalação de uma unidade de massas da empresa Sadia em Ponta Grossa e pela ampliação e diversificação na produção de doces e macarrão na região de Londrina e de biscoitos em outras regiões do Estado.

Já, no segmento de açúcar e álcool apresentou queda acentuada no número de empregos, passando de 21.496 para 8.973 postos de trabalho, com evolução negativa de 58,26%. Isso se deve em grande parte ao desenquadramento das atividades de corte-de-cana da atividade fabril, ao processo de tercerização de várias funções do transporte da cana-de-açúcar e, também, às mudanças produtivas com novas máquinas e processos redutores de mão-de-obra.

O segmento de celulose e papel apresentou perda de 14,73% no total de postos de trabalho, o que revela intensificação na automação do processo produtivo.

O segmento de edição, impressão e reprodução apresentou um incremento de 31,93% no número de empregados, com o maior número de empresas atuando nas regiões Metropolitana Sul-Curitiba e Londrina-Cambé nas áreas de impressão de uso industrial, de embalagens e material escolar.

No ramo de minerais não-metálicos a cerâmica apresentou pequeno acréscimo no número de postos de trabalho, passando de 7.360 para 7.723, em grande medida pela instalação de duas unidades da Incepa Revestimentos Cerâmicos, uma no município de São Mateus do Sul (Região de Irati-União da Vitória) e outra em Campo Largo (Região Metropolitana Sul-Curitiba).

A siderurgia e usinagem de metal apresentou 28,11% de crescimento no número de empregados, principalmente em função de novos investimentos na Região Metropolitana Sul-Curitiba, através da unidade da Gerdau (ex-Siderúrgica Guaíra) e da espanhola Gonvarri, ambas na cidade de Araucária. O segmento

contou ainda com a empresa portuguesa Silmodes de São José dos Pinhais na produção de moldes para indústria plástica e outras empresas de usinagem e tratamento químico fornecedoras do setor metaleletromecânico.

No setor material de transportes, o segmento de automóveis, caminhões e ônibus foi o primeiro em crescimento de postos de trabalho. Embora conste na décima terceira posição entre os maiores empregadores do setor industrial do Estado, obteve a maior taxa de crescimento, com 283,36%, passando de 1.983 para 7.602 postos de trabalho. Já, a autopeça apresentou excepcional crescimento, quase triplicando o número de postos de trabalho (3.372 e 11.552, nos anos 1995 e 2000, respectivamente), com a segunda maior evolução do Estado (242,59%).

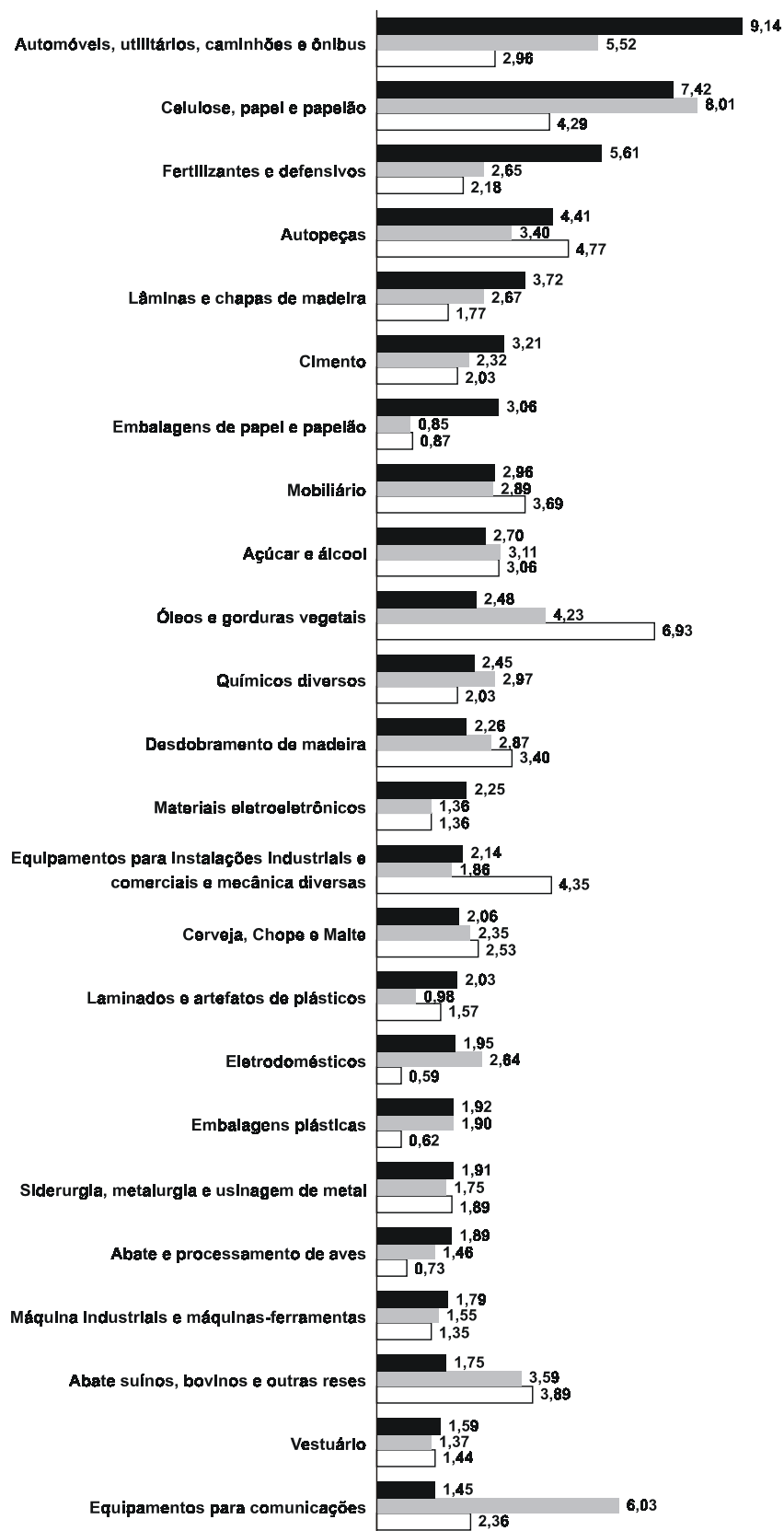
No setor de bens de capital, o segmento que mais ampliou o número de postos de trabalho foi o de equipamento para instalação industrial, comercial e predial, e mecânicas diversas, com acréscimo de 11,42%, caracterizado fundamentalmente pela instalação de novas empresas na área de equipamentos de refrigeração comercial e elevadores. O setor de máquina industrial e máquina-ferramenta apresentou pequeno incremento de 5,61% nos postos de trabalho, passando de 4.849 para 5.121 trabalhadores empregados. O segmento contou com novos investimentos instalados na Região Metropolitana Sul-Curitiba, através indústrias de máquinas-ferramentas, mas com poucos empregos gerados.

No segmento de laminados e artefatos de plástico observou-se um acréscimo de 61,18% no número de empregos, dado pela ampliação de empresas já instaladas, bem como pela localização de novas empresas, localizadas principalmente na Região Metropolitana Sul-Curitiba, fornecedoras de componentes de peças de mobiliário e componentes plásticos para o setor automotivo.

### 3.4 ANÁLISE SETORIAL DO VALOR ADICIONADO

A evolução dos segmentos com maior participação no VA do Estado está exposta no gráfico 2 e tabela 35 (Anexo 1).

GRÁFICO 2- SEGMENTOS INDUSTRIAIS COM MAIOR VALOR ADICIONADO NO PARANÁ



□ 1990    ■ 1995    ■ 2000

FONTE: SEFA  
ELABORAÇÃO: IPARDES

Os segmentos que apresentaram maior crescimento na participação no valor adicionado do Estado na década foram os de automóveis, utilitários e caminhões, com a melhor performance, seguido pelos de celulose e papel, fertilizantes e defensivos, e autopeças.

Observa-se uma evolução sempre positiva da participação no valor adicionado estadual do segmento de automóveis, utilitários e caminhões, passando de 2,90% em 1990, quando contava apenas com a indústria de caminhões Volvo, para 5,52% em 1995 e 9,14% em 2000, resultado da instalação do pólo automotivo.

O segmento de celulose, papel e papelão apresentou excepcional crescimento na participação do VA estadual, passando de 4,29% para 8,01%, em 1990 e 1995, com pequeno decréscimo em 2000 (7,42%). O excepcional crescimento no primeiro quinquênio foi ocasionado pelo processo de reestruturação do setor, com aquisições e modernização através de novas tecnologias, técnicas gerenciais e processos.

Os segmentos de materiais eletroeletrônicos, equipamentos para energia e equipamentos para comunicações, instalados no Paraná a partir de meados da década de 70 tiveram sua expansão inicial impulsionada pela forte demanda das empresas estatais de energia elétrica e comunicações. A crise financeira do Estado nos anos 80 refletiu-se fortemente nos investimentos públicos, com impactos imediatos sobre o ritmo de crescimento do setor.

A partir de meados da década de 90, com a privatização do setor de telecomunicações e o crescimento da telefonia celular, ocorre um novo impulso sobretudo no segmento de equipamentos para telecomunicações (com ênfase à produção de equipamentos de recepção e torres de transmissão), refletindo no *boom* da telefonia, principalmente da móvel, na metade da década, e a participação no VA da região chegando a 11,02%. Esse processo foi liderado pela empresa Brasilsat Harald, que chegou a contar com mais de 2 mil funcionários. Em 2000, o segmento contou ainda com a aquisição da empresa Sisten pela multinacional suíça Ascom Energy Systems, atuando em equipamentos de automação para telecomunicações.

O segmento de fertilizantes e defensivos foi o segundo que mais cresceu na participação do VA do Estado, principalmente na segunda metade da década, apresentando 2,18%, 2,65% e 5,61%, para os anos 1990, 1995 e 2000, respectivamente.

O crescimento do segmento lâmina e chapa de madeira, praticamente dobrando na década (de 1,77% em 1990 para 3,72% em 2000), deve-se em grande parte à entrada de duas grandes empresas no setor (Masisa e Tafisa), e também às novas unidades das empresas já existentes, como a Placas do Paraná e a Berneck, estas com introdução de produtos mais sofisticados e de maior valor agregado.

Cabe destacar ainda o excepcional crescimento dos segmentos de embalagens (de papel e de plásticos), sustentado pela expansão da demanda do setor de alimentos, especialmente carnes e laticínios. O segmento embalagem plástica contou com a instalação das empresas Dixie Toga, na região de Londrina-Cambé, fornecedora da rede de alimentos MacDonal'd's, e Tetra Pak na região de Ponta Grossa-Castro, maior produtora de embalagens cartonadas atuando no Brasil.

No segmento de cimento, houve aumento na produção das duas empresas instaladas no Estado, a Cimento Rio Branco (Grupo Votorantim) e a Cimento Itambé, com pequeno mas constante crescimento na participação do VA estadual – 2,03% em 1990, 2,32 em 1995 e 3,21% em 2000.

Os segmentos de desdobramento de madeira e mobiliário vêm perdendo participação em termos de VA do Estado oscilando na faixa de 2% a 3%.

O segmento de cerveja e malte perdeu pequena parcela de participação no VA, em parte devido ao fechamento da unidade do município de Londrina da produtora de cerveja Skol em 1992, que passou a ser produzida na unidade da Ambev de Curitiba. O segmento contou com investimento importante através da instalação da Kaiser em Ponta Grossa, que já se apresenta entre as 30 maiores empresas do Estado e, ainda, com a ampliação da uma unidade produtora de malte pela Cooperativa Agrária Mista Entre Rios-Agrária, a Agromalte, em 1998, sendo que esta última ainda não registrou a maturação dos investimentos realizados.



O segmento de abate de bovinos e suínos apresentou queda acentuada na participação do VA estadual (de 3,89% em 1995 para 1,75% em 2000). O segmento tem uma estrutura pouco estável, com freqüentes movimentos de ativação e desativação das plantas industriais e alternância, também constante, das empresas operadoras, que na maioria dos casos não são proprietárias das instalações. Já, o abate de suínos ocorreu em frigoríficos mais estruturados, com pouca volatilidade operacional e fortemente integrados com seus criadores-fornecedores, contando com considerável volume de investimentos novos na segunda metade da década que ainda não maturaram.

No segmento de vestuário, a participação no VA estadual permaneceu nos mesmos patamares ao longo da década, em torno de 1,5%.

### 3.5 SEGMENTOS ESPECIALIZADOS REGIONAIS: REESTRUTURAÇÃO PATRIMONIAL E CONCENTRAÇÃO

Selecionando os principais segmentos-regiões industriais especializados, observou-se forte concentração setorial e regional ao longo da década. A participação desses segmentos no valor adicionado da indústria do Estado passa de 39% em 1990 para 52% em 1995, atingindo 59% em 2000.

#### **Eletrometalmecânica**

O setor automotivo (montadoras e de autopeças) passa de 7,08% em 1990 para 8,61% em 1995 e 12,81% em 2000.

O segmento de materiais eletroeletrônicos da Região Metropolitana Sul-Curitiba apresentou aumento na participação no VA estadual (de 1,30% em 1990 para 2,15% em 2000), resultado da expansão produtiva da empresa Furukawa (cabos óticos), acrescentando-se novos investimentos com a instalação da multinacional americana S&C Eletric (fusíveis e seccionadores de carga).

O segmento de aparelhos eletroeletrônicos da Região Metropolitana Sul-Curitiba apresenta queda na participação do VA estadual de 0,82%, em 1990, para 0,08% em 2000, por conta do fechamento da indústria de computadores SID Informática. O segmento ganha, em 1991, a empresa Bematech (gestada na Incubadora Tecnológica de Curitiba – Intec), operando no nicho nacional de miniimpressoras e leitoras óticas, porém o melhor desempenho da empresa se dá no final da década.

O segmento de eletrodomésticos na Região Metropolitana Sul-Curitiba apresentou para 1990, 1995 e 2000 os índices de 0,58%, 2,62% e 1,72%, na participação do VA estadual. O bom desempenho do setor na década deve-se, em grande parte, à aquisição, em 1995, pela multinacional sueca Electrolux (líder mundial em eletrodomésticos), da Refripar-Refrigeração Paranaense, com posterior extinção da marca (Prosdóscimo). A Electrolux já havia adquirido, em 1982, a Pereira Lopes (marca Clímax). Em 1998, a Electolux instala mais uma unidade, produzindo aspiradores de pó e lavadoras de pressão. A Britânia, na linha de eletrodomésticos compactos, foi outra empresa do setor que também ampliou e diversificou sua produção.

### **Celulose e Papel**

Os segmentos de celulose, papel e papelão, e embalagem de papel e papelão localizados na Região de Ponta Grossa-Castro e na de Guarapuava-Pitanga-Palmas apresentaram também forte expansão no período analisado, passando de 2,87%, em 1990, para 6,82% em 1995, chegando a 8,87% em 2000. Neste segmento, ocorreu um processo de reestruturação patrimonial com a aquisição da Pisa Papel de Imprensa, de Jaguaraíva, pelo grupo norueguês Norske Skog; a compra da Inpacel, de Arapoti, pela Champion (Grupo International Paper do Brasil); a fusão da Van Leer, do grupo Brasholanda, com a Huhtamaki; e a reestruturação da Klabin, maior indústria papeleira do Estado. O segmento de embalagem contou com a instalação da empresa Tetra Pak.

## **Madeira**

Os segmentos de desdobramento de madeira e placas de madeira apresentaram uma evolução de 1,05% em 1990 para 2,93% em 2000; entretanto o segmento de madeira, ao longo da década de 90, tem sentido os efeitos da redução da oferta interna de matérias-primas e do atraso tecnológico dos segmentos mais tradicionais como o desdobramento de madeira. Existem previsões de que a crise de escassez de oferta de madeira se acentue a partir de 2004. As pequenas e médias serrarias, o segmento de pasta mecânica e o setor de móveis poderão ter a oferta de insumos do próprio Estado reduzida, com implicações sobre os preços das matérias-primas e reflexos diretos na produção e emprego – exceção feita às grandes papelarias e madeireiras, que possuem base florestal própria.

## **Plástico**

Outro segmento importante é de embalagens plásticas na Região de Londrina -Cambé representando em 1990, 1995 e 2000 os índices 0,15%, 0,44 e 0,81% do total do VA do Estado. Na Metropolitana Sul-Curitiba, transformados plásticos (laminados, artefatos e embalagens) representam 1,65%, 2,10% e 2,52%, respectivamente, em 1990, 1995 e 2000.

## **Bebidas**

A indústria de cerveja da Região Metropolitana Sul-Curitiba, representada pela Ambev (Antártica e Brahma), e a Ponta Grossa-Castro (Kaiser), somam 2,03% do total do VA estadual em 2000.

## **Agroindústrias e agroquímicos**

A dinâmica dos setores industriais de alimentos e agroquímicos do Estado foi acompanhada, ao longo da década de 90, por um processo de reestruturação patrimonial, contínua concentração, modernização, diversificação e incorporação de

novas etapas de produção. Desse processo, resultou uma estrutura empresarial em três categorias: as indústrias multinacionais, as grandes empresas nacionais e as cooperativas.

TABELA 2 - PARTICIPAÇÃO DO VALOR ADICIONADO ESTADUAL SEGUNDO OS PRINCIPAIS SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS DO PARANÁ - 1990-2000

SEGMENTO	REGIÃO	PARTICIPAÇÃO VA ESTADUAL		
		1990	1995	2000
Automóveis, utilitários, caminhões e ônibus	Metropolitana Sul-Curitiba	2,96	5,52	9,14
Autopeças	Metropolitana Sul-Curitiba	4,12	3,09	3,67
Celulose, papel e papelão	Ponta Grossa-Castro	1,69	5,81	5,10
Celulose, papel e papelão	Guarapuava-Pitanga-Palmas	1,18	1,01	0,94
Embalagens de papel e papelão	Ponta Grossa-Castro	0,00	0,00	2,83
Fertilizantes e defensivos	Metropolitana Norte-Paranaguá	0,23	0,57	1,82
Fertilizantes e defensivos	Londrina-Cambé	0,10	0,43	1,56
Fertilizantes e defensivos	Metropolitana Sul-Curitiba	1,36	1,45	1,46
Fertilizantes e defensivos	Ponta Grossa-Castro	0,44	0,11	0,61
Químicos diversos	Metropolitana Sul-Curitiba	1,69	1,94	1,69
Perfumarias e cosméticos	Metropolitana Sul-Curitiba	0,10	0,56	1,17
Eletrodomésticos	Metropolitana Sul-Curitiba	0,58	2,62	1,72
Materiais eletroeletrônicos	Metropolitana Sul-Curitiba	1,30	1,25	2,15
Equipamentos para comunicações	Metropolitana Sul-Curitiba	2,34	5,99	1,37
Equipamentos para energia elétrica	Metropolitana Sul-Curitiba	0,52	0,96	0,86
Máquinas industriais e máquinas-ferramentas	Metropolitana Sul-Curitiba	1,28	1,40	1,64
Equipamentos para instalações industriais e comerciais e mecânica diversas	Metropolitana Sul-Curitiba	4,11	1,67	1,64
Siderurgia, metalurgia e usinagem de metal	Metropolitana Sul-Curitiba	1,56	1,25	1,45
Tratores e equipamentos para agricultura e construção civil	Metropolitana Sul-Curitiba	0,76	1,05	1,00
Aparelhos e instrumentos médico-hospitalares	Metropolitana Sul-Curitiba	1,25	0,79	0,92
Cimento	Metropolitana Norte-Paranaguá	1,63	1,74	2,38
Artefatos de cimento	Metropolitana Sul-Curitiba	0,70	0,86	0,65
Lâminas e chapas de madeira	Metropolitana Sul-Curitiba	0,72	1,44	2,32
Desdobramento de madeira	Ponta Grossa-Castro	0,33	0,37	0,61
Mobiliário	Londrina-Cambé	1,16	1,05	0,94
Laminados e artefatos de plásticos	Metropolitana Sul-Curitiba	1,28	0,74	1,75
Embalagens plásticas	Metropolitana Sul-Curitiba	0,37	1,36	0,77
Embalagens plásticas	Londrina-Cambé	0,15	0,44	0,81
Edição, impressão e reprodução	Metropolitana Sul-Curitiba	0,61	1,48	0,95
Cerveja, chope e malte	Ponta Grossa-Castro	-	-	1,02
Cerveja, chope e malte	Metropolitana Sul-Curitiba	1,82	2,24	1,01
Abate suínos, bovinos e outras reses	Toledo-Marechal Cândido Rondon	2,18	1,09	0,96
Óleos e gorduras vegetais	Metropolitana Norte-Paranaguá	0,23	0,30	0,78
Açúcar e álcool	Maringá-Sarandi	0,45	0,65	0,77
Açúcar e álcool	Umuarama-Cianorte	0,23	0,67	0,64
Segmentos não-selecionados		60,58	48,10	40,89
<b>TOTAL</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTE: SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

Entre as empresas multinacionais, destacam-se a Bunge (esmagamento de soja, fertilizantes, trigo e aves), a Cargil (esmagamento de soja) e a Parmalat (laticínios). Essas empresas adotam estratégia de redução e fechamento de unidades produtivas no Estado, renovação de equipamentos, redução de postos de trabalho, principalmente nos segmentos em que possuem plantas produtivas em outros estados do território brasileiro.

Entre as grandes empresas nacionais distinguem-se a Sadia (carnes e massas), Perdigão (carnes e ração), Iguazu Café Solúvel e Cacique Café Solúvel, que têm se movimentado na diversificação de sua linha de produtos, concentrando-se entretanto em poucos segmentos.

O setor de alimentos e agroquímicos do Estado contou com a expansão do grupo Austro-Argentino Bunge Y Born, maior processador de soja do Brasil, adquirindo empresas dos segmentos de esmagamento de soja, fertilizantes e defensivos, trigo, aves e ração. No setor de esmagamento de soja, o grupo adquiriu as unidades da Ceval de Maringá, Paranaguá e Ponta Grossa, desativando as duas primeiras. Já, no segmento de fertilizantes, comprou a Fertilizantes Serrana de Curitiba, Paranaguá, Ponta Grossa e Cambé, com aquisição ainda da unidade da Manah de Paranaguá. O grupo também adquiriu as unidades da Seara de Jacarezinho (abate de aves e ração), de Sertaneja (derivados de milho) e de Sertanópolis (fertilizantes), desativando as duas últimas unidades. Já, na moagem de trigo, a empresa adquiriu e mantém em operação a Santista Alimentos, instalada no município de Ponta Grossa.

Com elevado crescimento, o segmento de fertilizantes e defensivos passou por forte concentração na década de 90, com redistribuição espacial e patrimonial da produção, que ocorreu a partir da privatização da Ultrafétil, pertencente ao grupo Petrobrás e com a expansão do Grupo Bunge Y Born no setor. Outro movimento importante foi o da *joint venture* entre a israelita Makteshim-Agan com a londrinense Herbitécnica e a gaúcha Defesa, formando a Milênia Agrociência.

O Paraná abriga um parque moageiro de soja com produção aproximada de 9 milhões t/ano, sendo 1 milhão no segmento de óleos e gorduras alimentícias (49% para exportação) (PARANÁ, 2002). Além da reestruturação provocada pela expansão aquisitiva da Bunge, com desativação de plantas, o parque moageiro apresenta também redução na produção da Cargil, segunda maior empresa de esmagamento de soja do país, com apenas uma unidade na cidade de Ponta Grossa; esta mantém, entretanto, uma grande unidade de recebimento, armazenagem e comercialização de grãos de soja instalada no terminal ferroviário da Ferropar em Cascavel.

Tanto a Bunge como a Cargil têm concentrado suas moageiras de soja nas regiões de expansão recente da cultura da soja, como o Mato Grosso do Sul, Goiás, Maranhão e Piauí.

No setor sucroalcooleiro, novo investimento ocorre com a instalação de uma nova usina na Região de Maringá-Sarandi, o que proporcionou um crescimento do VA estadual passando de 0,26%, em 1995, para 0,66%, em 2000.

No ambiente cooperativo, a década de 90 foi de grandes inversões, com modernização e ampliação da base produtiva, além da diversificação de produtos, ocorrendo vários movimentos, incorporações, fusões e formação de cooperativas centrais.

As cooperativas se empenharam na diversificação e na produção de produtos de maior valor adicionado, mas com pauta restrita à sua base produtiva cooperada. Realizaram significativos investimentos, principalmente nos segmentos de óleo e gorduras vegetais e no de carnes (aves e suínos). Atuam ainda nos segmentos de fiação de algodão, sucroalcooleiro, laticínios, malte, ração animal, moagem trigo e torrefação de café. Destacam-se: Cooperativa Agropecuária Mourãoense (Coamo), Cooperativa de Cafeicultores e Agropecuaristas de Maringá (Cocamar), Cooperativa Agropecuária de Cascavel (Coopavel), Cooperativa Agroindustrial Lar, Cooperativa Agrícola Consolanta (Copacol), Cooperativa Central Agropecuária Sudoeste (Sudcoop), Cooperativa Agrícola Mista Vale do Piquiri (Coopervale), Cooperativa

Agropecuária Goioêre (Coagel), Cooperativa Agropecuária de Produção Integrada e Cooperativa Central Agroindustrial (Concepar).

As maiores inversões no âmbito das cooperativas da década foram realizadas pela Coamo, com nova fábrica de margarina e óleo comestível em Campo Mourão; Cooperativa Agroindustrial Lar, com unidades de aves e processamento de vegetais; Cocamar, com unidade de Citrus em Paranavaí; e Coopavel, com aves e ração.

A Cooperativa Central Regional Iguaçu (Cotriguaçu), cooperativa de segundo grau, com sede em Cascavel, reúne as cooperativas do Oeste paranaense: Coagro-Cooperativa Agropecuária, de Capanema; a Coopervale, de Palotina; a Cooperativa Agroindustrial Lar, de Matelândia; a Copacol, de Cafelândia, e a Cooperativa Agrícola Mista Rondon de Marechal Cândido Rondon (Copagril). A Cotriguaçu se reestruturou, concentrando suas atividades na logística (Porto de Paranaguá, através do seu terminal de armazenagem), e na produção de trigo, em Palotina

No setor sucroalcooleiro ocorreram novos investimentos com uma nova usina instalada na Região de Maringá-Sarandi, que, em 1990, respondia por 0,26% do VA estadual, passando, em 2000, para 0,66%.

Outras alterações importantes no ambiente cooperativo, com rearranjo patrimonial e societário, foram:

- a) Extinção da Cooperativa Agrícola de Cotia (CAC) do Norte do Paraná e formação, pela maioria dos seus cooperados, da Cooperativa Integrada;
- b) Incorporação, em 1999, da Cooperativa Agrária dos Cotonicultores de Jataizinho (Cacojal) pela Cooperativa Agropecuária Vale do Tibagi (Valcoop);
- c) Aquisição pela Corol, em 2000, da Cooperativa Agrícola Mista de Alvorada do Sul (Camas), da Valcoop e da Cooperativa Agropecuária do Médio Paranapanema (Campal);
- d) Incorporação da Cooperativa Central Agropecuária Campos Gerais (Coopersul) à Cooperativa Agrária de Guarapuava, com exceção da

unidade de esmagamento de soja de Guarapuava, que foi adquirida pela empresa Olvepar;

- e) Processo de liquidação da Coopagro-Cooperativa Mista do Oeste, com a empresa Fiasul assumindo a unidade de fiação de algodão localizada em Toledo;
- f) Reestruturação societária da Cocamar com abertura de capital e venda de ações;
- g) Formação da Cooperfios, consórcio para processamento dos resíduos das fiações de algodão das cooperativas Cocamar, Coamo, Coagel, Cocari e Copagra.

No segmento de laticínios, verifica-se um grande movimento de capitais e reestruturação produtiva principalmente em relação às cooperativas. Entre esses movimentos patrimoniais, destaca-se a reestruturação, em 1996, da Cooperativa Central - Confederação das Cooperativas Centrais Agropecuária (Confepar), com sede em Londrina, que passa denominar-se Cooperativa Central Agroindustrial (Concepar), representando o setor lácteo de diversas cooperativas singulares das regiões de Cornélio Procópio-Bandeirantes, Londrina-Cambé, Maringá-Sarandi e Guarapuava-Palmas, sendo elas:

- a) Cooperativa Agropecuária de Londrina (Cativa);
- b) Cooperativa Agropecuária de Cafeicultores de Porecatu (Cofercatu);
- c) Cooperativa Agrária Cafeicultores de Nova Londrina (Copagra);
- d) Cooperativa Agrícola de Astorga (Cocafé);
- e) Cooperativa de Laticínios de Mandaguari (Colari);
- f) Cooperativa Platinense dos Cafeicultores de Santo Antônio da Platina (Coplac);
- g) Cooperativa Agropecuária de Rolândia (Corol);
- h) Cooperativa Agropecuária Mista de Guarapuava (Coamig).



Outra cooperativa central estruturada foi a Sudcoop, composta pelas cooperativas Copagril e Copacol, atuando nas regiões de Cascavel-Foz do Iguaçu e Toledo-Marechal Cândido Rondon. A Sudcoop também atua na região de Curitiba, operando com a marca da Cooperativa de Laticínios Curitiba (Clac).

O segmento de fiação de algodão conta com a Cooperativa Central de Algodão (Coceal) que é o braço cottonicutor composto pelas cooperativas:

- a) Cooperativa Agropecuária de Produção Integrada, com sede em Londrina e Assaí (ex-CAC-Cooperativa Agrícola de Cotia do Norte do Paraná);
- b) Corol e suas incorporadas: Valcoop, de Londrina, e Camas, de Alvorada do Sul e Bela Vista do Paraíso;
- c) Coagel.

## 4 AGLOMERAÇÕES ESPECIALIZADAS REGIONAIS

Neste item, serão apresentados os principais resultados da aplicação da metodologia do quociente de especialização para a identificação das aglomerações especializadas por região. Além da identificação das aglomerações, será destacada a importância desses segmentos em termos de valor adicionado e de geração de emprego industrial. Também serão delineadas algumas características da estrutura industrial do segmento na região e suas perspectivas.

### 4.1 REGIÃO METROPOLITANA NORTE-PARANAGUÁ

A Região Metropolitana Norte-Paranaguá ocupa uma área de 11.949 km<sup>2</sup>, assentada em sua face norte na bacia hidrográfica do rio da Ribeira e no litoral na bacia Atlântica, com população 368.225 habitantes, sendo 79,75% urbana, e densidade demográfica de 30,33 hab/km<sup>2</sup>, englobando 15 municípios: Adrianópolis, Antonina, Campina Grande do Sul, Cerro Azul, Doutor Ulysses, Guaraqueçaba, Guaratuba, Itaperuçu, Matinhos, Morretes, Paranaguá, Pontal do Paraná, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e Tunas do Paraná.

O parque industrial da região conta com 445 empresas, 4.971 postos de trabalho em 1995 e 7.739 em 2000, com crescimento de 56,63%. O segmento de fertilizantes e defensivos é o maior empregador da região, com 10,01% dos empregos regionais, seguido pelos segmentos químicos diversos e de autopeças.

No período 1990/1995/2000, aumentou a participação da região no valor adicionado no total da indústria do Estado, respectivamente em 3,42%, 3,80% e 6,06%. Com predominância dos segmentos de cimento, com 39,28% do total do VA da região, e fertilizante e defensivo, com 30,06% do total do VA regional.

A região apresenta três características fundamentais na sua posição geoeconômica. Os municípios da face norte, alguns localizados na região do Vale da Ribeira, apresentam poucas atividades industriais e uma agricultura limitada. A

atividade extrativa mineral, que tem maior peso na estrutura regional, passa por grave crise com desativação de empresas extrativas e problemas ambientais provocados por essas atividades (resíduos de chumbo). Entretanto, as possibilidades de industrialização, ainda passam pelas atividades ligadas à extração mineral e, também, pelo setor madeireiro.

TABELA 3 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 01 - METROPOLITANA NORTE-PARANAGUÁ, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Extração e beneficiamento de calcário e outros minerais	22	393	7,95	281	3,63	5,17	5,07	2,18
Extração de argila, pedra e areia	41	300	6,07	347	4,48	2,28	1,83	1,86
Cal e gesso	10	114	2,31	113	1,46	1,71	1,20	0,50
Cimento	2	530	10,73	587	7,58	47,49	45,78	39,28
Siderurgia, metalurgia e usinagem de metal	11	125	2,53	183	2,36	5,56	2,28	0,20
Autopeças	6	-	-	589	7,61	0,02	0,03	2,76
Tintas, vernizes, solventes e adesivos	7	80	1,62	180	2,33	1,13	0,97	1,09
Fertilizantes e defensivos	24	382	7,73	775	10,01	6,65	15,07	30,06
Químicos diversos	11	96	1,94	594	7,68	6,30	8,43	1,23
Óleos e gorduras vegetais	4	574	11,62	561	7,25	6,80	7,92	12,83
Conservas de frutas e legumes	8	67	1,36	51	0,66	0,97	0,41	0,05
Pescados	2	11	0,22	34	0,44	0,10	0,03	0,02
Biscoitos, doces e massas alimentícias	3	360	7,29	274	3,54	0,53	0,23	0,68
Dietéticos, temperos e alimentos diversos	4	38	0,77	277	3,58	4,30	2,38	1,33
Sucos de frutas e legumes, água mineral e mate solúvel	1	34	0,69	15	0,19	-	0,30	-
Segmentos não-especializados	289	1.837	37,17	2.878	37,20	10,99	8,07	5,93
<b>TOTAL</b>	<b>445</b>	<b>4.941</b>	<b>100,00</b>	<b>7.739</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

Os municípios próximos ao eixo central da Região Metropolitana de Curitiba têm suas atividades industriais vinculadas à dinâmica da Região Metropolitana Sul-Curitiba, mantendo fortes relações com o setor automotivo e a construção civil. As empresas metalúrgicas de estampagem e as indústrias fornecedoras de tapetes e assentos ao setor automotivo – embora ainda não apresentem participação significativa no valor adicionado por realizarem

investimentos recentes e ainda não maturados – têm perspectivas de expansão com a consolidação do pólo automotivo.

Ainda, na sub-região conurbada com a Metropolitana Sul-Curitiba, apresenta-se o segmento de cimento com elevado quociente de especialização tanto em VA (QLV2000=12,25) quanto em emprego (QLE2000=36,03).

Na química, observam-se movimentos de crescimento no segmento de tintas e vernizes, voltados principalmente para o consumo dos setores da construção civil e moveleiro.

Por último, destaca-se a face litorânea, com intensa atividade portuária, que tem sido preferência locacional de algumas grandes empresas exportadoras que se utilizam de insumos de outras regiões. Observa-se que as grandes indústrias de fertilizantes e defensivos (30,06% do VA regional) e de óleos e gorduras vegetais (12,83% do VA regional) de Paranaguá passaram por um rearranjo produtivo e patrimonial. Esses dois segmentos vêm passando por um processo de realocização e reestruturação patrimonial e produtiva de suas plantas, indicando a necessidade de um estudo mais aprofundado sobre os impactos regionais dessas mudanças. No entanto, observa-se que na década de 90 ocorreu a consolidação e um acelerado crescimento desses dois segmentos em nível regional.

Ainda, no litoral, apresentam-se com especialização regional empresas com vinculação agrícola e pesqueira local que ainda se encontram em estágio de produção caseira ou semiindustrial (conservas, legumes e processamento de pescado). Por suas potencialidades naturais e agrícolas, e de geração de empregos, merecem atenção especial das políticas de fomento. Há também a criação de búfalos, com um plantel de 11 mil cabeças (PARANÁ, 2002), para o abate e para leite, que abastece algumas pequenas empresas de laticínios da região.

## 4.2 REGIÃO METROPOLITANA SUL-CURITIBA

A Região Metropolitana Sul-Curitiba ocupa uma área de 10.874 km<sup>2</sup>, com população 2.685.088 habitantes, sendo 92,04% urbana, e densidade demográfica de 246,91 hab/km<sup>2</sup>. É composta por 22 municípios, assentados na bacia hidrográfica do rio Iguaçu: Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campo do Tenente, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Contenda, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Lapa, Mandirituba, Piên, Pinhais, Piraquara, Porto Amazonas, Quitandinha, Rio Negro, São José dos Pinhais e Tijucas do Sul.

Possui 5.900 estabelecimentos industriais, que geraram 124.624 postos de trabalho em 2000, representando 35% do total dos empregos industriais do Estado. Os segmentos que apresentaram alta especialização em emprego foram os de aparelhos eletroeletrônicos (QLE2000=2,62), automóveis, utilitários, caminhões e ônibus (QLE2000=2,86) e autopeças (QLE=2,05).

A região tem a maior participação em valor adicionado do total do Estado, com 51,09%, 54,35% e 49,55%, para os anos de 1990, 1995 e 2000, respectivamente. Os segmentos com alta especialização em termos de valor adicionado são: materiais eletroeletrônicos (QLV2000=1,94), máquina industrial e máquina-ferramenta (QLV2000=1,85), automóveis, utilitários, caminhões e ônibus (QLV2000=2,02), equipamentos para comunicações (QLV2000=1,91), e perfumaria e cosméticos (QLV2000=1,90) (tabela 29 do Anexo 1).

Ao longo da década de 90, altera-se a estrutura industrial da Região Metropolitana Sul-Curitiba. Na primeira metade, houve maior participação das indústrias eletroeletrônica e mecânica e, na segunda, de material de transportes. Na eletrotrônica – que abrange cinco segmentos: equipamentos para energia elétrica, materiais eletroeletrônicos, eletrodomésticos, equipamentos para comunicação e aparelhos eletroeletrônicos –, a participação no VA estadual ficou nos mesmos patamares, com 5,55%, em 1990 e 6,19% em 2000, e no setor de mecânica (equipamento para instalação industrial, máquina industrial e máquina-ferramenta e trator e equipamentos para agricultura e mecânicas diversas), houve redução na

participação. A predominância desloca-se, em 2000, para material de transportes (que abrange os segmentos automóveis, utilitários, caminhões e ônibus; autopeças; carrocerias; e equipamentos de transportes diversos).

TABELA 4 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 02 - METROPOLITANA SUL-CURITIBA, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Cal e gesso	62	1.141	1,00	1.030	0,83	0,75	0,43	0,36
Cerâmica	183	4.079	3,58	3.456	2,77	4,01	1,41	1,11
Artefatos de cimento	259	3.032	2,66	2.906	2,33	1,37	1,58	1,31
Vidros e artefatos de vidro	25	252	0,22	376	0,30	0,53	0,24	0,20
Siderurgia, metalurgia e usinagem de metal	305	3.563	3,13	4.552	3,65	3,05	2,31	2,92
Serralheira e funilaria	408	4.459	3,92	4.621	3,71	0,99	1,00	0,73
Equipamentos para instalações industriais e comerciais e mecânica diversas	159	3.852	3,38	4.163	3,34	8,04	3,07	3,31
Máquinas industriais e máquinas-ferramentas	133	3.658	3,21	3.464	2,78	2,50	2,57	3,31
Tratores e equipamentos para agricultura e construção civil	31	1.362	1,20	1.298	1,04	1,49	1,94	2,02
Equipamentos para energia elétrica	33	1.098	0,96	1.514	1,21	1,01	1,77	1,73
Materiais eletroeletrônicos	81	1.061	0,93	1.977	1,59	2,54	2,31	4,35
Eletrodomésticos	19	4.715	4,14	3.701	2,97	1,14	4,82	3,47
Equipamentos para comunicações	24	2.142	1,88	2.576	2,07	4,57	11,02	2,77
Aparelhos eletroeletrônicos	55	2.049	1,80	2.284	1,83	1,60	0,70	0,17
Automóveis, utilitários, caminhões e ônibus	5	1.983	1,74	7.602	6,10	5,80	10,16	18,45
Autopeças	96	1.737	1,53	8.265	6,63	8,06	5,69	7,41
Lâminas e chapas de madeira	85	6.029	5,30	5.139	4,12	1,41	2,65	4,68
Artefatos de papel e papelão	58	943	0,83	1.332	1,07	0,17	0,55	0,36
Embalagens de papel e papelão	34	1.742	1,53	1.802	1,45	1,62	1,46	0,36
Malas, bolsas e artefatos de couro	72	1.240	1,09	1.077	0,86	0,26	0,18	0,11
Fertilizantes e defensivos	24	371	0,33	695	0,56	2,67	2,67	2,94
Perfumarias e cosméticos	49	1.159	1,02	1.573	1,26	0,20	1,03	2,37
Químicos diversos	122	3.453	3,03	2.260	1,81	3,31	3,57	3,42
Medicamentos farmacêuticos e veterinários	45	880	0,77	1.090	0,87	0,32	0,51	1,00
Laminados e artefatos de plásticos	167	2.866	2,52	4.571	3,67	2,51	1,37	3,54
Embalagens plásticas	85	3.814	3,35	2.714	2,18	0,73	2,51	1,55
Fiação e tecelagem de fibras artificiais	5	519	0,46	560	0,45	0,03	0,02	0,38
Cerveja, chope e malte	1	380	0,33	523	0,42	3,56	4,12	2,03
Fumo	5	2.136	1,88	261	0,21	9,00	4,31	0,83
Aparelhos e instrumentos médico-hospitalares	31	536	0,47	752	0,60	2,45	1,46	1,86
Edição, impressão e reprodução	448	5.639	4,95	7.494	6,01	1,19	2,72	1,92
Segmentos não-especializados	2.791	42.016	36,86	38.996	31,29	23,12	19,86	19,03
<b>TOTAL</b>	<b>5.900</b>	<b>113.906</b>	<b>100,00</b>	<b>124.624</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A metalmecânica foi responsável por mais de 50% do valor adicionado da indústria da região em 2000, sendo 25% gerado pelo pólo automotivo.

Atualmente, um dos maiores pólos automotivos do Brasil está localizado na região e é composto pelas montadoras: Renault e Volkswagen-Audi (automóveis) Renault-Nissan e Chrysler (utilitários) e Volvo (caminhões). Compreende também o segmento de autopeças, com 96 empresas fornecedoras, sendo 60 sistemistas. Em 1999, a produção de automóveis totalizava 149 mil veículos, representando cerca de 10% da produção nacional. O setor automotivo (montadora e autopeças) é o maior empregador da região, com 12,73% do contingente ocupado.

O segmento de eletrodomésticos representou 1,14% do VA regional em 1990, aumentando para 4,82% em 1995 e declinando para 3,47% em 2000. Esse comportamento se deve aos movimentos de rearranjo patrimonial e produtivo do setor.

O segmento fornecedor de materiais eletroeletrônicos também apresenta tendência de crescimento no final da década de 90, impulsionado pela expansão dos segmentos de telefonia e informática, elevando sua participação no valor adicionado da indústria de 2,54%, em 1990, para 4,35% em 2000.

No que se refere à indústria mecânica, os segmentos de bens de capital para indústria (máquinas-ferramentas) e equipamentos para agricultura e construção civil (tratores e equipamentos) apresentaram elevação na participação do valor adicionado da indústria na região, passando de 3,99%, em 1990, para 5,93% em 2000.

A metalurgia compreende os segmentos de siderurgia, metalurgia e usinagem de metais, e serralheria e funilaria. Excetuando-se a siderurgia (que possui uma grande empresa), o setor é composto por um grande número de empresas, a maioria de pequeno porte. O segmento vem perdendo participação, tanto em emprego quanto em VA.

O segmento de lâminas e chapas de madeira apresentou no período uma rápida expansão, principalmente em função da ampliação de empresas já existentes como Berneck e Placas Paraná. Este segmento conta com 85 empresas, sendo algumas de grande porte e modernas. É o terceiro que mais emprega na região, com 4,12% dos empregos.

O segmento de edição e impressão é dos que mais crescem na região, representando o terceiro que mais emprega, com 6,01% dos empregos e 1,92% do VA regional.

Dos segmentos especializados da indústria química que apresentaram tendência de consolidação e crescimento na década de 90, destacam-se: laminados e artefatos plásticos; embalagens plásticas; fertilizantes e defensivos; e perfumaria e cosméticos.

Outro segmento que apresenta potencial de crescimento e consolidação na região é o de aparelhos e instrumentos médico-hospitalares. O desenvolvimento deste segmento vincula-se à polarização de Curitiba na prestação de serviços médico-hospitalares para regiões que estropolam os limites do Estado e ao ambiente de pesquisa e inovação de suas universidades e instituições de C&T. O segmento é composto por empresas de pequeno porte, produzindo materiais dentários, aparelhos ortopédicos, aparelhos de fisioterapia e ginástica, equipamentos para laboratórios e móveis para clínicas e hospitais.

Alguns segmentos da Região Metropolitana Sul-Curitiba apresentaram queda expressiva de participação e mesmo redução no nível de atividade e emprego, destacando-se o de fumo e alguns segmentos de minerais não-metálicos. O segmento de fumo foi fortemente afetado pelo fechamento da Philip Morris em 1999. Os segmentos de minerais não-metálicos vinculados à construção civil (cerâmica vermelha, revestimentos, louças sanitárias e telhas) tiveram sua dinâmica fortemente afetada pela retração da construção civil nos anos 90.

O setor de cerâmica vermelha sofre também os efeitos negativos do atraso tecnológico e da desqualificação da mão-de-obra. As indústrias de louças e porcelana enfrentaram forte crise, com a concorrência da porcelana chinesa, provocada pela abertura de mercado.

A Região Metropolitana Sul-Curitiba é a mais diversificada industrialmente e a mais dinâmica do Estado, concentrando sua produção industrial nos segmentos tecnologicamente mais avançados como o automotivo, material elétrico e de comunicações e química. Essa região consolidou-se ao longo dos anos 90 como



uma “ilha de produtividade”, conforme conceituação de Pacheco (1999, p.38), e faz parte do "polígono" traçado por Diniz (1995, p.16).

O crescimento da indústria e a intensificação das relações interindustriais, ocorridos principalmente na segunda metade da década de 90, induzem o crescimento e a diversificação do setor terciário da região, que se concretizam em grandes investimentos e fortalecimento das funções de uma grande metrópole – hipermercados, shoppings, hotéis, instituições financeiras, escritórios comerciais, universidades, serviços especializados para empresas, serviços médicos e hospitalares, transportes, serviços técnicos em geral, entre outros.

A nova estrutura industrial da região, sustentada por intensa rede de comércio e serviços e pelo ambiente inovador consolidado pela existência de instituições de ciência e tecnologia nas últimas décadas, define um grande potencial de crescimento endógeno e uma crescente capacidade de irradiar impulsos dinâmicos de crescimento para outras regiões.

#### 4.3 REGIÃO DE PONTA GROSSA-CASTRO

A Região de Ponta Grossa-Castro ocupa uma área de 21.782 km<sup>2</sup>, com população 623.356 habitantes, sendo 81,21% urbana, e densidade demográfica de 28,62 hab/km<sup>2</sup>. É constituída de 14 municípios, assentados nas bacias hidrográficas dos rios Tibagi e Itararé: Arapoti, Carambeí, Castro, Imbaú, Jaguariaíva, Ortigueira, Palmeira, Pirai do Sul, Ponta Grossa, Reserva, Sengés, Telêmaco Borba, Tibagi e Ventania.

As 1.031 unidades fabris formam o parque industrial produtivo da região. Os empregos industriais totais praticamente se mantiveram no mesmo patamar de 1995 e 2000, passando de 25.269 para 25.438, o que representa uma participação de 8,31% e 7,14% no total do Estado. O maior empregador é o segmento de desdobramento de madeira, com 18,47% da mão-de-obra ocupada, seguido pelo de celulose e papel, com 14,37%, e pelo de abate de suíno, bovino e outras reses, com 6,79% dos empregos regionais.

Já, em termos valor adicionado, a participação da região no total do Estado no período 1990, 1995 e 2000 apresentou melhora de posição, com 7,33%, 11,15% e 13,60%, respectivamente. Dois segmentos predominam: celulose, papel e papelão, que representa 37,48% do total do VA industrial da região, e embalagem de papel e papelão, com 20,81% do total da indústria regional. O segmento de cerveja da região é altamente especializado e representa, em 2000, 49,37% do total do VA do segmento no Estado.

A região se caracteriza por abrigar um dos mais representativos pólos de produção de madeira, celulose, papel e embalagem de papel. Estes segmentos juntos contribuíram com 63% do valor adicionado da indústria da região em 2000. Possui a maior reserva florestal de madeira para papel e celulose, e madeira para serrarias. A região produz quase todos os tipos de papéis (papel de imprensa, papéis de imprimir e escrever, embalagens de papel e papelão, papéis para fins sanitários, cartões e cartolinas, e papéis especiais).

TABELA 5 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 03 - PONTA GROSSA-CASTRO, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Embalagens metálicas	2	481	1,90	228	0,90	6,06	1,04	0,66
Desdobramento de madeira	197	3372	13,34	4699	18,47	4,56	3,31	4,46
Celulose, papel e papelão	17	5570	22,04	3656	14,37	23,09	52,07	37,48
Embalagens de papel e papelão	5	2	0,01	254	1,00	0,00	0,04	20,81
Fertilizantes e defensivos	6	185	0,73	264	1,04	6,01	0,95	4,49
Perfumaria e cosméticos	2			22	0,09	1,54	0,25	0,08
Laminados e artefatos de plástico	5	12	0,05	41	0,16	2,94	0,10	0,05
Óleos e gorduras vegetais	5	676	2,68	355	1,40	27,43	6,35	3,47
Moagem de trigo	1	346	1,37	176	0,69	3,92	2,14	3,47
Abate de suínos, bovinos e outras reses	4	59	0,23	1726	6,79	0,66	14,61	2,43
Laticínios	10	2835	11,22	765	3,01	0,00	0,39	2,17
Cerveja, chope e malte	1			181	0,71			7,49
Segmentos não-especializados	776	11.731	46,42	13.071	51,38	23,78	18,74	12,96
<b>TOTAL</b>	<b>1.031</b>	<b>25.269</b>	<b>100,00</b>	<b>25.438</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

O parque papelero da região é composto de 17 empresas, destacando-se: Klabin, Pisa Papel de Imprensa (adquirida pela Norske Skog), Iguazu Celulose e

Sengés Papel e Celulose. Durante a década de 90, consolidou-se o segmento de papel e papelão da região, em função do aumento da base de reflorestamento próprio, da renovação dos maquinários e da reestruturação patrimonial e produtiva do pólo papeleiro.

No segmento de embalagens de papel e papelão, o destaque é a implantação em 1997 da Tetra Pak, que produz embalagens cartonadas de longa vida. Com a implantação dessa unidade, o segmento passa a representar mais de 20% do valor adicionado da indústria na região.

No segmento de laticínios, a aquisição da Batavo, de Carambeí – pertencente à Cooperativa Central de Laticínios do Paraná (CCLPL), braço leiteiro das cooperativas Capal, de Arapoti, Castrolanda, de Castro, e da própria Batavo – pela multinacional italiana Parmalat, promoveu um crescimento que passou de 0,39% para 2,17% (1990/2000) no valor adicionado; no número de empregos, no entanto, houve redução acentuada (de 11,22% para 3,01%).

No parque industrial da cidade de Ponta Grossa, observa-se um rearranjo nos segmentos de óleos e gorduras vegetais e no de defensivos e fertilizantes, com reestruturação produtiva e patrimonial, e conseqüente redução nos postos de trabalho e de plantas industriais. O segmento de óleos e gorduras vegetais apresentou, de 1995 para 2000, redução nos postos de trabalho de 676 para 355. O segmento, que representava 27% do valor adicionado industrial da região em 1990, reduziu sua participação para 3,5% em 2000. Já, no defensivos e fertilizantes a perda foi maior, com a participação no VA regional caindo de 6% para 4,5%.

Os segmentos de carnes e laticínios apresentam perspectivas de consolidação de importantes arranjos produtivos locais. Após o processo de reestruturação, tendem a se concentrar em poucas empresas, com a presença das maiores empresas agroindustriais do país: a Perdigão e a Sadia, em carnes, e a multinacional Parmalat em laticínios.

A posição geográfica e de logística da região apresenta vantagens como a proximidade ao Porto de Paranaguá; existência de importante entroncamento e

terminal ferroviário; rodovia de pista dupla ligando-a a Curitiba e ao Aeroporto Internacional de São José dos Pinhais. Esses fatores contribuíram fortemente para a localização de grandes empresas na região.

#### 4.4 REGIÃO DE IRATI-UNIÃO DA VITÓRIA

A Região de Irati-União da Vitória ocupa uma área de 17.009 km<sup>2</sup>, com população de 377.274 habitantes, sendo 53,56% urbana, e densidade demográfica de 22,18 hab/km<sup>2</sup>. Compreende 21 municípios, assentados nas bacias hidrográficas dos rios Iguaçu e Tibagi: Antônio Olinto, Bituruna, Cruz Machado, Fernandes Pinheiro, General Carneiro, Guamiranga, Imbituva, Ipiranga, Irati, Ivaí, Mallet, Paula Freitas, Paulo Frontin, Porto Vitória, Prudentópolis, Rebouças, Rio Azul, São João do Triunfo, São Mateus do Sul, Teixeira Soares e União da Vitória.

O parque industrial da região é formado por 1.022 estabelecimentos. Os segmentos xisto, cerâmica, madeireiro e processamento de mate são a base da indústria local.

Os empregos industriais totais da região apresentaram crescimento de 13.727 para 16.053 em 1995 e 2000, com participação no total do Estado, de 4,51% em 2000. Mostra predominância do segmento de lâminas e chapas de madeira, que representa 30,14% dos empregos e 21,66% do valor adicionado do Estado, e desdobramento de madeira, com 25,37% do emprego e 20% do valor adicionado.

A região se caracteriza como o maior pólo madeireiro do Estado (desdobramento e lâminas de madeira), com suas reservas naturais de madeira para serrarias, grande número de empresas tradicionais no segmento de desdobramento e crescimento de produtos mais elaborados (placas) com o aumento de base florestal de pínus. O pólo madeireiro é o grande absorvedor de mão-de-obra da região, representando 50,48% dos postos de trabalho.

As atividades de exploração do xisto estão ancoradas na empresa Petrobrás. Na década de 90, instalou-se junto à Petrobras uma incubadora tecnológica com o objetivo de pesquisar e desenvolver tecnologias para o aproveitamento dos subprodutos da exploração do xisto. Há também a parceria da Petrobras com a BS Colway na reciclagem e produção de derivados de resíduos de pneus.

TABELA 6 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 04 - IRATI-UNIÃO DA VITÓRIA, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	Part. %	Abs.	Part. %			
Extração carvão mineral, xisto e gás natural	1	313	2,28	-	-	1,90	7,71	11,41
Cerâmica	80	945	6,88	993	6,19	4,01	13,15	9,73
Desdobramento de madeira	274	3152	22,96	4073	25,37	30,45	16,35	13,35
Lâminas e chapas de madeira	115	3904	28,44	4838	30,14	20,03	20,84	21,66
Beneficiamento e preparação do mate e outros vegetais	60	544	3,96	343	2,14	5,55	3,80	5,35
Fumo	7	116	0,85	102	0,64	0,96	0,41	0,60
Segmentos não-especializados	485	4.753	34,63	5.704	35,53	37,10	37,74	37,90
<b>TOTAL</b>	<b>1.022</b>	<b>13.727</b>	<b>100,00</b>	<b>16.053</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

O segundo maior pólo de cerâmica do Estado reúne 80 empresas, em geral de pequeno porte, exceto uma unidade de grande porte, a Incepa, instalada em 1997 em São Mateus do Sul. Este segmento apresentou crescimento na participação do valor adicionado da região de 4,01% para 9,73% nos anos de 1990 e 2000.

Outro segmento tradicional é o mate, com grande número de unidades produtivas, mas com grande parte com processo produtivo ainda semi-industrial (mate cacheado), exceto duas grandes empresas com produção diversificada e de escala.

O segmento do fumo conta com sete empresas processadoras e perde participação regional, tanto em emprego como em VA.

#### 4.5 REGIÃO DE JACAREZINHO-SANTO ANTÔNIO DA PLATINA

A Região Jacarezinho-Santo Antônio da Platina ocupa uma área de 9.370 km<sup>2</sup>, com população 320.210 habitantes, sendo 73,73% urbana, e densidade demográfica de 34,17 hab/km<sup>2</sup>. São 26 municípios que formam a região, assentados sobre as bacias hidrográficas dos rios Cinzas, Laranjinhas e Paranapanema: Andirá, Barra do Jacaré, Cambará, Carlópolis, Conselheiro Mairinck, Curiúva, Figueira, Guapirama, Ibaiti, Itambaracá, Jaboti, Jacarezinho, Japira, Joaquim Távora, Jundiá do Sul, Pinhalão, Quatiguá, Ribeirão Claro, Salto do Itararé, Santana do Itararé, Santo Antônio da Platina, São José da Boa Vista, Sapopema, Siqueira Campos, Tomazina e Wenceslau Braz.

Os 462 estabelecimentos industriais da região empregaram 5.826 trabalhadores em 1995 e em 2000 um total de 6.919, mantendo uma participação relativa no total do Estado, ao longo da década de 90, em torno de 1,9%, em número de empregos e em 1,1%, no VA.

A região apresenta um fraco desempenho em termos de densidade e especialização industrial. A base produtiva é mais representativa no segmento de derivados de milho, o maior empregador da região, com 12,96% da mão-de-obra e 22,63% do VA regional, capitaniada pela empresa Yoki.

O segmento de extração de carvão mineral, com uma empresa em Figueira, tem poucas possibilidades de expansão em função das limitações em termos de reservas naturais e de mercado.

O segmento de abate de aves, que chegou a representar 19,72% do VA regional em 1995, conta com duas empresas importantes, a Frangos Pioneiros, instalada em Joaquim Távora, e a Seara (adquirida pelo Grupo Bunge), em Jacarezinho.

TABELA 7 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 05 - JACAREZINHO-SANTO ANTÔNIO DA PLATINA, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	Part. %	Abs.	Part. %			
Extração carvão mineral, xisto e gás natural	1	401	6,88	311	4,49	6,60	5,87	3,28
Equipamentos de transportes diversos	4	8	0,14	22	0,32	0,12	0,07	0,88
Artefatos, embalagens e esquadrias de madeira	11	205	3,52	295	4,26	5,17	4,79	2,09
Óleos e gorduras vegetais	1	1.135	19,48	1	0,01	-	0,02	-
Derivados de milho	7	466	8,00	897	12,96	14,98	8,19	22,63
Abate e processamento de aves	2	1	0,02	141	2,04	0,17	19,72	2,55
Segmentos não-especializados	436	3.610	61,96	5.252	75,91	72,97	61,35	68,57
<b>TOTAL</b>	<b>462</b>	<b>5.826</b>	<b>100,00</b>	<b>6.919</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A região é a segunda maior produtora de cana-de-açúcar do Estado, com uma produção em torno de 4,7 milhões t/ano, e conta com quatro usinas.

Tem alguma importância regional o segmento de artefatos e esquadrias de madeira, com 11 estabelecimentos, representando 4,26% dos empregos e 2,06 do VA regional.

As atividades industriais da região são ainda pouco dinâmicas e com baixo potencial de desenvolvimento endógeno.

#### 4.6 REGIÃO DE CORNÉLIO PROCÓPIO-BANDEIRANTES

A Região Cornélio Procópio-Bandeirantes ocupa uma área de 6.354 km<sup>2</sup>, com população de 227.980 habitantes, sendo 35,88% urbana, e densidade demográfica de 35,88 hab/km<sup>2</sup>. É constituída de 20 municípios, assentados sobre as bacias hidrográficas dos rios Paranapanema e Cinzas: Abatiá, Assaí, Bandeirantes, Congonhinhas, Cornélio Procópio, Jataizinho, Leópolis, Nova América da Colina, Nova Fátima, Nova Santa Bárbara, Rancho Alegre, Ribeirão do Pinhal, Santa Amélia, Santa Cecília do Pavão, Santa Mariana, Santo Antônio do Paraíso, São Jerônimo da Serra, São Sebastião da Amoreira, Sertaneja e Uraí.

O parque industrial da região, composto por 286 unidades, proporcionou grande crescimento dos empregos industriais, em 1995 e 2000, passando de 3.854 para 5.188 (34,61%), resultando em uma participação no total de Estado de 1,27% e 1,46%, no período 1995-2000. Possui alta especialização em empregos no segmento de fiação de seda e outras fibras têxteis naturais (QLE2000= 27,56) e em café (QLE2000=17,47).

TABELA 8 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 06 - CORNÉLIO PROCÓPIO-BANDEIRANTES, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Siderurgia, metalurgia e usinagem de metal	7	24	0,62	135	2,60	0,01	9,19	1,31
Equipamentos para instalação industrial e comercial e mecânica diversas	6	157	4,07	105	2,02	-	5,80	1,10
Equipamentos para energia elétrica	4	114	2,96	104	2,00	-	1,64	1,84
Materiais eletroeletrônicos	2	46	1,19	61	1,18	-	1,33	0,67
Perfumarias e cosméticos	4	45	1,17	28	0,54	0,46	0,74	0,77
Higiene e limpeza	3	53	1,38	56	1,08	0,00	0,20	3,33
Beneficiamento fiação e tecelagem de algodão	10	70	1,82	376	7,25	31,36	27,50	12,43
Beneficiamento, fiação e tecelagem de rami, seda e outras fibras têxteis naturais	3	1045	27,11	897	17,29	14,39	14,19	10,69
Café	8	643	16,68	608	11,72	15,18	19,78	28,78
Preparação de carnes	3	-	-	4	0,08	0,05	0,70	0,34
Segmentos não-especializados	236	1.657	42,99	2.814	54,24	38,55	18,94	38,74
<b>TOTAL</b>	<b>286</b>	<b>3.854</b>	<b>100,00</b>	<b>5.188</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A participação da região no valor adicionado total do Estado caiu acentuadamente, de 2,37% para 0,67% e 0,66%, nos anos de 1990, 1995 e 2000, respectivamente. Apresenta maiores índices de especialização nos segmentos de fiação de seda e outras fibras têxteis naturais (QLV2000=46,60) e no café (QLV2000=35,74).

O segmento do café conta na região com duas unidades de uma das maiores empresas de café solúvel do país, a Iguazu, produzindo café moído e torrado, solúvel e



café liofilizado, com a maior parte da produção destinada à exportação. O segmento representa 28,78% do VA e 11,72% dos empregos regionais.

A concorrência de plumas de algodão importadas refletiu-se na produção local de algodão e no segmento de beneficiamento e fiação. No final da década, a indústria apresenta tímida recuperação, com reestruturação de algumas unidades fabris. O segmento tem potencial de retomar o dinamismo da década de 80, desde que desenvolva o elo mais lucrativo da cadeia, a tecelagem de algodão.

No segmento beneficiamento de algodão, atua na região a Cooperativa Central de Algodão (Coceal) captando dos cooperados da sua afiliada, a Cooperativa Integrada.

Outro segmento importante para a região é o beneficiamento, fiação de seda e outras fibras têxteis naturais, com uma grande empresa localizada em Cornélio Procópio que destina quase toda sua produção para exportação. O segmento representava, em 2000, 10,69% do VA da região.

Com algum grau de importância, a região conta ainda com a produção de equipamentos de energia elétrica e produtos de higiene e limpeza.

#### 4.7 REGIÃO DE LONDRINA-CAMBÉ

A Região de Londrina-Cambé ocupa uma área de 7.624 km<sup>2</sup>, com população de 847.605 habitantes, sendo 92,96% urbana, e densidade demográfica de 108,62 hab/km<sup>2</sup>. Congrega 20 municípios assentados nas bacias hidrográficas dos rios Tibagi e Paranapanema: Alvorada do Sul, Arapongas, Bela Vista do Paraíso, Cafeara, Cambé, Centenário do Sul, Florestópolis, Guaraci, Ibiporã, Jaguapitã, Londrina, Lupionópolis, Miraselva, Pitangueiras, Porecatu, Prado Ferreira, Primeiro de Maio, Rolândia, Sabáudia, Sertanópolis e Tamarana.

A Região de Londrina-Cambé apresenta uma estrutura industrial bastante diversificada e integrada, com 2.208 unidades industriais e crescimento no número

de empregados passando de 36.391 para 45.097, e na participação da indústria do Estado, no período 1995-2000.

Em termos de participação no valor adicionado da indústria do Estado, a região praticamente se mantém entorno de 8,5%, indicando que a indústria da região é mais intensiva em emprego. A região tradicionalmente especializada em segmentos da agroindústria e da indústria tradicional, na década de 90 apresentou um novo desenho nos segmentos especializados, ganhando destaque fertilizantes e defensivos; artefatos de plástico; equipamentos para instalação industrial e predial; e autopeças.

A indústria de fertilizantes e defensivos possui nove empresas instaladas na região, com elevado crescimento na década, tanto em número de empregados como na participação no valor adicionado da indústria.

O setor de transformados plásticos (artefatos e embalagens), com 69 empresas, consolida-se na região ao longo da década.

Outro segmento especializado regional que cresce na região com importantes investimentos é o de equipamentos para instalação industrial, comercial e predial, conectado com os segmentos metalúrgico e elétrico, através de empresas-satélite de pequeno porte. Está relativamente estruturado na região e pode consolidar um importante arranjo produtivo.

Alguns segmentos da indústria tradicional, que se caracterizavam por indústria isoladas, mudam a cultura e se integram em um sistema de produção com atores organizados, que usufruem das economias de aglomeração e de interação. Essas indústrias se agrupam em um ambiente de cooperação e interdependência, utilizando fatores de produção comuns e organizando-se em bloco para enfrentar o mercado. Esse tipo de arranjo produtivo vem se consolidando no segmento moveleiro e no segmento do vestuário da região.

TABELA 9 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 07 - LONDRINA-CAMBÉ, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Vidros e artefatos de vidro	6	73	0,20	41	0,09	0,52	0,40	0,36
Equipamentos para instalações industriais e comerciais e mecânica diversas	46	789	2,17	900	2,00	2,03	0,85	4,19
Aparelhos eletroeletrônicos	9	44	0,12	54	0,12	0,07	0,19	0,57
Autopeças	30	1.018	2,80	1.154	2,56	4,45	2,28	4,31
Mobiliário	255	5.007	13,76	8.465	18,77	13,81	12,81	10,91
Artefatos de papel e papelão	11	299	0,82	69	0,15	0,10	0,17	0,92
Fertilizantes e defensivos	9	614	1,69	949	2,10	1,19	5,25	18,03
Perfumarias e cosméticos	17	109	0,30	667	1,48	2,66	0,27	0,42
Laminados e artefatos de plásticos	43	998	2,74	1.266	2,81	0,53	2,13	2,02
Embalagens plásticas	26	465	1,28	1.402	3,11	1,75	5,34	9,38
Vestuário	275	4.500	12,37	5.315	11,79	4,94	5,10	3,20
Uniformes e vestuário de segurança	14	46	0,13	100	0,22	0,41	0,03	0,07
Açúcar e álcool	5	3.694	10,15	2.366	5,25	14,99	9,43	2,80
Óleos e gorduras vegetais	6	551	1,51	452	1,00	13,14	10,56	3,78
Moagem de trigo	5	428	1,18	304	0,67	2,33	2,31	1,53
Pescados	4	111	0,31	80	0,18	0,05	0,01	-
Chocolates, balas e sorvetes	29	751	2,06	1.171	2,60	0,65	1,86	2,12
Padaria, confeitaria e pastelaria	124	467	1,28	750	1,66	2,30	1,93	0,42
Biscoitos, doces e massas alimentícias	25	1.278	3,51	1.431	3,17	1,56	2,08	2,56
Fumo	2	55	0,15	78	0,17	0,30	0,15	1,07
Edição, impressão e reprodução	110	1.322	3,63	1.258	2,79	0,71	0,77	2,65
Segmentos não-especializados	1.157	13.772	37,31	16.825	37,31	31,53	36,09	28,66
TOTAL	2.208	36.391	100,00	45.097	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

Com 255 fábricas, a maioria situada em Arapongas, a região se sobressai como o maior pólo moveleiro do Paraná. Além da crescente ampliação do mercado em nível nacional e mesmo internacional, essa aglomeração se destaca pela grande absorção de mão-de-obra regional, conformando um mercado de mão-de-obra especializada na atividade de marcenaria, *design* e decoração. O número de empregados no período 1995/2000 passou de 5.007 para 8.465. Ocorre anualmente na cidade de Arapongas uma das maiores feiras de móveis do país, com a presença de lojistas de vários estados.

O segmento do vestuário também apresenta algumas características que indicam o potencial de formação e desenvolvimento de *cluster* regional, embora tenha sido fortemente afetado pela abertura do mercado na década de 90 e pela

concorrência de tecidos e confecções importadas. O segmento, com 275 empresas, apresentou crescimento em termos de emprego embora tenha perdido participação em termos de valor adicionado.

A região apresenta indicativos de formação de aglomeração especializada nos segmentos de chocolate, bala e sorvete (com 29 empresas), biscoito, doce e massa alimentícia (25 empresas) e padaria, confeitaria e pastelaria (124 empresas).

O segmento de açúcar e álcool conta com três usinas: Cooperativa Agropecuária de Porecatu (Cofercatu), a Cooperativa Agropecuária de Rolândia (Corol) e a Usina Central do Paraná. Conta também com mais duas refinadoras localizadas na cidade de Cambé. O segmento perde peso tanto em emprego quanto em participação no VA regional.

Outro segmento que perde representatividade é o de moagem de trigo, com cinco estabelecimentos.

#### 4.8 REGIÃO DE APUCARANA-IVAIPORÃ

A Região de Apucarana-Ivaiporã ocupa uma área de 10.088 km<sup>2</sup>, com população de 357.674 habitantes – sendo 70,66% urbana – e densidade demográfica de 35,45% hab/km<sup>2</sup>. É composta por 29 municípios, com o território sobre as bacias hidrográficas dos rios Tibagi e Ivaí: Apucarana, Arapuã, Ariranha do Ivaí, Bom Sucesso, Borrazópolis, Califórnia, Cambira, Cândido de Abreu, Cruzmaltina, Faxinal, Godoy Moreira, Grandes Rios, Ivaiporã, Jandaia do Sul, Jardim Alegre, Kaloré, Lidianópolis, Lunardelli, Manoel Ribas, Marilândia do Sul, Marumbi, Mauá da Serra, Nova Tebas, Novo Itacolomi, Rio Bom, Rio Branco do Ivaí, Rosário do Ivaí, São João do Ivaí e São Pedro do Ivaí.

Em 2000, a região apresenta-se com um parque industrial composto de 857 estabelecimentos, com emprego industrial local de 10.746 e 11.032, nos anos de 1995 e 2000. Esse crescimento é inferior à média do Estado (apenas 2,66%). Teve comportamento semelhante também na participação do VA estadual, reduzindo de 2,43% para 1,81% e 1,85%, respectivamente, nos anos de 1990, 1995 e 2000.

Os segmentos que mais empregam são: confecções de bonés (11,86% do total da região), couro (6,59%), derivados de milho (5,67%), e uniformes e vestuário de segurança (4,51% da mão-de-obra regional).

A posição geográfica da região facilita a captação da produção agrícola de outras regiões, favorecendo a indústria local vinculada à atividade agropecuária. No segmento de alimentos, destacam-se os derivados de milho e torrefação de café. Possui 11 indústrias de derivados de milho, com diversificação da produção direcionada para a produção de farinha, amido e óleo, além de outros derivados mais sofisticados. O segmento de torrefação e moagem de café possui 16 empresas, que elevaram sensivelmente sua representatividade em termos de VA na indústria regional (de 1,74% em 1990 para 14,40% em 2000).

Embora contando com apenas o quinto maior rebanho de corte do Estado, o segmento de couro é bastante significativo na região, representando 10,82% do VA em 2000. Conta ainda com produção, ainda que incipiente, de calçados. A indústria de couros e calçados tem um potencial de consolidação de um arranjo produtivo integrando as várias etapas da cadeia produtiva, diversificando em termos de produção de calçados, malas, bolsas e fortalecendo também sua integração com artefatos de borracha (peças para calçados).

TABELA 10 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 08 - APUCARANA-IVAIPORÃ, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Artefatos de papel e papelão	6	-	-	53	0,48	0,16	0,06	0,17
Couro	7	1324	12,32	727	6,59	14,76	18,30	10,82
Calçados	12	54	0,50	93	0,84	0,81	3,80	0,13
Higiene e limpeza	1	66	0,61	140	1,27	0,00	0,75	0,99
Bonés, brindes e outros artefatos têxteis	148	912	8,49	1.308	11,86	0,25	4,59	6,22
Uniformes e vestuário de segurança	7	76	0,71	498	4,51	0,52	0,30	4,27
Café	16	56	0,52	117	1,06	1,74	1,34	14,40
Beneficiamento e produtos de arroz	18	89	0,83	89	0,81	5,90	0,62	0,50
Derivados de milho	11	988	9,19	625	5,67	19,29	21,92	15,50
Vinho e aguardente	7	115	1,07	141	1,28	0,05	4,00	2,22
Segmentos não-especializados	624	7.066	65,75	7.241	65,64	56,52	44,33	44,78
<b>TOTAL</b>	<b>857</b>	<b>10.746</b>	<b>100,00</b>	<b>11.032</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

Dada a tradição e a mão-de-obra especializada, o segmento de confecções e suas modalidades diversas vêm crescendo acentuadamente na década e atingindo nichos de mercado diversos, como o de bonés e artefatos têxteis, e o segmento de uniformes e vestuário de segurança – este com disponibilidade da oferta de couro. Os dois segmentos representaram, em 2000, 10,49% do VA regional.

Outro segmento que apresenta importância na região é a produção de aguardente, com sete alambiques, que representam 1,28% do emprego e 2,22% do VA da região.

#### 4.9 REGIÃO DE MARINGÁ-SARANDI

Assentada sobre a bacia hidrográfica do rio Pirapó, a Região de Maringá-Sarandi ocupa uma área de 6.623 km<sup>2</sup>, com população de 623.789 habitantes – sendo 92,49% urbana – e densidade demográfica de 94,18 hab/km<sup>2</sup>. É formada por 29 municípios: Ângulo, Astorga, Atalaia, Colorado, Doutor Camargo, Floraí, Floresta, Flórida, Iguaçu, Itaguajé, Itambé, Ivatuba, Lobato, Mandaguaçu, Mandaguari, Marialva, Maringá, Munhoz de Melo, Nossa Senhora das Graças, Nova Esperança, Ourizona, Paiçandu, Presidente Castelo Branco, Santa Fé, Santa Inês, Santo Inácio, São Jorge do Ivaí, Sarandi e Uniflor.

São 1.787 unidades que formam o parque industrial local, com crescimento nos empregos industriais passando de 22.746 para 26.958 em 1995 e 2000, representando participação no total do Estado de 7,5%. A predominância de mão-de-obra situa-se no segmento do vestuário, que representa 23,38% dos empregos da região.

A região perde participação no valor adicionado industrial do Estado: de 6,42%, em 1990, para pouco mais de 4% em 1995 e 2000. Apresenta quatro segmentos com elevada especialização regional (vestuário, alimentos, metalúrgico e elétrico).

Na indústria de alimentos, ganha destaque o segmento de açúcar e álcool, contando com quatro usinas: a Nova Produtiva, pertencente à Cooperativa Agrícola de Astorga (Cocafe); a Usina de Açúcar Santa Terezinha (Grupo Usaçúcar); a Usina Alto Alegre de Açúcar e Álcool, de Colorado; e a Usina da Cooperativa de Cafeicultores de Mandaguari (Cocari). No sub-segmento de adoçante cabe destacar a importância da pesquisa desenvolvida pela comunidade acadêmica da região, que resultou em um produto novo, o adoçante de Stelvia, novo em substituição ao aspartame, com duas empresas em Maringá.

Assim como nas demais regiões, a reestruturação patrimonial e produtiva do segmento de óleo, margarina e gordura alimentícia teve forte impacto na estrutura industrial da região, com redução na participação do valor adicionado e no emprego industrial.

TABELA 11 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 9 - MARINGÁ-SARANDI, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Ferramentas e cutelarias	4	41	0,18	63	0,23	0,12	0,15	0,17
Equipamentos para energia elétrica	4	765	3,36	285	1,06	1,81	2,50	1,21
Equipamentos para comunicações	6	101	0,44	256	0,95	0,30	0,84	1,48
Cabines, carrocerias e reboques para caminhões	23	395	1,74	622	2,31	0,12	2,37	2,31
Malas, bolsas e artefatos de couro	24	82	0,36	365	1,35	0,84	0,33	0,54
Tintas, vernizes, solventes e adesivos	6	38	0,17	63	0,23	0,29	0,58	0,03
Vestuário	365	2.891	12,71	6.302	23,38	2,41	4,30	7,81
Uniformes e vestuário de segurança	19	135	0,59	263	0,98	0,51	0,29	0,16
Açúcar e álcool	6	4.860	21,37	1.056	3,92	6,94	15,97	18,98
Óleos e gorduras vegetais	7	551	2,42	384	1,42	22,62	8,47	5,64
Preparação de carnes	4	325	1,43	267	0,99	0,00	0,05	0,26
Beneficiamento e preparação do mate e outros vegetais	25	28	0,12	160	0,59	10,53	4,63	0,60
Refrigerantes e refrescos	7	417	1,83	476	1,77	0,25	3,85	4,66
Segmentos não-especializados	1.287	12.117	53,27	16.396	60,82	53,25	55,66	56,14
<b>TOTAL</b>	<b>1.787</b>	<b>22.746</b>	<b>100,00</b>	<b>26.958</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

Um dos maiores pólos de vestuário do Estado produz anualmente cerca de 60 milhões de peças. O segmento promove anualmente feira de destaque nacional e

internacional, a Paraná Fashion. É composto de 365 empresas de confecções e 19 empresas especializadas em uniformes e vestuário de segurança, empregando 6.565 pessoas, representando cerca de um quarto do emprego industrial da região e gerando aproximadamente 8% do valor adicionado.

Em Maringá-Sarandi, o arranjo produtivo dos segmentos têxtil e vestuário, assim como em Londrina, Apucarana e Cianorte, vem ganhando importância regional principalmente pelo papel que tem na sustentação do emprego, e também por seu potencial de mercado que vem extrapolando o limite estadual, transformando-se em referência na criação e *design* de modas. Essa especialização regional vem induzindo a implantação de novos cursos de nível superior e técnicos direcionados à formação de profissionais na área de desenho industrial e modas, consolidando arranjos produtivos da indústria tradicional, mas com capacidade endógena de inovação e penetração em novos mercados.

O setor eletrometalmecânico, embora concentrado em poucas empresas, apresentou um rápido crescimento em termos de participação no valor adicionado, passando de 2,56% em 1990 para 7,2% em 2000.

#### 4.10 REGIÃO DE PARANAVAÍ-LOANDA

A Região ocupa uma área de 10.040 km<sup>2</sup>, com população de 257.881 habitantes, sendo 80,55% urbana, e densidade demográfica de 24,94 hab/km<sup>2</sup>. Compreende 29 municípios, situados em área de bacias hidrográficas formadas, ao norte pelo Rio Paranapanema, a oeste pelo Rio Paraná e ao sul pelo Rio Ivaí e com solos arenosos do Arenito Caiuá: Alto Paraná, Amaporã, Cruzeiro do Sul, Diamante do Norte, Guairaçá, Inajá, Itaúna do Sul, Jardim Olinda, Loanda, Marilena, Mirador, Nova Aliança do Ivaí, Nova Londrina, Paraíso do Norte, Paranacity, Paranapoema, Paranaíba, Planaltina do Paraná, Porto Rico, Querência do Norte, Santa Cruz de Monte Castelo, Santa Isabel do Ivaí, Santa Mônica, Santo Antônio do Caiuá, São Carlos do Ivaí, São João do Caiuá, São Pedro do Paraná, Tamboara e Terra Rica.



As 543 empresas que compõem o parque industrial local, em 1955 e 2000, empregaram 6.055 e 8.255 pessoas, com índice de crescimento de 36,33%, e participação no total do Estado de, respectivamente, 1,99% e 2,32%. A região possui alta especialização em empregos no segmento de derivados de mandioca (QLE2000=23,46).

A região também apresentou ganho de participação no valor adicionado do Estado, em 1990, 1995 e 2000, com índices de 0,57%, 0,62% e 1,11%, respectivamente.

O segmento de derivados de mandioca é responsável pelo maior número de empregos industriais da região, com 13,17%, seguido pelo de laticínios (5,75%) e do suco de frutas, com 5,6% do VA regional.

TABELA 12 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 10 - PARANAÍ-LOANDA, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Extração de argila, pedra e areia	15	72	1,19	83	1,01	9,86	2,67	2,64
Equipamentos para instalações industriais e comerciais e mecânica diversas	12	52	0,86	574	6,95	0,28	0,59	0,66
Derivados de mandioca	30	461	7,61	1.087	13,17	19,23	26,24	22,01
Laticínios	19	299	4,94	222	2,69	10,97	7,44	5,75
Sucos de frutas e legumes, água mineral e mate solúvel	3	-	-	240	2,91	-	2,87	5,60
Produtos diversos	13	108	1,78	179	2,17	2,12	2,69	1,17
Segmentos não-especializados	451	5.063	83,62	5.870	71,11	57,55	57,50	62,16
<b>TOTAL</b>	<b>543</b>	<b>6.055</b>	<b>100,00</b>	<b>8.255</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A região possui base agroindustrial sustentada pelos derivados de mandioca, laticínios e citrus. Concentra a maior produção de mandioca do Estado e o maior número de indústrias de derivados de mandioca, destacando-se três grandes indústrias feculeiras, sendo as demais de pequeno porte. Este segmento apresentou um elevado crescimento do emprego, passando de 461 para 1.087 no

período de 1995 a 2000, e contribui com 22% do valor adicionado industrial. O segmento de derivados da mandioca tem se consolidado e contado com novos investimentos, mas a maioria das fecularias trabalha com tecnologia defasada e produtos de pouco valor agregado.

O segmento de laticínios é constituído por 19 empresas, representando 2,69 dos empregos e 5,60% do VA.

A produção de laranja tem se apresentado como uma das alternativas produtivas da região e vem impulsionando o segmento de sucos. O avanço da citricultura nas áreas agrícolas pode significar um estímulo para a localização de novas indústrias de sucos.

A extração de argila para cerâmica vermelha é também um segmento expressivo na região, representando 2,64% do VA.

A região tem o segundo maior rebanho de bovino de corte do Estado, com 1,1 milhões cabeças (PARANÁ, 2002), mas as atividades industriais de abate e couro são quase nulas, mostrando a necessidade de promoção deste setor.

#### 4.11 REGIÃO DE UMUARAMA-CIANORTE

Assentada sobre as bacias hidrográficas dos rios Paraná e Ivaí, a região de Umuarama-Cianorte ocupa uma área de 14.474 km<sup>2</sup>, com população de 383.203 habitantes, sendo 75,05% urbana, e densidade demográfica de 26,48 hab/km<sup>2</sup>. É composta por 32 municípios: Alto Piquiri, Altônia, Brasilândia do Sul, Cafezal do Sul, Cianorte, Cidade Gaúcha, Cruzeiro do Oeste, Douradina, Esperança Nova, Francisco Alves, Guaporema, Icaraíma, Indianópolis, Iporã, Ivaté, Japurá, Jussara, Maria Helena, Mariluz, Nova Olímpia, Perobal, Pérola, Rondon, São Jorge do Patrocínio, São Manoel do Paraná, São Tomé, Tapejara, Tapira, Tuneiras do Oeste, Umuarama, Vila Alta e Xambrê.

Possui um parque industrial compostos de 1.090 unidades, com os empregos industriais passando de 12.414 para 15.163 em 1995 e 2000 (22,14% de

evolução positiva, traduzindo-se em 4,08% e 4,26% do total do Estado). O segmento predominante em termos de geração de emprego é do vestuário, que representa 36,53% do total da região, tendência que se acentuou pois em 1995 representava 18,28%. Em segundo lugar vem açúcar e álcool, com 12,50% da mão-de-obra regional, seguido pelo beneficiamento de arroz, com 4,02%.

Já no valor adicionado o comportamento foi oscilante, crescendo no período 1990-95, com participação relativa no total do Estado passando de 1,30% para 1,67%, e inflexão negativa, perdendo participação em 2000 (1,61%). O segmento predominante em termos de VA é o açúcar e álcool, com 39,90% do total do VA da região, seguido pelo vestuário, com 14,40%.

TABELA 13 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 11 - UMUARAMA-CIANORTE, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Malas, bolsas e artefatos de couro	7	42	0,34	33	0,22	0,50	0,33	0,14
Fiação e tecelagem de fibras artificiais	1	-	-	171	1,13	-	0,62	0,25
Vestuário	410	2269	18,28	5539	36,53	14,88	9,85	14,40
Açúcar e álcool	8	4816	38,79	1895	12,50	17,61	40,26	39,90
Beneficiamento e produtos de arroz	11	457	3,68	610	4,02	5,51	0,29	0,50
Refrigerantes e refrescos	3	73	0,59	102	0,67	2,94	0,84	0,39
Segmentos não-especializados	650	4.757	38,32	6.813	44,93	58,55	47,82	44,42
<b>TOTAL</b>	<b>1.090</b>	<b>12.414</b>	<b>100,00</b>	<b>15.163</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

As atividades industriais mais representativas da região de Umuarama são o vestuário e sucroalcooleiro.

No setor de confecções, conta com o pólo de Cianorte, onde ocorre anualmente a Expovest, feira do setor de vestuário que atrai compradores de todo o território nacional.

A região têm o maior parque sucroalcooleiro do Estado, reunindo usinas de açúcar e destilarias de álcool, compondo o segundo segmento maior empregador da região, com 12,50% do total regional e representando 39,90% do VA da região. É

também a maior produtora de cana-de-açúcar do Estado, com 5,9 milhões t/ano (PARANÁ, 2002).

Embora a região tenha o maior plantel de bovino de corte do Estado, com 1,3 milhões cabeças (PARANÁ, 2002), as atividades de abatedouros e processadores de couro têm pouca representatividade regional.

A região possui a segunda maior área plantada de algodão, com 9,3 mil ha e produção de 19,9 mil t/ano, mas o setor de fiação e tecelagem do produto é pouco significativo, tanto em termos de emprego quanto em participação no VA.

#### 4.12 REGIÃO DE CAMPO MOURÃO-GOIOERÊ

A Região de Campo Mourão-Goioerê ocupa uma área de 11.919 km<sup>2</sup>, com população de 346.648 habitantes, dos quais 72,56% vivem na zona urbana, e densidade demográfica de 29,08 hab/km<sup>2</sup>. Congrega 25 municípios, assentados sobre as bacias hidrográficas dos rios Ivaí e Piquiri: Altamira do Paraná, Araruna, Barbosa Ferraz, Boa Esperança, Campina da Lagoa, Campo Mourão, Corumbataí do Sul, Engenheiro Beltrão, Farol, Fênix, Goioerê, Iretama, Janiópolis, Juranda, Luiziana, Mamborê, Moreira Sales, Nova Cantu, Peabiru, Quarto Centenário, Quinta do Sol, Rancho Alegre D'Oeste, Roncador, Terra Boa e Ubiratã.

Os 457 estabelecimentos industriais da região mantinham, em 1995 e 2000, 5.913 e 5.840 empregos, respectivamente. Dentre os segmentos especializados, o maior empregador é o de fiação do algodão, com 5,45% da mão-de-obra regional, seguido pelo de calçados, com 2,35%.

Em termos de participação no valor adicionado industrial do Estado, a região perde participação ao longo da década de 90, caindo de 2,28% em 1990 para 0,84% em 2000. O segmento com maior participação no VA regional é o de beneficiamento e fiação de algodão, com 21,98%.

A Cooperativa Agropecuária Mourãoense (Coamo), maior cooperativa singular do país, é responsável por grande parte das atividades agroindustriais da

região, principalmente no segmento de fiação de algodão. O segmento nascente de óleos e gordura vegetal apresenta elos com outros setores, como o de embalagens metálicas.

O segmento de beneficiamento, fiação e tecelagem de algodão sofreu os impactos da abertura do mercado, com a importação de algodão mais barato, problemas climáticos e perda de competitividade em relação ao Estado do Mato Grosso, apresentando uma sensível queda de participação tanto em termos de emprego como de valor adicionado industrial.

TABELA 14 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 12 - CAMPO MOURÃO-GOIOERÊ, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Embalagens metálicas	1	-	-	24	0,41	-	-	4,62
Equipamentos de transportes diversos	2	35	0,59	24	0,41	1,54	0,83	0,12
Pneus e artefatos de borracha	6	16	0,27	57	0,98	0,89	1,14	0,22
Calçados	12	128	2,16	137	2,35	1,07	1,05	0,53
Beneficiamento, fiação e tecelagem de algodão	10	769	13,01	318	5,45	38,92	38,07	21,98
Malharia e outros produtos têxteis	8	157	2,66	120	2,05	1,34	3,80	1,66
Conservas de frutas e legumes	3	140	2,37	124	2,12	0,19	0,32	0,31
Biscoitos, doces e massas alimentícias	4	35	0,59	126	2,16	0,05	0,34	5,19
Aparelhos e instrumentos médico-hospitalares	3	-	-	39	0,67	-	0,03	1,46
Segmentos não-especializados	408	4.633	78,35	4.871	83,41	56,00	54,42	63,90
<b>TOTAL</b>	<b>457</b>	<b>5.913</b>	<b>100,00</b>	<b>5.840</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

Atuam no segmento de beneficiamento e fiação de algodão as Cooperativas Coamo de Campo Mourão, Coagel de Goioerê e Coagru de Ubitatã. A região é a maior produtora de algodão do Estado, com 41,6 mil t/ano.

Fora do ambiente cooperativo os segmentos de conservas de frutas e legumes, e massas têm apresentado tímidos mas progressivos avanços.

#### 4.13 REGIÃO DE CASCAVEL-FOZ DO IGUAÇU

A Região de Cascavel-Iguaçu do Iguaçu ocupa uma área de 12.848 km<sup>2</sup>, com população 760.197 de habitantes, sendo 85,41% urbana, e densidade demográfica de 59,17 hab/km<sup>2</sup>. É constituída por 25 municípios, assentados sobre a bacias hidrográficas dos rios Iguaçu, Paraná e Piquiri: Boa Vista da Aparecida, Braganey, Cafelândia, Campo Bonito, Capitão Leônidas Marques, Cascavel, Catanduvas, Céu Azul, Diamante do Sul, Foz do Iguaçu, Guaraniaçu, Ibema, Itaipulândia, Lindoeste, Matelândia, Medianeira, Missal, Ramilândia, Santa Lúcia, Santa Tereza do Oeste, Santa Terezinha de Itaipu, São Miguel do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Três Barras do Paraná e Vera Cruz do Oeste.

TABELA 15 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 13 - CASCAVEL-FOZ DO IGUAÇU, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Estruturas metálicas para edifícios, pontes e torres	25	42	0,36	70	0,49	0,43	0,68	2,69
Ferramentas e cutelarias	3	14	0,12	19	0,13	3,16	0,21	0,15
Tratores e equipamentos para agricultura e construção civil	14	467	4,02	356	2,49	3,58	1,97	1,23
Conservas de frutas e legumes	3	16	0,14	81	0,57	-	0,03	0,36
Abate e processamento de aves	5	1482	12,75	1976	13,84	0,78	22,12	22,88
Preparação de carnes	3	120	1,03	152	1,06	-	1,01	0,69
Ração animal	7	90	0,77	205	1,44	2,92	7,22	6,70
Sucos de frutas e legumes, água mineral e mate solúvel	4	54	0,46	49	0,34	0,21	0,20	0,28
Refrigerantes e refrescos	4	337	2,90	27	0,19	4,59	6,39	3,64
Segmentos não-especializados	1.114	9.001	77,44	11.341	79,44	84,31	60,18	61,39
<b>TOTAL</b>	<b>1.182</b>	<b>11.623</b>	<b>100,00</b>	<b>14.276</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

Com uma estrutura composta de 1.182 unidades industriais, apresentou nos anos de 1995 e 2000, um crescimento nos postos de trabalho de 11.623 e 14.276, com evolução de 22,83% e participação relativa no total do Estado de 3,82% e 4,01%, para os dois anos mencionados. O segmento de abate de aves é o maior

empregador da região, com 13,84% da mão-de-obra industrial, seguido de longe pelo de equipamentos agrícolas, com 2,49%.

Em relação ao valor adicionado, a participação no total do Estado em 1990, 1995 e 2000, foi de 2,50%, 2,52% e 2,04%, respectivamente, com predominância no abate de aves, que representa 22,88% do total do VA da região.

O rápido crescimento da atividade agrícola na década de 90 foi acompanhado pelo surgimento e crescimento de indústrias, principalmente de agroindústrias cooperativadas como a Coopavel, Lar e a Sudcoop, com estrutura gerencial e de mercado comparada à das grandes empresas do Estado e do país.

Um dos segmentos que mais crescem no Estado e na região é o abate de aves. A região conta com cinco grandes abatedouros e três estabelecimentos de preparação de carnes, contribuindo com 23,5% do valor adicionado industrial da região. Ainda dentro do complexo carnes, destaca-se o segmento de ração animal, com rápido crescimento no período.

Esse ambiente oportunizou a instalação de empresas de bens de capital agrícola, produzindo implementos e silos, dando origem na década de 90 à criação de um pequeno mas crescente segmento metal-mecânico na região. Nesse pólo está presente a Comil Silos, vice-líder nacional do segmento de silos e secadoras agrícolas.

A região é responsável por 11,49% da produção de soja do Estado, no entanto sedia poucas esmagadoras, restringindo-se somente às cooperativas Coopavel e Lar. Neste segmento, destacam-se as unidades de recebimento, armazenamento e comercialização de grãos Bunge e Cargil, que inclusive estão atuando em novas instalações junto ao terminal das Ferrovias Paraná (Ferropar) em Cascavel.

#### 4.14 REGIÃO DE TOLEDO-MARECHAL CÂNDIDO RONDON

A Região de Toledo-Marechal Cândido Rondon ocupa uma área de 10.060 km<sup>2</sup>, com população de 378.385 habitantes, sendo 73,95% urbana, e densidade demográfica de 37,61 hab/km<sup>2</sup>. É formada por 25 municípios, assentados nas bacias

hidrográficas dos rios Paraná e Piquiri: Anahy, Assis Chateaubriand, Corbéia, Diamante d'Oeste, Entre Rios do Oeste, Formosa do Oeste, Guaíra, Iguatu, Iracema do Oeste, Jesuítas, Marechal Cândido, Rondon, Maripá, Mercedes, Nova Aurora, Nova Santa Rosa, Ouro Verde do Oeste, Palotina, Pato Bragado, Quatro Pontes, Santa Helena, São José das Palmeiras, São Pedro do Iguaçu, Terra Roxa, Toledo e Tupãssi.

Com um total de 893 estabelecimentos industriais, apresenta crescimento no número de empregados da indústria que passa de 8.626 em 1995 para 13.683 em 2000, com significativo aumento na participação no emprego do Estado (2,84% e 3,84%, respectivamente).

A região possui predominância e alta especialização no segmento de abate de suínos que representa 33,90% do total de empregos e 47,42% com valor adicionado industrial em 2000.

TABELA 16 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 14 - TOLEDO-MARECHAL CÂNDIDO RONDON, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Calçados	10	94	1,09	166	1,21	0,81	0,79	1,13
Medicamentos farmacêuticos e veterinários	2	6	0,07	159	1,16	-	0,34	0,96
Moagem de trigo	10	26	0,30	171	1,25	0,03	6,76	2,71
Abate de suínos, bovinos e outras reses	13	4.285	49,68	4.638	33,90	66,43	53,46	47,42
Pescados	3	-	-	44	0,32	-	0,17	0,06
Cerveja, chope e malte	2	25	0,29	70	0,51	-	-	0,64
Segmentos não-especializados	853	4.190	48,57	8.435	61,65	32,73	38,49	47,08
<b>TOTAL</b>	<b>893</b>	<b>8.626</b>	<b>100,00</b>	<b>13.683</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

As atividades industriais da região de Toledo têm predominância no setor de carnes, principalmente pelas operações da empresa Sadia e da Cooperativa Coopervale.

O segmento de moagem de trigo é operado, basicamente, pela Coopertiva Central Cotriguaçu.



O segmento de pescado, embora ainda incipiente, tem grande potencial de expansão, através da aquicultura regional.

A região é a segunda maior produtora de mandioca do Estado, com área plantada de 35 mil ha e 670 t/ano de produção. Entretanto, não existem indústrias processadoras da raiz na região.

A região consta ainda como a maior produtora de soja do Estado (17,44% da produção estadual), mas não possui plantas esmagadoras de soja, com presença apenas de unidades de recebimento, armazenamento e comercialização do grão.

#### 4.15 REGIÃO DE PATO BRANCO-FRANCISCO BELTRÃO

Localizada sobre a bacia hidrográfica do rio Iguaçu, a região de Pato Branco-Francisco Beltrão ocupa uma área de 11.562 km<sup>2</sup>, com população 468.545 habitantes, sendo 282.831 urbana, e densidade demográfica de 40,524 hab/km<sup>2</sup>. É composta por 37 municípios: Ampère, Barracão, Bela Vista da Caroba, Boa Esperança do Iguaçu, Bom Jesus do Sul, Bom Sucesso do Sul, Capanema, Chopinzinho, Coronel Vivida, Cruzeiro do Iguaçu, Dois Vizinhos, Enéas Marques, Flor da Serra do Sul, Francisco Beltrão, Itapejara do Oeste, Manfrinópolis, Mariópolis, Marmeleiro, Nova Esperança do Sudoeste, Nova Prata do Iguaçu, Pato Branco, Pérola do Oeste, Pinhal de São Bento, Planalto, Pranchita, Realeza, Renascença, Salgado Filho, Salto do Lontra, Santa Izabel do Oeste, Santo Antônio do Sudoeste, São João, São Jorge d'Oeste, Saudade do Iguaçu, Sulina, Verê e Vitorino.

Com um total de 976 unidades industriais, que nos anos de 1995 e 2000 comportaram 9.833 e 15.119 empregos industriais, com 53,76% de crescimento, refletindo no crescimento da participação do total do Estado, com índices respectivos de 3,23% e 4,24%.

TABELA 17 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 15 - FRANCISCO BELTRÃO-PATO BRANCO, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Serralheira e funilaria	77	395	4,02	666	4,41	2,57	3,82	1,04
Estruturas metálicas para edifícios, pontes e torres	17	44	0,45	94	0,62	1,35	0,46	0,36
Ferramentas e cutelarias	6	-	-	8	0,05	0,01	0,29	0,45
Eletrodomésticos	3	307	3,12	919	6,08	0,01	0,15	11,64
Aparelhos eletroeletrônicos	3	1	0,01	22	0,15	0,00	-	1,15
Higiene e limpeza	7	6	0,06	38	0,25	0,63	0,28	0,36
Embalagens plásticas	6	141	1,43	236	1,56	3,32	0,21	2,95
Vestuário	115	1.459	14,84	3.270	21,63	7,89	8,31	10,45
Bonés, brindes e outros artefatos têxteis	4	2	0,02	43	0,28	0,30	0,06	0,07
Óleos e gorduras vegetais	2	32	0,33	5	0,03	0,10	27,07	5,91
Abate e processamento de aves	5	2.126	21,62	3.227	21,34	31,15	19,85	28,46
Chocolates, balas e sorvetes	10	10	0,10	41	0,27	0,97	0,04	0,00
Segmentos não-especializados	721	5.310	54,00	6.550	43,33	51,70	39,46	37,16
TOTAL	976	9.833	100,00	15.119	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

Os segmentos que apresentaram maior participação no total de empregos regionais foram vestuário (21,63%) e abate de aves (21,34%). Os dois segmentos concentram 42,97% dos postos de trabalho da indústria local.

Em termos da participação no valor adicionado do Estado, houve um crescimento de 1,35% para 1,85% no período 1990-2000.

O segmento de abate de aves se destaca pelo elevado quociente de especialização regional, representando 28,46% do total do valor adicionado industrial da região e 21% do emprego. É comandado por duas grandes unidades da Sadia (Dois Vizinhos e Francisco Beltrão); pela Diplomata em Capanema e por mais duas empresas de menor porte (uma em Mariópolis e outra em Pato Branco).

A região vem apresentando tendência de consolidação dos segmentos da metal mecânica, que compreende os segmentos de eletrodomésticos e aparelhos eletroeletrônicos, com forte articulação ao setor metalúrgico e com uma base institucional composta por escolas técnicas, universidades, agências de desenvolvimento regional. Com a instalação do Centro de Tecnologia Industrial do

Sudoeste (Cetis) – um condomínio organizado pela Copel, Lactec, prefeitura de Pato Branco, governo federal e empresários locais –, existem fortes evidências de conformação de um *cluster* regional de base tecnológica.

Outra aglomeração especializada de destaque na região é o segmentos de vestuário (principalmente no município de Ampère), que se destaca pelo crescimento contínuo e por ser um grande absorvedor de mão-de-obra.

#### 4.16 REGIÃO DE GUARAPUAVA-PITANGA-PALMAS

A Região de Guarapuava-Pitanga-Palmas ocupa uma área de 26.396 km<sup>2</sup>, com população 533.317 habitantes, sendo 60,86% urbana, e densidade demográfica de 20,20 hab/km<sup>2</sup>. É constituída por 29 municípios assentados na bacias hidrográficas dos rios Iguaçu, Ivaí e Piquiri: Boa Ventura de São Roque, Campina do Simão, Candói, Cantagalo, Clevelândia, Coronel Domingos Soares, Espigão Alto do Iguaçu, Foz do Jordão, Goioxim, Guarapuava, Honório Serpa, Inácio Martins, Laranjal, Laranjeiras do Sul, Mangueirinha, Marquinho, Mato Rico, Nova Laranjeiras, Palmas, Palmital, Pinhão, Pitanga, Porto Barreiro, Quedas do Iguaçu, Reserva do Iguaçu, Rio Bonito do Iguaçu, Santa Maria do Oeste, Turvo e Virmond.

Com 956 indústrias localizadas na região, com oferta de postos de trabalho de 12.219 em 1990 e 14.836 em 2000. Predominam os segmentos de lâminas e chapas de madeira, com 28,38% do empregos da região e o desdobramento de madeira, com 27,03%. O setor madeireiro corresponde a 55,41% dos empregos da região.

A região vem perdendo participação no total do valor adicionado do Estado, de 4,06%, 3,06%, 2,41%, nos anos de 1990, 1995 e 2000, respectivamente.

TABELA 18 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO 16 - GUARAPUAVA-PITANGA-PALMAS, SEGUNDO SEGMENTOS INDUSTRIAIS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

SEGMENTO	NÚMERO ESTAB. EM 2000	EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO DA REGIÃO (%)		
		1995		2000		1990	1995	2000
		Abs.	%	Abs.	%			
Desdobramento de madeira	274	3999	32,73	4010	27,03	20,51	23,17	19,23
Lâminas e chapas de madeira	94	3030	24,80	4210	28,38	4,52	8,70	20,69
Celulose, papel e papelão	31	1724	14,11	2857	19,26	29,09	32,99	38,97
Cerveja, Chope e Malte	2	-	-	78	0,53	17,55	3,60	0,58
Segmentos não-especializados	956	12.219	100,00	14.836	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>956</b>	<b>12.219</b>	<b>100,00</b>	<b>14.836</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

As amplas áreas de reservas de madeira e de reflorestamento favorecem as atividades madeireiras e de papel e celulose da região.

O segmento de celulose, papel e papelão é composto por 31 empresas, destacando-se a Papeleira Santa Maria e a Pinho Past. O segmento emprega 19% da mão-de-obra e contribui com 38,97% do valor adicionado regional.

O setor madeireiro (desdobramento e lâminas) tem forte presença regional, absorvendo mais de 50% do emprego e cerca de 40% do valor adicionado. Apesar de a grande maioria das indústrias estar ainda vinculada às atividades tradicionais de desdobramento e aplainamento de madeira, houve um redirecionamento da produção para as atividades de produção de lâminas e chapas de madeira, que elevam sua participação na geração do valor adicionado da indústria de 4,52% em 1990 para 20,69% em 2000. O setor tem potencial de crescimento desde que passe por um processo de modernização e reestruturação, dirigindo-se a atividades de maior valor agregado e maior conteúdo tecnológico, acompanhando as novas tendências de mercado em termos de chapas de madeira.

Outro segmento que começa a ganhar importância é o de processamento de malte, com a Cooperativa Agrária Mista Entre Rios, através de sua unidade em Guarapuava.

## 5 ARRANJOS PRODUTIVOS E TECNOLÓGICOS LOCAIS

Os resultados dessa primeira fase da pesquisa foram apresentados sob o enfoque regional, destacando as principais aglomerações especializadas e sua importância em nível regional, tipo de aglomeração, estrutura industrial e tendências. Embora o resultado até agora apresentado com a metodologia aplicada e as informações utilizadas, não possibilite um diagnóstico aprofundado desse arranjos, seu grau de organização, características tecnológicas, potencial de mercado, grau de interação, relações e vínculos de cooperação e interdependência intra-empresas e destas com instituições de pesquisa, já foi possível identificar segmentos especializados regionais enquadrados em indicadores de inovação em cinco eixos principais.

O primeiro eixo é composto pelos segmentos tradicionais não-inovativos – basicamente agroindústrias extensivas e extrativa mineral – que, embora estratégicos em termos de emprego e renda nas regiões especializadas, apresentam, na maioria dos casos, tendência à estagnação e mesmo retração das atividades, com fortes impactos econômicos e sociais em nível regional.

O segundo eixo refere-se a segmentos tradicionais inseridos em regiões dotadas de um ambiente favorável à formação de arranjos produtivos/tecnológicos setoriais. São também denominados "entornos inovadores" que agrupam um sistema de produção que usufrui de economias de aglomeração e interação, de uma cultura técnica e atores organizados. Utilizam-se de recursos materiais e imateriais regionais comuns, como serviços de apoio, de comunicação, mão-de-obra especializada e iniciativas de comercialização conjunta, como feiras regionais, que possibilitam a formação de rede de relações e vínculos de cooperação e interdependência intra-empresas e com instituições de C&T.

Um terceiro eixo é composto por segmentos tradicionais-inovativos, cujo ambiente local, embora condicionada à proximidade da base agropecuária e de recursos naturais, vem passando por um processo de modernização e reestruturação. É caracterizado por regiões capitaneadas por grandes cooperativas

ou empresas, que respondem por grande parcela do emprego e se articulam com pequenos e médios fornecedores locais ou cooperados.

O quarto eixo é definido por segmentos modernos localizados em regiões com ambiente propício à inovação, dotadas de fatores que estimulam a criação e a consolidação de indústria de base tecnológica e incubadoras e com algum tipo de cooperação e alianças estratégicas interfirmas e com sistema de C&T locais.

O quinto e último eixo é formado por segmentos modernos e inovativos, de natureza estruturante para o Estado, e fortemente articulados com os setores mais dinâmicos da economia e com algum investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

QUADRO 1 - ARRANJOS PRODUTIVOS/TECNOLÓGICOS SEGUNDO REGIÕES DO PARANÁ

continua

REGIÕES	TRADICIONAIS NÃO-INOVATIVOS	TRADICIONAIS EM AMBIENTE PROPÍCIO À INOVAÇÃO	TRADICIONAIS INOVATIVOS	MODERNOS EM AMBIENTE PROPÍCIO À INOVAÇÃO	MODERNOS INOVATIVOS
Metropolitana Norte-Paranaguá	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extração de cálcario e outros minerais</li> <li>- Extração de argila, pedra e areia</li> <li>- Dietéticos, temperos e alimentos diversos</li> <li>- Conservas de frutas e legumes</li> <li>- Pescados</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cimento</li> <li>- Óleos e gorduras vegetais</li> <li>- Biscoito, doce e massa alimentícia</li> </ul>	Tintas, vernizes e solventes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autopeças</li> <li>- Metalurgia</li> <li>- Fertilizantes e defensivos</li> <li>- Químicos diversos</li> </ul>
Metropolitana de Sul-Curitiba	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cal e gesso</li> <li>- Artefatos de cimento</li> <li>- Fumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Malas, bolsas e artefatos de couro</li> <li>- Vidros e artefatos de vidro</li> <li>- Fiação e tecelagem de fibras artificiais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cerâmica</li> <li>- Placas de madeira</li> <li>- Artefato de papel e papelão</li> <li>- Embalagem de papel</li> <li>- Cerveja e malte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparelhos e instrumentos médico-hospitalares</li> <li>- Aparelhos eletroeletrônicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automotivo (montadoras e Autopeças)</li> <li>- Siderurgia e metalurgia</li> <li>- Materiais eletroeletrônicos</li> <li>- Equipamentos para comunicações</li> <li>- Eletrodomésticos</li> <li>- Tratores e Equipamentos agrícolas</li> <li>- Equipamento instalação industrial</li> <li>- Máquinas industriais e máquinas-ferramentas</li> <li>- Fertilizantes e defensivos</li> <li>- Químicos diversos</li> <li>- Perfumarias e cosméticos</li> <li>- Farmacêutico e Veterinário</li> <li>- Embalagem Plástica</li> <li>- Artefatos plásticos</li> </ul>

QUADRO 1 - ARRANJOS PRODUTIVOS/TECNOLÓGICOS SEGUNDO REGIÕES DO PARANÁ

continua

REGIÕES	TRADICIONAIS NÃO-INOVATIVOS	TRADICIONAIS EM AMBIENTE PROPÍCIO À INOVAÇÃO	TRADICIONAIS INOVATIVOS	MODERNOS EM AMBIENTE PROPÍCIO À INOVAÇÃO	MODERNOS INOVATIVOS
Ponta Grossa-Castro	Desdobramento de madeira	Moagem de trigo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abate suínos e bovinos</li> <li>- Laticínios</li> <li>- Cerveja e malte</li> <li>- Placas de madeira</li> <li>- Celulose e papel</li> <li>- Óleos e gorduras vegetais</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Embalagens metálicas</li> <li>- Lâminas e artefatos de plástico</li> <li>- Embalagens de papel e papelão</li> </ul>
Irati-União da Vitória	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desdobramento de madeira</li> <li>- Fumo</li> <li>- Beneficiamento de mate</li> </ul>	Cerâmica	Lâminas de madeira	Xisto	
Jacarezinho-Santo Antônio da Platina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Derivados milho</li> <li>- Extração de carvão</li> <li>- Artefatos de madeira</li> </ul>		Abate de aves		
Cornélio Procopio-Bandeirantes		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiação de rami e seda</li> <li>- Fiação de Algodão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparação de carnes</li> <li>- Café</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metalurgia</li> <li>- Equipamentos para energia elétrica</li> <li>- Equipamentos para instalações industriais</li> <li>- Materiais eletroeletrônicos</li> </ul>	
Londrina-Cambé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fumo</li> <li>- Pescados</li> <li>- Padaria e Confeitaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Açúcar e álcool</li> <li>- Biscoitos, doces e massas alimentícias</li> <li>- Moagem de trigo</li> <li>- Moveleiro</li> <li>- Vestuário</li> <li>- Uniformes e vestuário segurança</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Óleos e gorduras vegetais</li> <li>- Chocolates, balas e sorvetes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipamento para Instalações industriais</li> <li>- Autopeças</li> <li>- Perfumarias e cosméticos</li> <li>- Aparelhos Eletroeletrônicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertilizantes e defensivos</li> <li>- Embalagens plásticas</li> <li>- Artefato plástico</li> <li>- Edição e Impressão</li> </ul>
Apucarana-Ivaiporã	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Derivados do milho</li> <li>- Café</li> <li>- Aguardente</li> <li>- Beneficiamento de arroz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vestuário</li> <li>- Couros</li> <li>- Calçados</li> <li>- Bonés e brindes têxtil</li> <li>- Uniformes e vestuário segurança</li> </ul>			
Maringá-Sarandi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beneficiamento vegetais</li> <li>- Refrigerantes e refrescos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Açúcar e álcool</li> <li>- Vestuário</li> <li>- Uniformes e vestuário segurança</li> <li>- Malas, bolsas e artefatos de couro</li> </ul>	Óleos e gorduras vegetais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabine e carroceria</li> <li>- Equipamentos para energia elétrica</li> <li>- Equipamento para comunicações</li> <li>- Tinta, verniz e adesivo</li> </ul>	

QUADRO 1 - ARRANJOS PRODUTIVOS/TECNOLÓGICOS SEGUNDO REGIÕES DO PARANÁ

REGIÕES	TRADICIONAIS NÃO-INOVATIVOS	TRADICIONAIS EM AMBIENTE PROPÍCIO À INOVAÇÃO	TRADICIONAIS INOVATIVOS	MODERNOS EM AMBIENTE PROPÍCIO À INOVAÇÃO	MODERNOS INOVATIVOS
Paranavaí-Loanda	- Derivados da mandioca - Extração de argila, pedra e areia		- Laticínios - Suco de frutas e legumes	Equipamento para instalação industrial	
Umuarama-Cianorte	Beneficiamento arroz	- Açúcar e álcool - Refrigerantes e refrescos - Vestuário - Malas, bolsas e artefatos de couro			
Campo Mourão-Goioerê	Conserva de frutas e legumes	- Biscoitos, doces e massas alimentícias - Calçados - Fiação de algodão		Aparelhos e instrumentos médico-hospitalares	Embalagens metálicas
Cascavel-Foz do Iguaçu	Conservas de frutas e legumes	Refrigerante e refresco	- Abate de aves - Preparação de carnes - Ração Animal - Suco de frutas e legumes	- Equipamento agrícola - Estruturas metálicas	
Toledo-Marechal Cândido Rondon	Pescados	- Calçados - Moagem de trigo	- Abate de suínos e bovinos - Cerveja e Malte	Medicamentos farmacêuticos e veterinários	
Francisco Beltrão-Pato Branco	Chocolates, balas e sorvetes	- Vestuário - Bonés e brindes e outros artefatos têxtil	Abate aves	- Serralheria e funilaria - Estrutura metálica - Ferramentas e cutelarias - Eletrodomésticos - Aparelhos eletroeletrônicos	- Embalagens plásticas
Guarapuava-Pitanga-Palmas	Desdobramento de madeira		- Lâminas de Madeira - Celulose e papel - Cerveja e malte		

conclusão

FONTE: IPARDES



## CONCLUSÃO

A indústria paranaense, assim como a brasileira, enfrentou, na década de 90, inúmeros desafios, tanto no processo produtivo quanto nas relações com o mercado, exigindo uma postura mais ágil e dinâmica em suas estratégias de gestão produtiva e em seu posicionamento no mercado.

Esse ajuste resultou em concentração patrimonial e produtiva em alguns setores, com impacto negativo sobre os postos de trabalho. Por outro lado, refletiu-se positivamente na modernização produtiva, incorporando novos processos e tecnologias, conformando um novo perfil do tecido industrial do Estado, aproximando-se aos setores mais dinâmicos do país.

O quadro atual da indústria paranaense espelha uma estrutura empresarial composta por três grandes grupos distintos:

O primeiro composto pelas grandes empresas nacionais e multinacionais que aumentaram sua participação no Estado, através de aquisições e *joint-ventures*, particularmente nos setores eletrometalmecânico e em alguns segmentos da agroindústria.

Cabe destacar que as estratégias adotadas são distintas. No caso das multinacionais verifica-se a extinção de marcas locais (na eletrometalmecânica) e desativação de plantas (na agroindústria), centrando suas linhas de produtos no seu núcleo de negócios, a exemplo das aquisições verificadas no setor lácteo e de carnes. Já, as grandes empresas nacionais procuram diversificar suas linhas de produtos e identificar novos nichos, acompanhadas de grande esforço exportador.

Em um segundo grupo, estão as cooperativas, cuja estratégia tem sido de ampliação e diversificação produtiva, buscando consolidação de suas marcas e maior participação no mercado externo.

Em um terceiro e último grupo estão as pequenas e médias empresas, onde predominam ambientes com restrição produtiva, fundamentalmente de natureza tecnológica, financeira e de gestão. Cabe a esse grupo realizar parcerias

públicas e privadas mais ativas, visando à incorporação e promoção dessas iniciativas ao contexto do desenvolvimento regional.

Em nível regional, apontam-se tendências de novas conformações locais, traduzidas pela criação ou fortalecimento de alguns pólos produtivos regionais (potenciais arranjos produtivos) e pelo enfraquecimento de outros.

Pelos dados analisados neste trabalho, pode-se aferir a consolidação dos seguintes pólos:

- a) de vestuário, nas regiões de Londrina-Cambé, Maringá-Sarandi, Umuarama-Cianorte e Francisco Beltrão-Pato Branco;
- b) de carnes, nas regiões de Cascavel-Foz do Iguaçu, Toledo-Marechal Cândido Rondon e Francisco Beltrão-Pato Branco;
- c) de transformados plásticos, em Londrina-Cambé;
- d) da metalmecânica e de minerais não-metálicos, nas regiões Metropolitana Sul-Curitiba e Metropolitana Norte-Paranaguá;
- e) de esmagamento de soja e agroquímico, na Região Metropolitana Sul-Paranaguá e Ponta Grossa-Castro;
- f) de celulose, papel e papelão, na região de Ponta Grossa-Castro;
- g) de desdobramento de madeira, nas regiões de Guarapuava-Pitanga-Palmas e Irati-União da Vitória;
- h) de derivados da mandioca, em Paranaíba.

Observa-se o enfraquecimento dos pólos têxteis (fiação de algodão) de Cornélio Procópio-Bandeirantes e Campo Mourão-Goioerê, provocado pela vertiginosa redução da produção de algodão em caroço no Estado e conseqüentemente pelo processo de desativação de plantas beneficiadoras.

Dentro dos novos pólos nascentes na década de 90, destacam-se o pólo automotivo da Região Metropolitana Sul-Curitiba; o de aparelhos eletro-eletrônicos em Francisco Beltrão-Pato Branco, e o de bonés e roupas profissionais em Apucarana-Ivaiporã.

O fortalecimento dos segmentos de equipamentos para instalação industrial na região de Londrina-Cambé e de equipamentos agroindustriais na região de Cascavel-Foz do Iguaçu é indicativo da desconcentração para essas regiões do setor de bens de capital.

Embora ainda não se constituam pólos produtivos regionais, alguns segmentos especializados aparecem com tendência de crescimento ou consolidação em nichos de mercado, destacando-se conservas, temperos e pescados no litoral do Estado (região Metropolitana Norte-Paranaguá), a piscicultura de água doce em Toledo-Marechal Cândido Rondon e o segmento de aparelhos e instrumentos médico-hospitalares em Curitiba.

Dos segmentos agroindustriais que ganham peso na estrutura produtiva paranaense destacam-se o de celulose, papel e papelão e o de lâminas e chapas de madeira, o que foi propiciado por aquisições e modernização através de novas tecnologias, técnicas gerenciais e processos, com a introdução de produtos mais sofisticados.

Embora o dinamismo da indústria paranaense tenha como base de expansão o pólo automotivo e a moderna agroindústria, os segmentos responsáveis pela geração de emprego e renda de regiões do interior do Estado são os segmentos tradicionais da indústria de vestuário e de mobiliário, carnes e desdobramento de madeira. Esses segmentos utilizam recursos materiais e imateriais regionais e mão-de-obra especializada regional e têm como fator indutor da localização as vantagens de aglomeração e interação.

Tais características têm delineado uma nova dinâmica regional, com ganhos de representatividade dessas atividades, principalmente se por serem absorvedoras de conhecimento e mão-de-obra especializada.

Outro fato característico na década de 90 é o deslocamento espacial das plantas processadoras em relação à proximidade da matéria-prima, como é o caso do algodão, soja, bovinos e seda. Há uma reciclagem no sistema produtivo em que o setor agroindustrial extensivo se arrefece, as empresas e cooperativas com produção de escala e poupadoras de mão-de-obra tomam lugar.

Nesse contexto, com os arranjos produtivos/tecnológicos potenciais identificados no capítulo 5 deste trabalho, pode-se avançar no sentido de mapear os segmentos especializados regionais que servirão de eixos indicativos para a continuidade da pesquisa, onde serão incorporadas novas informações sobre mercado, qualificação e formação de mão-de-obra, e estrutura institucional regional de apoio. Com essas novas informações agregadas aos resultados deste estudo, será possível identificar e ter uma referência analítica sobre os principais *clusters* industriais do Estado.

A consolidação de alguns arranjos produtivos distribuídos espacialmente na economia paranaense depende da ação conjunta do setor público e privado para incrementar quantitativa e qualitativamente o ambiente produtivo/tecnológico. Esse ambiente abrange: os serviços na área de ciência e tecnologia, os serviços técnicos especializados, o ensino e formação de mão-de-obra tecnicamente preparada para atender aos requisitos da nova indústria, os serviços de intermediação financeira e a existência de infra-estrutura física de apoio à produção e comercialização.

Por outro lado, a nova dinâmica concorrencial de mercados crescentemente globalizados exige das empresas eficiência técnico-produtiva e capacidade inovativa. Para obter ganhos num processo competitivo cada vez mais acirrado, as empresas vêm se tornando crescentemente dependentes de competências complementares retidas por outras empresas e agentes, exigindo formas cooperativas de produção. A coexistência da cooperação e competição entre empresas vêm possibilitando a formação de um crescente número de relações em rede e alianças estratégicas entre empresas, definindo um novo padrão de aglomeração espacial e setorial da indústria.

Essas reflexões permitem ressaltar a importância que a dimensão local assume no padrão atual de desenvolvimento industrial, no qual as estratégias empresariais baseadas na inovação, cooperação e interação entre os agentes são elementos essenciais para a sustentabilidade e competitividade do setor produtivo.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. M. **Análise da performance produtiva e tecnológica dos clusters industriais na economia brasileira**. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 2000. (Nota técnica, 28/00). Disponível em <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P2/textos/NT28.PDF>

ALTENBURG, T.; HILLEGRAND, W.; STAMER, J. M. **Building system competitiveness**. Berlin: German Development Institute, 1998

BARBOSA, L. C. (Coord.). **Agrupamentos (clusters) de pequenas e médias empresas: uma estratégia de industrialização local**. Brasília: CNI, 1998.

BERGMAN, Edward M.; FESER, Edward J. **Industrial and regional clusters: concepts and comparative applications**. Disponível em: <http://www.rri.wvu.edu/WebBook/Bergman-Feser/chapter2.htm> Acesso em: out.2001.

BESEN, Gracia; URBAN, Maria Lúcia. **Paraná, repensando sua economia**. Curitiba: IPARDES, 1998. Nota técnica para discussão interna.

BRITO, J. **Características estruturais dos clusters industriais na economia brasileira**. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 2000. (Nota técnica, 29/00). Disponível em <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P2/textos/NT29.PDF>

CANUTO, Otaviano. A nova dinâmica regional brasileira e uma agenda de pesquisas para o Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n.94, p.9-28, maio/dez.1998.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **A dimensão local da inovação e as novas políticas de C&T**. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 1998. (Nota técnica, 21/98). Projeto Globalização e Inovação Localizada: Experiências dos Sistemas Locais no Ambito do Mercosul.e Proposições de Políticas de Ciência e Tecnologia.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de inovação: políticas e perspectivas. **Parcerias Estratégicas**, Brasília: MCT/Centro de Estudos Estratégicos, n. 8, p.237-255, maio 2000.

CNI. **Agrupamentos (clusters) de pequenas e médias empresas**. Brasília, 1998.

CUNHA, S. K. Padrões de intervenção do estado em ciência e tecnologia. **Revista de Economia**, Curitiba: Ed. UFPR, v.18, n.16, p.85-106, 1992.

CUNHA, S. K. O papel das políticas e instituições no desenvolvimento industrial do Paraná. **Revista de Economia**, Curitiba: Ed. UFPR, v.21, n.19, p.101-135, 1995.

CUNHA, S. K. **Política científica e tecnológica: novas trajetórias institucionais para o Estado do Paraná**. Campinas, 1995. Tese (Doutorado) – UNICAMP.

DINIZ, C. C. **A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas**. Brasília: IPEA, 1995. (Texto para discussão, 375).

DINIZ, C. C. **Global-local**: interdependências e desigualdades ou notas para uma política tecnológica e industrial regionalizadas no Brasil. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 2000.

DOSI, G. et al. **Technical change and economic theory**. London: Pinter Pub., 1998

FREEMAN, C. **Technology policy and economic performance**: lessons from Japan. London: Pinter Pub., 1987.

GALVÃO, A. C.; VASCONCELOS, R. R. **Política regional à escala sub-regional**: uma tipologia territorial como base para um fundo de apoio ao desenvolvimento regional. Brasília: IPEA, 1999. (Texto para discussão, 665).

GALVÃO, Olimpio J. de Arroxelas. "Clusters" e distritos industriais: um estudo de caso em países selecionados e implicações de políticas. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília: IPEA, n.21, p.3-50, jun.2000.

GARCIA, R. A importância da dimensão local da inovação e a formação de clusters em setores de alta tecnologia. **Ensaio FEE**, Porto Alegre: FEE, v.22, n.1, p.115-142, 2001.

GUIMARÃES, L. **Dinâmica regional no Brasil**. Brasília: IPEA, 1997. Versão preliminar.

MEINERS, Wilhelm E. M. Impactos regionais dos investimentos automobilísticos no Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n.94, p.24-98, maio/dez.1998.

MESSNER, Dirk et al. **Competitividad sistémica**: competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas. Berlin: Instituto Alemán de Desarrollo, 1994.

MINEROPAR. **Atlas geológico do Paraná**. Curitiba, 2002. 1 CD-ROM.

MOURA, Rosa; KLEINKE, Maria de Lourdes Urban. Espacialidades de concentração na rede urbana da Região Sul. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n.95, p.3-25, maio/dez.1999.

NELSON, R. R. National Innovation System: a retrospective on a study. **Industrial and Corporate Change**, Oxford: Oxford University Press, v.1, n.2, p.348-349, 1992.

OECD. **Boosting innovation**: the cluster approach. Paris, 1999.

OECD. **Managing national innovation systems**. Paris, 1999.

OLIVEIRA, Maria Aparecida. **Desigualdades inter-regionais e políticas públicas para o setor industrial paranaense na década de noventa**. Maringá, 2001. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá.

PACHECO, C. **Novos padrões de localização industrial**: tendências recentes dos indicadores da produção e do investimento industrial. Brasília: IPEA, 1999. (Texto para discussão, 633).

PARANÁ. Secretaria Estadual da Agricultura e do Abastecimento. Departamento de Economia Rural. Divisão de Estatística Básica. **Valor bruto da produção agropecuária**. Disponível em: <http://www.pr.gov.br/seab/Servicos> Acesso em: 01 set. 2002.

PORCILE, Gabriel; PAULA, Nilson de; SCATOLIN, Fábio. **Arranjo produtivo local: o caso da soja no Paraná - arranjos produtivos do complexo soja paranaense**: relatório final. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 2000. (Nota técnica, 19). Disponível em <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P2/textos/NT19.PDF>

PORTER, Michael. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

**ANEXO**



TABELA A.1 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 01-METROPOLITANA NORTE-PARANAGUÁ, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE		QLV		QLV	
		1995	2000	1990	1995	2000	
002	Extração e beneficiamento de calcário e outros minerais	10,62	A 5,52 M	10,13	A 7,88 A	5,15	M
003	Extração de argila, pedra e areia	7,88	M 6,29 M	4,10	B 6,26 B	4,25	B
005	Cal e gesso	5,28	A 4,16 A	3,78	A 3,99 A	2,29	A
007	Cimento	44,87	A 36,03 A	23,39	A 19,75 A	12,25	A
010	Siderurgia, metalurgia e usinagem de metal	1,30	B 1,11 B	2,95	M 1,30 B	0,10	
024	Autopeças		2,35 M	0,00	0,01	0,62	
039	Tintas, vernizes, solventes e adesivos	7,63	A 9,28 A	3,83	A 3,13 M	2,38	M
040	Fertilizantes e defensivos	14,15	A 12,36 A	3,05	M 5,68 A	5,36	M
043	Químicos diversos	1,23	B 5,71 M	3,10	M 2,84 M	0,50	
055	Óleos e gorduras vegetais	8,17	M 11,73 A	0,98	1,87 B	5,17	M
061	Conservas de frutas e legumes	4,64	B 2,34 B	10,86	A 3,82 M	0,41	
065	Pescados	2,55	B 8,60 M	13,88	A 3,98 B	7,41	B
069	Biscoitos, doces e massas alimentícias	4,94	M 2,42 B	0,67	0,48	1,05	B
071	Dietéticos, temperos e alimentos diversos	0,69	3,14 B	8,05	A 2,07 B	1,71	B
075	Sucos de frutas e legumes, água mineral e mate solúvel	5,93	M 0,75		2,70 B		

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização

TABELA A.2 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 02-METROPOLITANA SUL-CURITIBA, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE		QLV		QLV	
		1995	2000	1990	1995	2000	
005	Cal e gesso	2,29 M	2,36 M	1,65 M	1,44 B	1,65 M	
006	Cerâmica <sup>(1)</sup>	1,48 B	1,28 B	1,60 B	1,01 B	1,05 B	
008	Artefatos de cimento <sup>(1)</sup>	1,57 B	1,49 B	1,22 B	1,42 B	1,50 B	
009	Vídras e artefatos de vidro	1,81 M	2,07 M	1,65 M	1,46 M	1,43 B	
010	Siderurgia, metalurgia e usinagem de metal	1,61 B	1,72 B	1,62 M	1,32 B	1,53 B	
011	Serralheira e funilaria <sup>(1)</sup>	1,62 B	1,15 B	1,30 B	1,33 B	1,05 B	
015	Equipamentos para instalações industriais e comerciais e mecânica diversas	1,57 B	1,63 B	1,85 A	1,65 B	1,54 M	
016	Máquinas industriais e máquinas-ferramentas	2,01 M	1,93 B	1,84 A	1,66 M	1,85 A	
017	Tratores e equipamentos para agricultura e construção civil	1,40 B	1,54 B	1,36 B	1,33 B	1,73 M	
018	Equipamentos para energia elétrica	1,44 B	1,98 B	1,59 M	1,64 M	1,87 M	
019	Materiais eletroeletrônicos	2,38 M	2,46 M	1,86 A	1,70 M	1,94 A	
020	Eletrodomésticos	2,44 A	2,27 M	1,93 A	1,83 A	1,78 B	
021	Equipamentos para comunicações	2,28 M	2,28 M	1,94 A	1,83 A	1,91 A	
022	Aparelhos eletroeletrônicos	2,49 A	2,62 A	1,94 A	1,74 A	1,04 B	
023	Automóveis, utilitários, caminhões e ônibus	2,67 A	2,86 A	1,96 A	1,84 A	2,02 A	
024	Autopeças	1,38 B	2,05 M	1,69 M	1,67 A	1,68 M	
028	Lâminas e chapas de madeira <sup>(1)</sup>	0,96	0,82	0,80	1,00	1,26 B	
032	Artefatos de papel e papelão	1,39 B	1,64 B	1,70 M	1,43 B	1,23 B	
033	Embalagens de papel e papelão	2,33 A	2,01 M	1,86 A	1,72 A	0,12	
037	Malas, bolsas e artefatos de couro	1,88 M	1,48 B	1,05 B	1,40 B	1,27 B	
040	Fertilizantes e defensivos	0,60	0,69	1,22 B	1,01 B	0,52	
041	Perfumarias e cosméticos	2,27 M	1,90 M	0,45	1,48 B	1,90 A	
043	Químicos diversos <sup>(1)</sup>	1,93 B	1,35 B	1,63 B	1,20 B	1,39 B	
044	Medicamentos farmacêuticos e veterinários	2,23 M	2,06 M	1,48 B	1,59 M	1,86 M	
045	Laminados e artefatos de plásticos	1,77 B	1,87 B	1,60 M	1,40 B	1,74 M	
046	Embalagens plásticas	2,03 M	1,35 B	1,17 B	1,32 B	0,81	
049	Fiação e tecelagem de fibras artificiais	2,67 A	2,11 M	1,96 A	0,98	1,90 A	
074	Cerveja, Chope e Malte	2,49 A	1,74 B	1,41 B	1,75 A	0,98	
077	Fumo	2,39 A	1,60 B	1,94 A	1,82 A	1,60 M	
078	Aparelhos e instrumentos médico-hospitalares	2,23 A	2,35 M	1,95 A	1,83 A	1,96 A	
079	Edição, impressão e reprodução	1,61 B	1,74 B	1,21 B	1,56 M	1,46 B	

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização

(1) Alta especialização com percentual de participação estadual em emprego e/ou VA &gt; 0,9%.

TABELA A.3 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 03- PONTA GROSSA-CASTRO, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE		QLV		
		1995	2000	1990	1995	2000
013	Embalagens metálicas	7,63	4,27	8,63	4,79	3,34
027	Desdobramento de madeira <sup>(1)</sup>	2,45	3,48	1,34	1,15	1,97
031	Celulose, papel e papelão	6,32	5,66	5,38	6,50	5,05
033	Embalagens de papel e papelão	0,01	1,39	0,00	0,05	6,81
040	Fertilizantes e defensivos	1,34	1,28	2,76	0,36	0,80
041	Perfumarias e cosméticos		0,13	3,38	0,36	0,06
045	Laminados e artefatos de plásticos	0,03	0,08	1,87	0,11	0,02
055	Óleos e gorduras vegetais <sup>(1)</sup>	1,88	2,26	3,96	1,50	1,40
058	Moagem de trigo	2,01	1,57	4,41	1,76	2,82
062	Abate suínos, bovinos e outras reses	0,10	2,35	0,17	4,06	1,39
066	Laticínios	5,26	2,57	0,00	0,40	2,02
074	Cerveja, Chope e Malte		2,95			3,63

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

(1) Alta especialização com percentual de participação estadual em emprego e/ou VA &gt; 0,9%.

TABELA A.4 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 04- IRATI-UNIÃO DA VITÓRIA, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE		QLV		
		1995	2000	1990	1995	2000
001	Extração carvão mineral, xisto e gás natural	9,71		16,69	32,39	34,29
006	Cerâmica	2,84	2,85	1,60	9,40	9,27
027	Desdobramento de madeira	4,21	4,78	8,97	5,69	5,91
028	Lâminas e chapas de madeira	5,18	5,98	11,33	7,82	5,83
070	Beneficiamento e preparação do mate e outros vegetais	5,22	3,32	1,85	4,01	6,56
077	Fumo	1,08	4,87	0,21	0,17	1,16

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A= Alta especialização, M=Média especialização e B=Baixa Especialização.

TABELA A.5 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 05- JACAREZINHO-SANTO ANTÔNIO DA PLATINA, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTOS	QLE		QLV		
		1995	2000	1990	1995	2000
001	Extração carvão mineral, xisto e gás natural	29,31	43,75	57,84	24,63	9,87
026	Equipamentos de transportes diversos	0,18	0,70	0,41	0,39	7,77
029	Artefatos, embalagens e esquadrias de madeira	1,58	2,01	5,95	6,93	2,54
055	Óleos e gorduras vegetais	13,70	0,02		0,00	
059	Derivados de milho	9,93	17,34	14,93	8,56	27,08
063	Abate e processamento de aves	0,01	0,68	0,24	13,53	1,35

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

TABELA A.6 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 06-  
CORNÉLIO PROCÓPIO-BANDEIRANTES, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE 1995	QLE 2000	QLV 1990	QLV 1995	QLV 2000					
010	Siderurgia, metalurgia e usinagem de metal	0,32	1,22	B	0,01	5,26	M	0,68			
015	Equipamentos para instalações industriais e comerciais e mecânica diversas	1,90	B	0,99		3,11	M	0,52			
018	Equipamentos para energia elétrica	4,43	M	3,26	M	1,52	M	1,98	M		
019	Materiais eletroeletrônicos	3,05	M	1,83	M	0,98		0,30			
041	Perfumarias e cosméticos	2,61	M	0,81		1,01	B	1,06	B	0,62	
042	Higiene e limpeza	5,50	M	3,31	B	0,01		0,84		16,96	A
047	Beneficiamento fiação e tecelagem de algodão	1,22	B	6,51	B	7,84	M	18,84	M	11,89	B
048	Beneficiamento, fiação e tecelagem de rami, seda e outras fibras têxteis naturais	28,16	A	27,56	A	15,94	A	48,84	A	46,60	A
056	Café	17,52	A	17,47	A	11,21	M	26,14	A	35,74	A
064	Preparação de carnes			0,24		4,54	A	8,27	M	3,87	B

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

TABELA A.7 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 07-  
LONDRINA - CAMBÉ, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE 1995	QLE 2000	QLV 1990	QLV 1995	QLV 2000					
09	Vidros e artefatos de vidro	1,64	M	0,63		1,63	M	2,46	A	2,61	M
015	Equipamentos para instalações industriais e comerciais e mecânica diversas	1,01	B	0,98		0,47		0,46		1,96	M
022	Aparelhos eletroeletrônicos	0,17		0,17		0,08		0,46		3,52	M
024	Autopeças	2,52	M	0,79		0,93		0,67		0,98	
030	Mobiliário <sup>(1)</sup>	2,26	B	2,58	B	3,75	B	4,44	B	3,69	B
032	Artefatos de papel e papelão	1,38	B	0,23		0,96		0,44		3,16	M
040	Fertilizantes e defensivos	3,09	B	2,60	B	0,55		1,98	B	3,21	M
041	Perfumarias e cosméticos	0,67		2,23	M	5,83	A	0,39		0,34	
045	Laminados e artefatos de plásticos	1,92	M	1,43	B	0,34		2,17	M	1,00	
046	Embalagens plásticas	0,77		1,93	B	2,81	B	2,80	M	4,89	M
051	Vestuário <sup>(1)</sup>	2,27	B	1,39	B	3,43	B	3,73	B	2,01	B
053	Uniformes e vestuário de segurança	0,44		0,51		3,74	M	0,55		0,53	
054	Açúcar e álcool <sup>(1)</sup>	1,44	B	2,08	B	4,89	B	3,02	B	1,02	B
055	Óleos e gorduras vegetais <sup>(1)</sup>	1,06	B	1,62	B	1,90	B	2,49	B	1,53	B
058	Moagem de trigo	1,73	B	1,53	B	2,62	M	1,90	B	1,25	B
065	Pescados	3,50	B	3,47	B	6,27	M	1,16	B		
067	Chocolates, balas e sorvetes	3,51	M	3,51	M	3,31	M	4,60	A	6,44	A
068	Padaria, confeitaria e pastelaria	1,00		1,04	B	4,42	M	5,03	M	1,74	B
069	Biscoitos, doces e massas alimentícias	2,38	B	2,17	B	1,96	M	4,40	M	3,93	B
077	Fumo	0,19		1,32	B	0,06		0,06		2,07	M
079	Edição, impressão e reprodução	1,18	B	0,81		0,72		0,45		2,01	M

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

(1) Alta especialização com percentual de participação estadual em emprego e/ou VA &gt; 0,9%.

TABELA A.8 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 08- APUCARANA-IVAPORÃ, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE		QLV		QLV					
		1995	2000	1990	1995	2000					
032	Artefatos de papel e papelão		0,74	1,54	M	0,16	0,60				
035	Couro	12,97	A	11,81	A	13,20	M	26,30	A	19,13	M
036	Calçados	1,11	B	2,02	B	3,26	B	17,78	M	1,32	B
042	Higiene e limpeza	2,45	B	3,90	M	0,01		3,14	M	5,06	B
052	Bonés, brindes e outros artefatos têxteis	20,50	A	14,82	A	4,21	B	31,38	A	28,54	A
053	Uniformes e vestuário de segurança	2,48	B	10,33	A	4,75	M	6,03	M	30,90	A
056	Café	0,55		1,58	B	1,29	B	1,77	B	17,89	M
057	Beneficiamento e produtos de arroz	2,56	B	2,78	B	14,70	M	8,88	B	11,25	B
059	Derivados de milho	11,42	M	7,58	B	19,23	M	22,91	A	18,55	M
073	Vinho e aguardente	6,65	M	9,69	A	0,54		27,76	A	18,57	A

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

TABELA A.9 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 09- MARINGÁ-SARANDI, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE		QLV		QLV					
		1995	2000	1990	1995	2000					
014	Ferramentas e cutelarias	5,37	M	4,68	M	0,51		1,62	B	2,53	B
018	Equipamentos para energia elétrica	5,04	M	1,72	B	2,83	A	2,31	M	1,30	B
021	Equipamentos para comunicações	0,54		1,05	B	0,12		0,14		1,02	M
025	Cabines, carrocerias e reboques para caminhões	2,36	B	3,84	M	0,35		4,70	M	8,10	A
037	Malas, bolsas e artefatos de couro	0,62		2,31	B	3,42	M	2,64	M	6,21	M
039	Tintas, vernizes, solventes e adesivos	0,79		0,93		0,97		1,86	M	0,06	
051	Vestuário <sup>(1)</sup>	2,34	B	2,75	B	1,68	B	3,15	B	4,90	B
053	Uniformes e vestuário de segurança	2,08	B	2,23	B	4,64	M	5,85	M	1,19	B
054	Açúcar e álcool <sup>(1)</sup>	3,02	B	1,56	B	2,27	B	5,11	B	6,94	B
055	Óleos e gorduras vegetais <sup>(1)</sup>	1,70	B	2,31	B	3,26	B	2,00	B	2,28	B
064	Preparação de carnes	3,95	M	3,12	B	0,04		0,59		2,96	B
070	Beneficiamento e preparação do mate e outros vegetais	0,16		0,92		3,51	B	4,89	M	0,74	
076	Refrigerantes e refrescos	1,70	B	4,33	M	0,27		2,02	B	4,04	M

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização

(1) Alta especialização com percentual de participação estadual em emprego e/ou VA &gt; 0,9%.

TABELA A.10 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 10- PARANAÍ-LOANDA, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE		QLV		QLV					
		1995	2000	1990	1995	2000					
003	Extração de argila, pedra e areia	1,54	B	1,41	B	17,70	M	9,16	M	6,05	M
015	Equipamentos para instalações industriais e comerciais e mecânica diversas	0,40		3,40	M	0,07		0,31		0,31	
060	Derivados de mandioca	22,09	A	23,46	A	46,24	A	47,38	A	37,08	M
066	Laticínios	2,31	B	2,29	B	11,63	M	7,53	B	5,35	B
075	Sucos de frutas e legumes, água mineral e mate solúvel			11,27	A			25,79	A	28,88	A
080	Produtos diversos	1,51	B	1,58	B	3,50	M	11,89	A	1,75	B

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

TABELA A.11 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 11-UMUARAMA-CIANORTE, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE 1995	QLE 2000	QLV 1990	QLV 1995	QLV 2000
037	Malas, bolsas e artefatos de couro	0,58	0,37	2,05 B	2,64 M	1,57 B
049	Fiação e tecelagem de fibras artificiais		5,30 A		27,97 A	1,24 M
051	Vestuário	3,36 B	4,30 B	10,34 M	7,21 B	9,03 M
054	Açúcar e álcool	5,49 B	4,96 B	5,75 B	12,89 M	14,59 B
057	Beneficiamento e produtos de arroz	11,36 M	13,87 A	13,73 M	4,07 B	11,36 B
076	Refrigerantes e refrescos	0,54	1,65 B	3,11 M	0,44	0,34

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B =Baixa Especialização.

TABELA A.12 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 12-CAMPO MOURÃO-GOIOERÊ, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE 1995	QLE 2000	QLV 1990	QLV 1995	QLV 2000
013	Embalagens metálicas		1,96 B			23,55 A
026	Equipamentos de transportes diversos	0,76	0,90	5,28 M	4,90 M	1,05 B
034	Pneus e artefatos de borracha	0,38	1,19 B	7,33 M	5,15 B	1,05 B
036	Calçados	4,79 M	5,63 M	4,30 B	4,89 B	5,53 B
047	Beneficiamento fiação e tecelagem de algodão	8,73 M	4,89 B	9,73 M	26,09 M	21,03 M
050	Malharia e outros produtos têxteis	1,52 B	1,24 B	5,36 M	8,32 M	5,97 B
061	Conservas de frutas e legumes	8,11 M	7,55 M	2,13 B	3,01 M	2,60 M
069	Biscoitos, doces e massas alimentícias	0,40	1,48 B	0,07	0,72	7,96 M
078	Aparelhos e instrumentos médico-hospitalares		2,61 M		0,04	1,53 M

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

TABELA A.13 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 13-CASCAVEL-FOZ DO IGUAÇU, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE 1995	QLE 2000	QLV 1990	QLV 1995	QLV 2000
012	Estruturas metálicas para edifícios, pontes e torres	0,83	0,94	2,93 B	3,11 B	6,59 M
014	Ferramentas e cutelarias	3,59 M	2,66 B	13,59 A	2,33 M	2,20 B
017	Tratores e equipamentos para agricultura e construção civil	4,69 M	3,68 M	3,26 M	1,36 B	1,05 B
061	Conservas de frutas e legumes	0,47	2,02 B		0,25	3,00 M
063	Abate e processamento de aves	5,07 M	4,60 B	1,07 B	15,17 M	12,08 M
064	Preparação de carnes	2,86 B	3,35 B		11,95 M	7,87 M
072	Ração Animal	0,98	1,98 B	5,27 B	9,25 M	6,57 B
075	Sucos de frutas e legumes, água mineral e mate solúvel	4,00 M	1,33 B	3,80 A	1,78 B	1,42 B
076	Refrigerantes e refrescos	2,68 B	0,46	4,86 M	3,35 M	3,15 M

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

TABELA A.14 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 14- TOLEDO-MARECHAL CÂNDIDO RONDON, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE		QLE		QLV		QLV			
		1995		2000		1990		1995		2000	
036	Calçados	2,41	B	2,91	B	3,25	B	3,67	B	11,73	M
044	Medicamentos farmacêuticos e veterinários	0,20		2,74	M			1,06	B	1,80	M
058	Moagem de trigo	0,44		2,84	B	0,04		5,57	M	2,21	B
062	Abate suínos, bovinos e outras reses	20,56	A	11,75	M	17,06	M	14,87	A	27,06	A
065	Pescados			6,29	M			19,96	A	24,95	A
074	Cerveja, Chope e Malte	2,17	M	2,12	B					0,31	

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

TABELA A.15 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 15- FRANCISCO BELTRÃO-PATO BRANCO, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE		QLE		QLV		QLV			
		1995		2000		1990		1995		2000	
011	Serralheira e funilaria	1,67	B	1,37	B	3,38	B	5,09	M	1,50	B
012	Estruturas metálicas para edifícios, pontes e torres	1,03	B	1,19	B	9,13	M	2,09	B	0,87	
014	Ferramentas e cutelarias			1,06	B	0,04		3,18	M	6,66	A
020	Eletrodomésticos	1,84	M	4,64	A	0,01		0,06		5,98	A
022	Aparelhos eletroeletrônicos	0,01		0,21		0,00				7,09	A
042	Higiene e limpeza	0,24		0,77		2,71	M	1,16	B	1,83	B
046	Embalagens plásticas	0,87		0,97		5,33	M	0,11		1,54	B
051	Vestuário <sup>(1)</sup>	2,73	B	2,55	B	5,48	B	6,09	B	6,55	B
052	Bonés, brindes e outros artefatos têxteis	0,05		0,36		5,09	M	0,38		0,33	
055	Óleos e gorduras vegetais	0,23		0,05		0,01		6,40	M	2,38	B
063	Abate e processamento de aves	8,60	M	7,09	M	42,59	A	13,61	M	15,03	M
067	Chocolates, balas e sorvetes	0,17		0,37		4,92	M	0,09		0,01	

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

(1) Alta especialização com percentual de participação estadual em emprego &gt; 0,9%.

TABELA A.16 - QUOCIENTES LOCACIONAIS DE EMPREGO (QLE) E DE VALOR ADICIONADO (QLV) DA REGIÃO 16- GUARAPUAVA-PITANGA-PALMAS, SEGUNDO SEGMENTOS ESPECIALIZADOS - 1990/2000

COD	SEGMENTO	QLE		QLE		QLV		QLV			
		1995		2000		1990		1995		2000	
027	Desdobramento de madeira	6,00	M	5,09	M	6,04	B	8,06	M	8,52	M
028	Lâminas e chapas de madeira	4,52	M	5,63	M	2,56	B	3,26	B	5,57	M
031	Celulose, papel e papelão	4,04	B	7,58	M	6,78	M	4,12	M	5,25	M
074	Cerveja, Chope e Malte			2,18	B	6,93	A	1,53	M	0,28	

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

A = Alta especialização, M = Média especialização e B = Baixa Especialização.

TABELA A.17 - NÚMERO DE ESTABELECEMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO ESTADUAL, SEGUNDO SEGMENTOS DA INDÚSTRIA EXTRATIVA E DE TRANSFORMAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ - 1990/2000

N.º	SEGMENTO	ESTABELECEMENTOS			EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO VA ESTADUAL %		
		1990	1995	2000	1995		2000		1990	1995	2000
					Abs.	%	Abs.	%			
001	Extração carvão mineral, xisto e gás natural	2	2	2	714	0,23	366	0,10	0,11	0,24	0,33
002	Extração e beneficiamento de calcário e outros minerais	94	164	154	2.277	0,75	2.342	0,66	0,51	0,64	0,42
003	Extração de argila, pedra e areia	343	270	307	2.343	0,77	2.541	0,71	0,56	0,29	0,44
004	Britamento e aparelhamento de pedras e mármore	97	109	166	738	0,24	1.042	0,29	0,15	0,13	0,13
005	Cal e gesso	83	86	79	1.328	0,44	1.250	0,35	0,45	0,30	0,22
006	Cerâmica	915	550	556	7.360	2,42	7.723	2,17	2,50	1,40	1,05
007	Cimento	5	3	3	727	0,24	750	0,21	2,03	2,32	3,21
008	Artefatos de cimento	521	467	720	5.172	1,70	5.584	1,57	1,12	1,11	0,88
009	Vidros e artefatos de vidro	52	34	44	371	0,12	518	0,15	0,32	0,16	0,14
010	Siderurgia, metalurgia e usinagem de metal	311	468	599	5.912	1,94	7.574	2,13	1,89	1,75	1,91
011	Serralheira e funilaria	974	832	1.237	7.332	2,41	11.446	3,21	0,76	0,75	0,69
012	Estruturas metálicas para edifícios, pontes e torres	183	207	213	1.327	0,44	1.864	0,52	0,15	0,22	0,41
013	Embalagens metálicas	9	11	9	759	0,25	747	0,21	0,70	0,22	0,20
014	Ferramentas e cutelarias	47	32	35	102	0,03	178	0,05	0,23	0,09	0,07
015	Equipamentos para instalações industriais e comerciais e mecânica diversas	173	230	365	6.535	2,15	7.281	2,04	4,35	1,86	2,14
016	Máquinas industriais e máquinas-ferramentas	105	154	236	4.849	1,59	5.121	1,44	1,35	1,55	1,79
017	Tratores e equipamentos para agricultura e construção civil	150	121	159	2.605	0,86	2.413	0,68	1,10	1,45	1,17
018	Equipamentos para energia elétrica	17	38	67	2.031	0,67	2.190	0,61	0,64	1,08	0,93
019	Materiais eletroeletrônicos	71	76	128	1.189	0,39	2.293	0,64	1,36	1,36	2,25
020	Eletrodomésticos	25	34	31	5.153	1,69	4.663	1,31	0,59	2,64	1,95
021	Equipamentos para comunicações	33	39	55	2.511	0,83	3.225	0,91	2,36	6,03	1,45
022	Aparelhos eletroeletrônicos	43	82	86	2.199	0,72	2.491	0,70	0,82	0,40	0,16
023	Automóveis, utilitários, caminhões e ônibus	5	7	5	1.983	0,65	7.602	2,13	2,96	5,52	9,14
024	Autopeças	115	120	209	3.372	1,11	11.552	3,24	4,77	3,40	4,41
025	Cabines, carrocerias e reboques para caminhões	156	113	120	2.233	0,73	2.138	0,60	0,35	0,51	0,29
026	Equipamentos de transportes diversos	90	193	149	2.369	0,78	1.628	0,46	0,29	0,17	0,11
027	Desdobramento de madeira	1.277	1.385	1.329	16.577	5,45	18.918	5,31	3,40	2,87	2,26
028	Lâminas e chapas de madeira	128	350	399	16.697	5,49	17.965	5,04	1,77	2,67	3,72
029	Artefatos, embalagens e esquadrias de madeira	386	549	640	6.789	2,23	7.573	2,13	0,87	0,69	0,82
030	Mobiliário	1.448	1.309	1.722	18.478	6,08	25.932	7,28	3,69	2,89	2,96
031	Celulose, papel e papelão	80	87	113	10.611	3,49	9.048	2,54	4,29	8,01	7,42
032	Artefatos de papel e papelão	20	95	113	1.805	0,59	2.322	0,65	0,10	0,39	0,29
033	Embalagens de papel e papelão	45	60	74	1.997	0,66	2.561	0,72	0,87	0,85	3,06
034	Pneus e artefatos de borracha	54	183	224	2.188	0,72	2.932	0,82	0,12	0,22	0,21
035	Couro	54	68	88	2.888	0,95	1.988	0,56	1,12	0,70	0,57



TABELA A.17 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO ESTADUAL, SEGUNDO SEGMENTOS DA INDÚSTRIA EXTRATIVA E DE TRANSFORMAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ - 1990/2000

continua

N.º	SEGMENTO	ESTABELECIMENTOS			EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO VA		
					1995		2000		ESTADUAL %		
		1990	1995	2000	Abs.	%	Abs.	%	1990	1995	2000
036	Calçados	235	150	133	1.374	0,45	1.485	0,42	0,25	0,21	0,10
037	Malas, bolsas e artefatos de couro	99	129	172	1.765	0,58	2.087	0,59	0,25	0,13	0,09
038	Refino petróleo										
039	Tintas, vernizes, solventes e adesivos	39	57	87	645	0,21	893	0,25	0,30	0,31	0,46
040	Fertilizantes e defensivos	65	69	82	1.661	0,55	2.887	0,81	2,18	2,65	5,61
041	Perfumarias e cosméticos	51	62	76	1.361	0,45	2.367	0,66	0,46	0,70	1,25
042	Higiene e limpeza	139	87	99	761	0,25	1.160	0,33	0,23	0,24	0,20
043	Químicos diversos	81	231	221	4.786	1,57	4.789	1,34	2,03	2,97	2,45
044	Medicamentos farmacêuticos e veterinários	51	72	80	1.052	0,35	1.511	0,42	0,22	0,32	0,53
045	Laminados e artefatos de plásticos	87	207	320	4.333	1,43	6.984	1,96	1,57	0,98	2,03
046	Embalagens plásticas	80	104	153	5.028	1,65	5.735	1,61	0,62	1,90	1,92
047	Beneficiamento fiação e tecelagem de algodão	73	91	58	4.530	1,49	3.963	1,11	4,00	1,46	1,05
048	Beneficiamento, fiação e tecelagem de rami, seda e outras fibras têxteis naturais	16	45	30	2.928	0,96	2.235	0,63	0,90	0,29	0,23
049	Fiação e tecelagem de fibras artificiais	3	5	11	519	0,17	758	0,21	0,02	0,02	0,20
050	Malharia e outros produtos têxteis	212	383	435	5.311	1,75	5.881	1,65	0,25	0,46	0,28
051	Vestuário	1.642	1.346	2.037	16.540	5,44	30.237	8,49	1,44	1,37	1,59
052	Bonés, brindes e outros artefatos têxteis	95	211	276	1.259	0,41	2.849	0,80	0,06	0,15	0,22
053	Uniformes e vestuário de segurança	28	90	91	867	0,29	1.556	0,44	0,11	0,05	0,14
054	Açúcar e álcool	34	31	34	21.496	7,07	8.973	2,52	3,06	3,12	2,74
055	Óleos e gorduras vegetais	27	50	40	4.325	1,42	2.201	0,62	6,93	4,23	2,48
056	Café	240	126	128	2.896	0,95	2.390	0,67	1,35	0,76	0,81
057	Beneficiamento e produtos de arroz	441	152	110	985	0,32	1.033	0,29	0,40	0,07	0,04
058	Moagem de trigo	39	62	61	2.071	0,68	1.566	0,44	0,89	1,21	1,23
059	Derivados de milho	139	116	106	2.449	0,81	2.664	0,75	1,00	0,96	0,84
060	Derivados de mandioca	82	123	101	1.048	0,34	1.999	0,56	0,42	0,55	0,59
061	Conservas de frutas e legumes	21	46	43	888	0,29	1.002	0,28	0,09	0,11	0,12
062	Abate suínos, bovinos e outras reses	110	115	114	7.346	2,42	10.280	2,89	3,89	3,59	1,75
063	Abate e processamento de aves	27	49	49	7.642	2,51	10.722	3,01	0,73	1,46	1,89
064	Preparação de carnes	10	34	55	1.099	0,36	1.131	0,32	0,01	0,08	0,09
065	Pescados	4	16	13	265	0,09	182	0,05	0,01	0,01	0,00
066	Laticínios	94	254	266	6.492	2,14	4.175	1,17	0,94	0,99	1,08
067	Chocolates, balas e sorvetes	270	142	192	1.789	0,59	2.632	0,74	0,20	0,40	0,33
068	Padaria, confeitaria e pastelaria	885	620	942	3.919	1,29	5.690	1,60	0,52	0,38	0,24
069	Biscoitos, doces e massas alimentícias	101	145	178	4.484	1,47	5.209	1,46	0,79	0,47	0,65
070	Beneficiamento e preparação do mate e outros vegetais	300	230	212	2.310	0,76	2.290	0,64	3,00	0,95	0,82

TABELA A.17 - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, DE EMPREGADOS E PARTICIPAÇÃO NO VALOR ADICIONADO ESTADUAL, SEGUNDO SEGMENTOS DA INDÚSTRIA EXTRATIVA E DE TRANSFORMAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ - 1990/2000

N.º	SEGMENTO	ESTABELECIMENTOS			EMPREGADOS				PARTICIPAÇÃO VA		
					1995		2000		ESTADUAL %		
		1990	1995	2000	Abs.	%	Abs.	%	1990	1995	2000
071	Dietéticos, temperos e alimentos diversos	77	146	244	3.378	1,11	4.060	1,14	0,53	1,15	0,81
072	Ração Animal	63	81	100	2.396	0,79	2.577	0,72	0,56	0,78	1,02
073	Vinho e aguardente	47	53	60	489	0,16	470	0,13	0,10	0,14	0,12
074	Cerveja, Chope e Malte	3	5	10	407	0,13	860	0,24	2,53	2,35	2,06
075	Sucos de frutas e legumes, água mineral e mate solúvel	7	21	25	353	0,12	919	0,26	0,05	0,11	0,19
076	Refrigerantes e refrescos	30	35	38	3.288	1,08	1.451	0,41	0,95	1,91	1,15
077	Fumo	9	17	15	2.388	0,79	465	0,13	4,65	2,36	0,52
078	Aparelhos e instrumentos médico-hospitalares	33	39	54	641	0,21	913	0,26	1,25	0,80	0,95
079	Edição, impressão e reprodução	431	711	1.031	9.351	3,08	12.337	3,46	0,99	1,74	1,32
080	Produtos diversos	290	362	438	3.597	1,18	4.891	1,37	0,60	0,23	0,67
	<b>Total do Estado</b>	<b>14.921</b>	<b>15.648</b>	<b>19.455</b>	<b>304.033</b>	<b>100,00</b>	<b>356.220</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.

QUADRO A.1 - TRATAMENTO DO BANCO DE DADOS: CONVENÇÕES E ENQUADRAMENTOS

continua

REGIÃO	CIDADE	EMP.	ANO	ORIGINAL	CONVENÇÃO/JUSTIFICATIVA
01	Quatro Barras	155	2000	CNAE-34204- Automóveis e Caminhões	CNAE-34312-Cabines e Carrocerias
02	Curitiba	162	2000	CNAE-26204-Cimento	CNAE-26301-Artefatos Concreto Errado- há só duas cimenteiras
02	Colombo	69	2000	CNAE-26204-Cimento	CNAE-26301-Artefatos Concreto Errado- há só duas cimenteiras
02	Campo Largo	41	2000	CNAE-26204-Cimento	CNAE-26301-Artefatos Concreto Errado- há só duas cimenteiras
02	Campo Largo	6	1995 2000	CNAE-10.006-Carvão Mineral	CNAE-20.109-Desdobramento de Madeira Errado- há só uma extração do mineral
02	Curitiba	19	1995	CNAE-11100-Extração de Petróleo e Gás	CNAE-24996-Outros Produtos Químicos Erro enquadramento
02	Curitiba	2	2000	CNAE-11100-Extração de Petróleo e Gás	CNAE-24996-Outros Produtos Químicos Erro enquadramento
02	Campina Grande do Sul	16	1995	CNAE-23205-Refino Petróleo	CNAE-24996-Outros Produtos Químicos Erro-só uma refinadora no Estado
02	São José dos Pinhais	3	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-209900- Fabricação de Produtos Químicos Erro-só uma refinadora no Estado
02	Colombo	4	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-209900- Fabricação de Produtos Químicos Erro-só uma refinadora no Estado
02	Campina Grande do Sul	3	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-209900- Fabricação de Produtos Químicos Erro-só uma refinadora no Estado
02	Curitiba	6	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-209900- Fabricação de Produtos Químicos Erro-só uma refinadora no Estado
02	São José dos Pinhais	1	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-201600-Fabricação de Óleos e Graxas Lubrificantes Erro-só uma refinadora no Estado
02	Campina Grande do Sul	2	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-201600-Fabricação de Óleos e Graxas Lubrificantes Erro-só uma refinadora no Estado
02	Araucária	4	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-201600-Fabricação de Óleos e Graxas Lubrificantes Erro-só uma refinadora no Estado
02	Araucária	0	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-201600-Fabricação de Óleos e Graxas Lubrificantes Erro-só uma refinadora no Estado
02	Araucária	3	1995	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-201600-Fabricação de Óleos e Graxas Lubrificantes Erro-só uma refinadora no Estado
02	Araucária	0	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-201600-Fabricação de Óleos e Graxas Lubrificantes Erro-só uma refinadora no Estado
02	Colombo	1	2000	CNAE-23205-Refino Petróleo	24.295-Fabricação de Outros Produtos Químicos e Orgânicos Erro-só uma refinadora no Estado

QUADRO A.1 -TRATAMENTO DO BANCO DE DADOS: CONVENÇÕES E ENQUADRAMENTOS

continua

REGIÃO	CIDADE	NRO. EMP.	ANO	ORIGINAL	CONVENÇÃO/JUSTIFICATIVA
02	Campina Grande do Sul	8	1995	CAE-211100-Farmacêuticos e Veterinários, Não-Dosados	CAE-206300-Fabricação de Inseticidas, Germicidas e Fungicidas Calibrar enquadramento em 2000
02	Campina Grande do Sul	12	2000	CAE 211100-Produtos Farmacêuticos e Veterinários	CAE-206300-Fabricação de Inseticidas, Germicidas e Fungicidas Adptando-se à RAIS 2000
02	Colombo	2	1990	CAE-003100- Extração de Petróleo e Gás Natural	CAE-002500- Extração de Outros Minerais Não-Metálicos Erro de enquadramento
02	Colombo	4	1995	CAE-003100- Extração de Petróleo e Gás Natural	CAE-002500- Extracao De Outros Minerais Não-Metálicos Erro de enquadramento
02	Araucária	77	1995	CAE-003100- Extração de Petróleo e Gás Natural	CAE-002500- Extração de Outros Minerais Não-Metálicos Erro de enquadramento
02	Araucária	455	2000	CAE-123100	CAE-122100 Calibrar com 1995 e RAIS
03	Ponta Grossa	6	1995 2000	CNAE-26204-Cimento	CNAE-26301-Artefatos Concreto Errado- há só duas cimenteiras
03	Ponta Grossa	888	1995	CNAE-17337-Tecelagem de Fios e Filamentos Contínuos Artificiais ou Sintéticos	CNAE-17493- Outros Artefatos Têxteis Adptando-se à RAIS 2000
03	Piraí do Sul	84	1995 2000	24996-Químicos Diversos	CNAE-20290-Artefatos Madeira Calibrar com SEFA
03	Palmeira	91	1995 2000	CNAE-21490-Artefatos Papel	CNAE-21229-Papel Uniformizando empresa
04	União da Vitória	1	1995 2000	CNAE-10.006-Carvão Mineral	CNAE-20.109-Desdobramento de Madeira Errado- há só uma extração do mineral
04	Irati	135	2000	CNAE-11100-Extração de Petróleo e Gás	CNAE-24996-Outros Produtos Químicos Erro enquadramento
04	Prudentópolis	42	2000	CNAE-11100-Extração de Petróleo e Gás	CNAE-24996-Outros Produtos Químicos Erro enquadramento
04	Mallet	304	1990 1995 2000	CAE-173900	CAE-171900 CNAE-21210-Fabricação de Papel
04	União da Vitória	11	1990	CAE-174900-Artefatos Papelão	CAE-171100-Fabricação de celulose Adaptando-se à RAIS 2000
05	Jacarezinho	42	2000	CNAE-11100-Extração de Petróleo e Gás	CNAE-24996-Outros Produtos Químicos Erro enquadramento
05	Santo Antônio da Platina	2	2000	CAE-202300-Borracha Sintética	CAE-232900-Artefato Material Plástico Erro enquadramento
05	Figueira	311	1990 1995 2000	CAE-003200	CAE-005500 Adptando-se à RAIS todos anos
05	Cambará		1990 1995 2000	CAE-260500	CAE-260500 CNAE-15555
06	Cornélio Procópio	864	1995	CAE-242100	CAE-242200 Calibrar com 1990 e 2000 RAIS

QUADRO A.1 - TRATAMENTO DO BANCO DE DADOS: CONVENÇÕES E ENQUADRAMENTOS

continua

REGIÃO	CIDADE	NRO. EMP.	ANO	ORIGINAL	CONVENÇÃO/JUSTIFICATIVA
07	Londrina	6	1995 2000	CNAE-26204-Cimento	CNAE-26301-Artefatos Concreto Errado- há só duas cimenteiras
07	Cambé	2	1995 2000	CNAE-26204-Cimento	CNAE-26301-Artefatos Concreto Errado- há só duas cimenteiras
07	Londrina	19	1995	CNAE-11207- Serv. Relacionados à Extração. de Petróleo e Gás	CNAE-24996-Outros Produtos Químicos Erro enquadramento
07	Londrina	1	1995	Refino Petróleo	CNAE-24996-Outros Produtos Químicos Erro-só uma refinadora no Estado
07	Londrina	27	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-201600-Fabricação de Óleos e Graxas Lubrificantes Erro-só uma refinadora no Estado
07	Londrina	7	2000	CAE-243100	CAE-245500
07	Londrina	0	1990	CAE-242600	CAE-242200
07	Londrina	5	1995	CNAE-17337-Tecelagem Fios Sintéticos	CNAE-17795-Outros Artigos Malharia
07	Arapongas	295	2000	CNAE-15890-Outros Produtos Alimentícios	CNAE-15822-Biscoitos e Massas 10 empresas
07	Arapongas	327	1995	CNAE-15890-Outros Produtos Alimentícios	CNAE-15830-chocolates e balas 6 empresas Calibrar com 2000
07	Arapongas	458 e 295	2000	CAE-269900	CAE-268100 2 empresas
07	Rolândia	365	1995	CNAE 15890	CNAE 15830
07	Rolândia	700	2000	CNAE 15890	CNAE 15830
08	Apucarana	1	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-209900- Fabricação de Produtos Químicos Erro-só uma refinadora no Estado
08	Mauá da Serra + Marilândia do Sul	173	1990 2000	CAE-204100 CNAE-15890	CNAE-15555 CAE-260500 Uniformizando empresa
08	Apucarana	298	1990 2000	CNAE-17329 CAE-242600	CNAE-17310 CAE-242100
08	Apucarana	298		Tecelagem Fios e Fibras Naturais	CNAE-17213-Fiação algodão
09	Maringá	6	1995 2000	CNAE-26204-Cimento	CNAE-26301-Artefatos Concreto Errado- há só duas cimenteiras
09	Maringá	1		CNAE-23205-Refino de Petróleo	24.295-Fabricação de Outros Produtos Químicos e Orgânicos Erro-só uma refinadora no Estado
09	Floraí	12	1995 2000	CNAE-17337	CNAE-
09	Maringá	437		CAE-242299	CAE-242200
09	Sarandi		2000	Moinho trigo	CNAE-Derivados Milho Calibrar com 1995
11	Umuarama	7	2000	CAE-211100-Farmacêuticos e Veterinários	CAE-Farinha Carne Adptando-se à RAIS 2000
11	Umuarama	3	2000	CAE-211100-Farmacêuticos e Veterinários	CAE-Farinha Carne Adptando-se à RAIS 2000
13	Cascavel	5	1995 2000	CNAE-26204-Cimento	CNAE-26301-Artefatos Concreto Errado- há só duas cimenteiras

QUADRO A.1 - TRATAMENTO DO BANCO DE DADOS: CONVENÇÕES E ENQUADRAMENTOS

conclusão

REGIÃO	CIDADE	NRO. EMP.	ANO	ORIGINAL	CONVENÇÃO/JUSTIFICATIVA
13	Cascavel	6	1990	CAE-201100-Refino Petróleo	CAE-201600-Fabricação de Óleos e Graxas Lubrificantes Erro-só uma refinadora no Estado
13	Cascavel	1192	1990 1995	CAE 262131 CNAE 15113	CAE 262150 CNAE 15121 Calibrando com CNAE 2000
14	Toledo	86	2000	CNAE-34204- Automóveis e Caminhões	CNAE-34312-Cabines e Carrocerias
14	Toledo	4492	1995 2000	CAE-262150-Aves CNAE-15121-Aves	CAE-262160-Reses CNAE-15113-Reses
15	Renascença	2	2000	CAE-202100-Matérias Plásticas	CAE-232900-Artefato Material Plástico Erro enquadramento
15	Coronel Vivida	106	1990	CAE-123100	CAE-116100
16	Guarapuava	5	1995 2000	CNAE-26204-Cimento	CNAE-26301-Artefatos Concreto Errado- há só duas cimenteiras
16	Guarapuava	4	1995 2000	CNAE-10.006-Carvão Mineral	CNAE-20.109-Desdobramento de Madeira Errado- há só uma extração do mineral
16	Rio Bonito do Iguaçu	2	2000	CAE-200150-Destilação de Álcool	CAE-272200-Aguardente Adptando-se à RAIS 2000
16	Guarapuava	2	2000	CAE-202100-Matérias Plásticas	CAE-235100-Embalagem Plástica Erro enquadramento
16	Quedas do Iguaçu	830	2000	CNAE-20290-Artefatos Madeira	CNAE-20109-Desdobramento Madeira Calibrar com 1990 e 1995
16	Quedas do Iguaçu	88	2000	CNAE-21415	CNAE-21229 Calibrar com SEFA
16	Guarapuava	90	2000	CNAE-21490-Artefatos Papel	CNAE-21229-Papel

FONTES: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Dados elaborados pelo IPARDES.