

# NOTA **técnica** AIPARDES

---

Nº 5

## **As Características do Crescimento Industrial Paranaense**

Julio Takeshi Suzuki Júnior

Curitiba  
2010

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Orlando Pessutti - *Governador*

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

Allan Jones dos Santos - *Secretário*

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES

Maria Lúcia de Paula Urban - *Diretora-Presidente*

Nei Celso Fatuch - *Diretor Administrativo-Financeiro*

Gracia Maria Viecelli Besen - *Diretora do Centro de Pesquisa*

Deborah Ribeiro de Carvalho - *Diretora do Centro Estadual de Estatística*

Thaís Kornin - *Diretora do Centro de Treinamento para o Desenvolvimento*

EDITORAÇÃO

Maria Laura Zocolotti - *Coordenação*

Ana Batista Martins, Ana Rita Barzick Nogueira, Léia Rachel Castellar - *Editoração Eletrônica*

Estelita Sandra de Matias - *Revisão*

## NOTA *técnica* AIPARDES

---

As notas técnicas do IparDES constituem breves abordagens sobre temas relevantes para a agenda de pesquisa e planejamento do Estado.

# AS CARACTERÍSTICAS DO CRESCIMENTO INDUSTRIAL PARANAENSE

*Julio Takeshi Suzuki Júnior\**

## INTRODUÇÃO

Este texto procura descrever e comentar os movimentos recentes da indústria do Paraná, particularmente dos ramos extrativo e de transformação, levando em conta o contexto setorial nacional. Por isso, o presente trabalho apresenta também breves ponderações acerca dos fatores que vêm influenciando o comportamento da atividade manufatureira do País, buscando, sempre que possível, posicionar o setor industrial do Estado nesse ambiente de mudanças, sem deixar de ressaltar as peculiaridades do desempenho local.

Com o objetivo de adicionar elementos às discussões sobre os desafios do secundário paranaense, não havendo pretensões de cunho acadêmico, este artigo é dividido em duas seções, concentrando-se, em um primeiro momento, nas alterações produtivas e espaciais da indústria brasileira. Subsequentemente, são tratadas as mudanças na estrutura da produção manufatureira regional, de modo a qualificar o crescimento industrial estadual dos últimos anos.

---

\* Administrador, pesquisador do IPARDES.

## 1 AS MUDANÇAS PRODUTIVAS E ESPACIAIS DA INDÚSTRIA BRASILEIRA NO PERÍODO RECENTE

Segundo estatísticas das Contas Nacionais do IBGE, a participação da indústria na economia do País pouco se alterou nos últimos anos. Em uma série perfeitamente comparável, cuja extensão temporal é limitada pelas alterações na metodologia de cálculo, verifica-se que a importância relativa do setor secundário no valor adicionado bruto nacional, agregado econômico que difere do PIB apenas pela não imputação dos impostos, passou de 27,7% em 2000 para 27,3% em 2008 (tabela 1), sendo proposital a exclusão do atípico resultado industrial de 2009, fortemente afetado pela crise internacional.

TABELA 1 - PARTICIPAÇÃO DO SETOR SECUNDÁRIO NO PRODUTO INTERNO BRUTO, SEGUNDO RAMOS INDUSTRIAIS - BRASIL - 2000-2009

ANO	PARTICIPAÇÃO NO PIB TOTAL (%)				
	Indústria Extrativa	Indústria de Transformação	SIUP	Construção Civil	Total
2000	1,6	17,2	3,4	5,5	27,7
2001	1,5	17,1	3,0	5,3	26,9
2002	1,6	16,9	3,3	5,3	27,1
2003	1,7	18,0	3,4	4,7	27,8
2004	1,9	19,2	3,9	5,1	30,1
2005	2,5	18,1	3,8	4,9	29,3
2006	2,9	17,4	3,8	4,7	28,8
2007	2,3	17,0	3,6	4,9	27,8
2008 <sup>(1)</sup>	3,2	15,6	3,5	5,0	27,3
2009 <sup>(1)</sup>	1,3	15,5	3,5	5,1	25,4

FONTE: IBGE - Sistema de Contas Nacionais

(1) Resultados das Contas Nacionais Trimestrais.

No entanto, em uma avaliação mais pormenorizada, é possível observar distinções entre as dinâmicas dos ramos manufatureiros, com participações relativamente estáveis dos Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP) e da construção civil, concomitantes ao recuo da indústria de transformação, de um peso relativo de 17,2% em 2000 para 15,6% em 2008, e ao avanço da atividade extrativa, de 1,6% para 3,2%. Em relação a esses dois últimos casos, pode-se afirmar que as trajetórias contrárias corroboram o crescimento dos segmentos ofertantes de *commodities* e a diminuição do conteúdo nacional na produção de determinadas atividades industriais de média/alta aplicação tecnológica, já apontados em diversos estudos acadêmicos.

Tanto é assim que o petróleo, o gás natural e o minério de ferro são responsáveis atualmente por frações muito maiores do valor adicionado bruto das indústrias extrativa e de transformação, em comparação às participações anotadas no final da década de 1990 (tabela 2), o que se contrapõe ao declínio da representatividade dos sofisticados ramos de material

eletrônico e equipamentos de informática, não obstante os ascendentes patamares da demanda interna por esses bens. Como se sabe, as mencionadas mudanças na estrutura da renda industrial brasileira refletem, em grande medida, a supremacia de um modelo econômico respaldado nos elevados níveis internacionais de consumo e preço dos produtos básicos, condição que vem possibilitando, devido ao seu efeito positivo sobre as exportações e, conseqüentemente, o balanço de pagamentos, um conveniente aumento das importações de manufaturados finais e intermediários.

O vigente arranjo macroeconômico vem determinando também um baixo dinamismo de algumas indústrias não caracterizadas pela alta adição de valor, como a têxtil, a de vestuário e a madeireira, em razão da pronunciada ampliação das aquisições externas, particularmente prejudicial às duas primeiras atividades, e da limitação imposta às vendas ao exterior, responsável pela retração do segmento de derivados de madeira, bastante sensível ao comportamento da taxa cambial. Em paralelo, alguns ramos marcados pelas diversas etapas de transformação, como o de componentes automotivos, apresentam considerável expansão, dado o aquecimento do mercado doméstico.

Mas, de um modo geral, pode-se concluir que as atividades voltadas à oferta de *commodities* minerais e agrícolas, incluindo os seus fornecedores e os segmentos dedicados às fases iniciais de processamento dos referidos bens primários, vêm registrando resultados superiores aos das demais indústrias, sendo o principal determinante das alterações recentes na estrutura da produção manufatureira nacional.

Diante desse quadro, fica um pouco mais fácil compreender a reconfiguração espacial da indústria brasileira, mais precisamente do conjunto dos ramos extrativo e de transformação, cujos movimentos mais claros são os avanços dos estados produtores de petróleo e/ou minerais metálicos e, em menor grau, das unidades da Federação com elevado potencial agroindustrial, em termos de representatividade no valor adicionado bruto do País (tabela 3). Ademais, são marcantes os recuos das participações da Região Sul e do Estado de São Paulo no produto industrial brasileiro, o que se deve a taxas de crescimento inferiores às contabilizadas pela Nação.

A pujança das economias regionais produtoras de minerais pode ser comprovada por meio do acompanhamento da performance do Rio de Janeiro e do Espírito Santo, que respondem atualmente por 57,27% e 10,29%, respectivamente, do valor adicionado da indústria extrativa do Brasil. De 1995 a 2007, o peso relativo do Rio de Janeiro na renda nacional do agregado das duas seções industriais em avaliação saltou de 6,37% para 12,62%, em trajetória similar à da participação capixaba, que subiu de 1,73% para 2,92%.

TABELA 2 - ESTRUTURA DO VALOR ADICIONADO BRUTO DAS INDÚSTRIAS EXTRATIVA E DE TRANSFORMAÇÃO, SEGUNDO ATIVIDADES DAS CONTAS NACIONAIS - BRASIL - 2000-2007

ATIVIDADE	PARTICIPAÇÃO (%)	
	2000	2007
Petróleo e gás natural	3,63	6,00
Minério de ferro	1,01	1,48
Outros da indústria extrativa	1,10	0,95
Alimentos e bebidas	8,28	8,53
Produtos do fumo	0,50	0,34
Têxteis	2,95	2,25
Artigos do vestuário e acessórios	3,32	2,38
Artefatos de couro e calçados	1,22	1,12
Produtos de madeira - exclusive móveis	1,57	1,35
Celulose e produtos de papel	2,77	2,01
Jornais, revistas, discos	3,31	2,58
Refino de petróleo e coque	1,55	2,04
Álcool	1,14	1,29
Produtos químicos	1,91	1,78
Fabricação de resina e elastômeros	0,67	0,73
Produtos farmacêuticos	2,73	2,45
Defensivos agrícolas	0,26	0,34
Perfumaria, higiene e limpeza	1,63	1,03
Tintas, vernizes, esmaltes e lacas	0,42	0,40
Produtos e preparados químicos diversos	0,69	0,54
Artigos de borracha e plástico	2,18	2,40
Cimento	0,65	0,33
Outros produtos de minerais não-metálicos	1,83	1,79
Fabricação de aço e derivados	2,49	3,48
Metalurgia de metais não-ferrosos	1,40	1,54
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos	2,96	3,88
Máquinas e equipamentos, inclusive manutenção e reparos	3,10	3,83
Eletrodomésticos	0,45	0,51
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	0,52	0,41
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	1,51	1,92
Material eletrônico e equipamentos de comunicações	1,46	0,68
Aparelhos médico-hospitalares, de medida e ópticos	1,15	1,16
Automóveis, camionetas e utilitários	1,25	1,20
Caminhões e ônibus	0,49	0,40
Peças e acessórios para veículos automotores	1,87	2,83
Outros equipamentos de transporte	0,93	1,15
Móveis e produtos das indústrias diversas	2,95	2,56
TOTAL	100,00	100,00

FONTE: IBGE - Sistema de Contas Nacionais

NOTA: A desagregação setorial apresentada nesta tabela é disponibilizada somente pelas Contas Nacionais Anuais, restringindo, portanto, a série estatística até o ano de 2007.

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO BRUTO DAS INDÚSTRIAS EXTRATIVA E DE TRANSFORMAÇÃO, SEGUNDO GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO - BRASIL - 1995-2007

REGIÃO/UF	PARTICIPAÇÃO (%)				
	1995	1998	2001	2004	2007
Norte	4,60	4,56	4,97	5,12	5,07
Rondônia	0,15	0,17	0,22	0,19	0,21
Acre	0,02	0,02	0,02	0,03	0,06
Amazonas	2,41	2,42	2,77	2,78	2,76
Roraima	0,06	0,05	0,03	0,03	0,02
Pará	1,83	1,79	1,80	1,98	1,88
Amapá	0,10	0,06	0,07	0,05	0,05
Tocantins	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08
Nordeste	8,02	8,73	9,19	8,90	9,00
Maranhão	0,36	0,36	0,40	0,53	0,60
Piauí	0,18	0,20	0,19	0,17	0,19
Ceará	1,48	1,62	1,46	1,33	1,27
Rio Grande do Norte	0,44	0,42	0,69	0,59	0,72
Paraíba	0,35	0,45	0,45	0,46	0,45
Pernambuco	1,74	1,60	1,44	1,29	1,33
Alagoas	0,39	0,49	0,48	0,54	0,50
Sergipe	0,46	0,56	0,54	0,48	0,55
Bahia	2,61	3,02	3,54	3,52	3,39
Sudeste	64,36	63,59	61,96	62,40	64,77
Minas Gerais	9,41	9,94	9,39	10,51	10,10
Espírito Santo	1,73	1,76	1,98	2,29	2,92
Rio de Janeiro	6,37	7,11	9,12	10,56	12,62
São Paulo	46,86	44,78	41,47	39,04	39,13
Sul	20,24	19,87	20,68	20,04	17,70
Paraná	5,93	5,42	6,40	6,48	5,77
Santa Catarina	5,28	5,63	5,70	5,14	5,06
Rio Grande do Sul	9,02	8,82	8,57	8,42	6,87
Centro-Oeste	2,79	3,26	3,20	3,54	3,47
Mato Grosso do Sul	0,49	0,62	0,53	0,53	0,46
Mato Grosso	0,62	0,65	0,67	1,06	0,71
Goiás	1,33	1,54	1,56	1,62	1,99
Distrito Federal	0,35	0,45	0,44	0,33	0,31
BRASIL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

FONTE: IBGE

Aliás, a importância ascendente desses dois estados, somada a um crescimento menos expressivo de Minas Gerais, vem assegurando a manutenção da representatividade da Região Sudeste, a despeito do espaço perdido por São Paulo desde meados da década de 1990. No ano de 1995, a indústria paulista, não coincidentemente com reduzida presença da atividade extrativa, respondeu por 46,86% do valor adicionado setorial nacional, participação que declinou para 39,13% no exercício de 2007, cabendo ressaltar, entretanto, que há indicações de desaceleração desse movimento, uma vez que o último resultado disponível é o mais elevado do quadriênio 2004-2007.

Já no caso das economias manufatureiras com preponderância agroindustrial, o que deriva do dinamismo da produção agropecuária, a evolução no plano nacional é demonstrada principalmente pelo desempenho das unidades da Federação do Centro-Oeste, com destaque para Mato Grosso e Goiás. As participações desses dois estados na renda industrial brasileira atingiram, respectivamente, 0,71% e 1,99% em 2007, acima dos resultados observados em 1995, o que reflete sobremaneira a ampliação produtiva do segmento alimentício.

Em contrapartida, é decrescente a parcela que cabe à indústria da Região Sul, delineando uma tendência que pode ser imputada principalmente ao secundário gaúcho, tendo em vista que o peso relativo do Rio Grande do Sul caiu expressivos 2,15 pontos percentuais (p.p.) no intervalo em exame, passando de 9,02% para 6,87%. Em relação às outras unidades da Federação da porção meridional do País, considerando os extremos da série dos resultados, constata-se razoável estabilidade das participações regionais, com o registro de importâncias relativas de 5,06% (Santa Catarina) e 5,77% (Paraná) no ano de 2007.<sup>1</sup>

Contudo, especificamente no caso paranaense, é relevante mencionar que o peso estadual chegou a ultrapassar a marca de 6%, exatamente de 2001 a 2004, com a contabilização de percentuais levemente inferiores a 5,8% nos três exercícios subsequentes. No que tange a esses últimos resultados, embora insuficientes como comprovação de uma tendência estrutural de queda da representatividade do Estado, pode-se afirmar que eles são indicativos da atual inexistência de grandes diferenciais positivos capazes de assegurar o avanço do secundário local na divisão do produto industrial do País, como vem ocorrendo com as economias regionais marcadas pelas vantagens naturais, traduzidas em pujança das atividades extrativas e/ou em elevada margem para a expansão da agroindústria, dado o expressivo potencial agropecuário.

## **2 A INDÚSTRIA DO PARANÁ E AS PECULIARIDADES DO SEU CRESCIMENTO**

A indústria do Paraná cresceu a uma taxa média anual de 2,7% no período 1995-2007, com diferenças razoáveis entre as performances dos seus segmentos. Enquanto o valor adicionado bruto da construção civil recuou -0,2% ao ano, como reflexo principalmente do limitado crédito habitacional e das insuficientes inversões em obras públicas, notadamente em infraestrutura de transportes, os SIUP registraram variação real positiva de 2,1%, pelo critério da média geométrica do intervalo temporal em análise.

---

<sup>1</sup> Em diversos trabalhos, as mudanças locacionais da indústria brasileira foram analisadas com base nas estatísticas do Valor da Transformação Industrial (VTI) da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE. Não obstante a convergência em termos de grandes tendências, esses estudos apresentaram resultados levemente distintos daqueles apontados pelos trabalhos que utilizaram os dados do valor adicionado bruto das Contas Regionais, o que pode ser imputado, entre outros fatores, à diferença conceitual entre o custo das operações industriais, utilizado no cálculo do VTI, e o consumo intermediário, cujo resultado é extraído do valor da produção para a obtenção do valor adicionado bruto.

Já em relação aos ramos extrativo e de transformação, focos deste trabalho, foram anotadas taxas anuais de crescimento de 0,9% e 3,8%, respectivamente, podendo-se atribuir o inexpressivo resultado do primeiro segmento à preponderância da produção de insumos para a agricultura na estrutura do seu valor adicionado, inexistindo o diferencial dinâmico representado pela extração de petróleo e minerais metálicos, o que explica o desempenho bastante inferior ao registrado em nível nacional (expansão de 4,6%). Por outro lado, a indústria de transformação do Estado superou a congênere brasileira, que avançou 1,8% ao ano de 1995 a 2007, assegurando a relativa preservação do peso paranaense na renda gerada pelo secundário do País, conforme mencionado anteriormente.

Passando a uma avaliação com base nos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE, de modo a qualificar mais detalhadamente a evolução do setor manufatureiro, verifica-se que o Valor da Transformação Industrial (VTI) do Paraná, variável que corresponde à diferença entre o valor da produção e os custos das operações do secundário, apresentou incremento real anual de 4,8% no período 1996-2007, com a correção pelo Índice de Preços por Atacado (IPA) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). Esse aumento do VTI local, indicador que engloba as atividades extrativa e de transformação e que difere do valor adicionado bruto em termos de metodologia de cálculo, foi sustentado principalmente pelos ramos de refino de petróleo, automobilístico e alimentício, em ordem decrescente de contribuição na referida expansão, refletindo, por conseguinte, a combinação do crescimento de determinados segmentos tradicionais, entre os quais se destaca a indústria de alimentos, com a ampliação de atividades marcadas pela presença estatal (petroquímica) ou pelos vultosos investimentos privados recentes (automobilística).

Conseqüentemente, o refino de petróleo e a fabricação de veículos automotores ganharam espaço na estrutura industrial do Estado, com suas participações no VTI total saltando de 5,6% para 20,8% e de 3,3% para 12,8%, respectivamente, no período 1996-2007 (tabela 4). Já no que diz respeito ao ramo alimentício, houve queda do seu peso relativo na renda manufatureira paranaense, de 29,2% em 1996 para 20,3% em 2007, devido a uma taxa de crescimento inferior à média do setor industrial, o que não invalida o argumento de que a performance do segmento teve importante contribuição no aumento do VTI geral, uma vez que a representatividade ainda elevada na estrutura do secundário confere grande poder de influência aos movimentos da produção de alimentos.

Mas é importante colocar que o avanço de algumas atividades caracterizadas pela alta razão entre o VTI e o pessoal ocupado, como a petroquímica e a automotiva, não redundou em aumento da produtividade do trabalho do conjunto industrial em nível regional. Ao contrário, o valor obtido a partir da divisão do produto manufatureiro pelo número de ocupados declinou de R\$ 79,4 mil em 1996 para R\$ 72,8 mil em 2007, a preços constantes desse último exercício, com ajuste pelo IPA, em tendência semelhante à da produtividade industrial brasileira, que, apesar disso, vem se mantendo acima da paranaense nos últimos anos (gráfico 1).

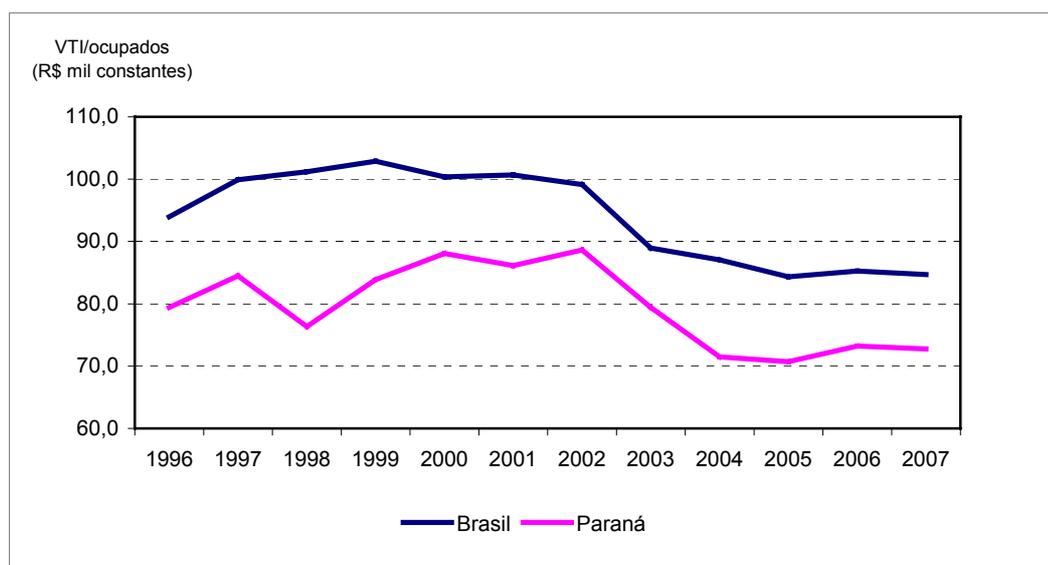
TABELA 4 - VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL, SEGUNDO DIVISÕES DA CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS - PARANÁ - 1996-2007

DIVISÃO DA CNAE 1.0	1996		2007		TAXA REAL ANUAL (%) <sup>(1)</sup>
	VTI (R\$ mil)	Part. (%)	VTI (R\$ mil)	Part. (%)	
Extração de minerais não metálicos	63 121	0,8	159 476	0,4	-2,1
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	2 455 032	29,2	8 437 937	20,3	2,7
Fabricação de produtos do fumo	312 076	3,7	136 532	0,3	-11,7
Fabricação de produtos têxteis	152 700	1,8	503 857	1,2	4,6
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	117 894	1,4	789 258	1,9	17,1
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro	68 665	0,8	199 662	0,5	4,3
Fabricação de produtos de madeira	440 963	5,2	1 754 451	4,2	3,7
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	465 089	5,5	2 146 712	5,2	5,1
Edição, impressão e reprodução de gravações	286 685	3,4	687 046	1,7	-1,8
Refino de petróleo e produção de álcool	466 697	5,6	8 659 731	20,8	11,1
Fabricação de produtos químicos	565 974	6,7	2 599 576	6,3	3,9
Fabricação de artigos de borracha e plástico	226 912	2,7	855 945	2,1	2,1
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	317 358	3,8	1 204 569	2,9	3,9
Metalurgia básica	103 210	1,2	640 994	1,5	3,9
Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	241 563	2,9	1 239 178	3,0	4,3
Fabricação de máquinas e equipamentos	680 383	8,1	2 650 855	6,4	3,7
Fabricação de equipamentos de informática	17 094	0,2	554 748	1,3	48,9
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	227 055	2,7	595 435	1,4	-1,8
Fabricação de materiais eletrônicos e de comunicações	505 495	6,0	716 819	1,7	2,2
Fabricação de equip. médico-hospitalares, de precisão, ópticos, etc.	84 923	1,0	357 166	0,9	3,3
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	280 047	3,3	5 320 730	12,8	20,9
Fabricação de outros equipamentos de transporte	19 662	0,2	41 872	0,1	2,1
Fabricação de móveis e indústrias diversas	295 548	3,5	1 239 389	3,0	6,3
Reciclagem	2 003	0,0	23 899	0,1	14,6
INDÚSTRIA GERAL	8 402 314	100,0	41 550 600	100,0	4,8

FONTE: IBGE - Pesquisa Industrial Anual

(1) Para o cálculo da taxa média geométrica de crescimento real anual, foi utilizado o IPA-Origem específico de cada atividade econômica.

GRÁFICO 1 - RAZÃO ENTRE O VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL E O PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA - PARANÁ E BRASIL - 1996-2007



FONTE: IBGE - Pesquisa Industrial Anual

NOTA: Elaboração IPARDES.

Entre os fatores explicativos da queda do citado indicador em âmbito estadual, pode-se destacar a forte absorção de mão de obra pelos ramos que naturalmente não apresentam elevados índices de produtividade, como são os casos dos segmentos de alimentos, vestuário e produtos de metal, que registraram consideráveis variações relativas de, respectivamente, 124,1%, 207,2% e 161,1% do estoque de empregados no intervalo em avaliação, respondendo, juntos, por 54,9% do aumento absoluto do contingente de trabalhadores na indústria (tabela 5). Impulsionado por essas três atividades, o número de ocupações industriais no Estado atingiu 571,1 mil em 2007, representando 8,0% do total nacional, expressivamente acima dos 313,2 mil contabilizados em 1996, que à época corresponderam a 6,2% do todo do País.

TABELA 5 - PESSOAL OCUPADO NAS INDÚSTRIAS EXTRATIVA E DE TRANSFORMAÇÃO, SEGUNDO DIVISÕES DA CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS - PARANÁ - 1996-2007

DIVISÃO DA CNAE 1.0	NÚMERO DE OCUPADOS		VARIÇÃO	
	1996	2007	Absoluta	Relativa
Extração de minerais não metálicos	4 272	3 870	- 402	-9,4
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	65 456	146 658	81 202	124,1
Fabricação de produtos do fumo	2 570	700	-1 870	-72,8
Fabricação de produtos têxteis	10 131	13 580	3 449	34,0
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	19 431	59 689	40 258	207,2
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro	5 389	8 291	2 902	53,9
Fabricação de produtos de madeira	35 756	46 393	10 637	29,7
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	15 073	21 479	6 406	42,5
Edição, impressão e reprodução de gravações	8 728	15 237	6 509	74,6
Refino de petróleo e produção de álcool	18 733	14 025	-4 708	-25,1
Fabricação de produtos químicos	9 570	20 164	10 594	110,7
Fabricação de artigos de borracha e plástico	11 103	21 136	10 033	90,4
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	16 132	23 931	7 799	48,3
Metalurgia básica	2 868	6 378	3 510	122,4
Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	12 408	32 395	19 987	161,1
Fabricação de máquinas e equipamentos	20 425	34 667	14 242	69,7
Fabricação de equipamentos de informática	374	4 829	4 455	1 191,2
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	6 370	12 970	6 600	103,6
Fabricação de materiais eletrônicos e de comunicações	4 210	4 117	- 93	-2,2
Fabricação de equipamentos médico-hospitalares, de precisão, ópticos, etc.	1 690	3 958	2 268	134,2
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	10 734	34 611	23 877	222,4
Fabricação de outros equipamentos de transporte	1 269	2 158	889	70,1
Fabricação de móveis e indústrias diversas	29 721	37 516	7 795	26,2
Reciclagem	110	1 607	1 497	1 360,9
INDÚSTRIA GERAL	313 217	571 082	257 865	82,3

FONTE: IBGE - Pesquisa Industrial Anual

Portanto, uma das principais características do crescimento industrial paranaense no período recente é representada pela intensidade do fator trabalho, comparativamente ao padrão brasileiro, o que indubitavelmente contribuiu para uma apropriação mais igualitária dos ganhos com a ampliação do produto manufatureiro. Além disso, levando em conta os

segmentos líderes na geração de ocupações, é peculiaridade desse movimento a desconcentração espacial dos novos postos de trabalho, privilegiando não somente as áreas de maior adensamento industrial, como também os territórios não polarizados por aglomerados metropolitanos.

Prova disso é que a participação relativa da Mesorregião Metropolitana de Curitiba no total dos empregos das indústrias extrativa e de transformação do Paraná apresentou decréscimo de 38,0% em 1996 para 34,5% em 2007, apesar do salto de 116,6 mil para 203,9 mil do estoque de vínculos empregatícios na citada região, de acordo com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), restritos ao trabalho formal, mas próximos dos resultados da PIA em nível estadual. Em paralelo, as mesorregiões Noroeste, Oeste e Sudoeste tornaram-se mais representativas na divisão territorial das ocupações industriais com carteira assinada, delineando uma tendência que, aparentemente, tem continuidade nos anos seguintes a 2007 (tabela 6).

TABELA 6 - ESTOQUE DE EMPREGOS FORMAIS, SEGUNDO MESORREGIÕES - PARANÁ - 1996-2009

MESORREGIÃO	1996		2007		2009	
	Empregos Formais	Part. (%)	Empregos Formais	Part. (%)	Empregos Formais	Part. (%)
Noroeste	20 399	6,6	55 504	9,4	59 793	9,6
Centro Ocidental	5 406	1,8	10 695	1,8	12 194	1,9
Norte Central	71 097	23,2	136 225	23,0	146 578	23,4
Norte Pioneiro	11 876	3,9	24 143	4,1	22 285	3,6
Centro Oriental	23 928	7,8	36 419	6,2	34 762	5,6
Oeste	20 946	6,8	64 861	11,0	69 660	11,1
Sudoeste	11 705	3,8	27 016	4,6	31 045	5,0
Centro-Sul	12 039	3,9	14 829	2,5	15 265	2,4
Sudeste	13 049	4,2	17 602	3,0	17 912	2,9
Metropolitana de Curitiba	116 598	38,0	203 852	34,5	216 477	34,6
TOTAL	307 043	100,0	591 146	100,0	625 971	100,0

FONTE: MTE - Relação Anual de Informações Sociais

Todavia, em contraposição aos aspectos positivos da maior intensidade em mão de obra e da abrangência espacial, os salários e as retiradas na indústria local são inferiores aos registrados em âmbito nacional, o que se deve aos explicitados níveis mais baixos de produtividade. A título de comparação, os salários, as retiradas e as outras remunerações atingiram uma média de R\$ 14,4 mil/ano por indivíduo ocupado no secundário paranaense em 2007, abaixo do resultado nacional de R\$ 18,4 mil/ano e acima, no eixo Sul-Sudeste, apenas do valor de R\$ 13,6 mil/ano atinente a Santa Catarina, cuja indústria também se caracteriza pela intensa aplicação do fator trabalho.

Adicionalmente, como outra peculiaridade da expansão do setor no Estado, pode-se citar a expressiva abertura de estabelecimentos industriais, notadamente de pequeno porte, superando a variação nacional do número de unidades dos ramos extrativo e de

transformação. Como resultado, a relação entre o VTI geral e o total de unidades manufatureiras permanece mais baixa na esfera estadual, alcançando a cifra de R\$ 2,6 milhões por estabelecimento em 2007, ante um valor de R\$ 3,3 milhões anotado nacionalmente, segundo dados da PIA do IBGE.

Em suma, o crescimento industrial paranaense foi marcado, entre outros movimentos, pela considerável geração de empregos, pela desconcentração regional das novas ocupações e pela participação relevante dos pequenos empreendimentos, havendo, especificamente em termos de adição de valor, grande contribuição das atividades preponderantemente estatais, mais precisamente da petroquímica, em conjunto com a influência de segmentos tradicionais, como o alimentício, ou caracterizados pela presença transnacional, com destaque para o ramo automotivo.

### **3 DESAFIOS DA INDÚSTRIA DO PARANÁ E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A importância do setor manufatureiro para a economia paranaense é inquestionável. Responsáveis por 18% do valor adicionado bruto do Estado, as indústrias extrativa e de transformação são extremamente relevantes em termos de geração de postos de trabalho, promoção do desenvolvimento regional, incorporação de valor à produção primária e arrecadação fiscal, somente para citar alguns exemplos.

Por isso, a continuidade do seu crescimento deve ser almejada em políticas oficiais, tanto para a obtenção de maiores ganhos nas mencionadas questões econômicas, o que incontestavelmente estabelecerá melhores condições para o progresso social, quanto para o avanço, ou pelo menos a preservação, do peso estadual no produto industrial brasileiro. Nesse sentido, levando em conta as mudanças macroambientais em curso, alguns desafios estão colocados ao secundário do Paraná, destacando-se a necessária diversificação da sua estrutura produtiva, em direção a atividades de elevada aplicação tecnológica e de conhecimento, o que se depara atualmente com dificuldades adicionais, dado o contexto macroeconômico pouco propício ao crescimento da produção de alta adição de valor.

Corroborando os obstáculos ao atingimento desse objetivo, verifica-se presentemente um declínio do conteúdo local na produção manufatureira paranaense, em movimento similar ao observado em nível nacional (conforme anexo), não deixando dúvida quanto à abrangência dos efeitos negativos do vigente arranjo entre os preços econômicos, sobressaindo o desalinhamento cambial. De forma mais precisa, o adensamento das atividades industriais do Estado vem sendo comprometido pela ascendente penetração dos insumos e bens finais importados, a despeito do empolgante panorama econômico delineado pelas consideráveis taxas de expansão do PIB do Paraná e do Brasil no período recente.

De modo a demonstrar a diminuição do grau de industrialização, a relação entre o Valor da Transformação Industrial (VTI) e o Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI)

declinou no Paraná de 1996 a 2007 (tabela 7), com pronunciadas quedas nos ramos de materiais elétricos, reciclagem, fumo e equipamentos de informática, sendo que esse último caso é o exemplo mais marcante da consolidação de algumas indústrias voltadas quase que exclusivamente à montagem de produtos, com a aquisição de componentes no exterior. Da mesma maneira, o recuo apresentado pelo segmento de materiais elétricos é indicativo de perdas em atividades mais sofisticadas.

Já a redução da “internalização” industrial no ramo de fumo deriva de mudanças específicas em nível regional, passando de uma estrutura produtora de cigarros, com a operação de uma grande multinacional na Cidade Industrial de Curitiba (CIC) até meados dos anos 1990, para um complexo direcionado preponderantemente à oferta de fumo processado, cuja maior planta está localizada no município de Rio Negro.

TABELA 7 - RAZÃO ENTRE O VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (VTI) E O VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL (VBPI), SEGUNDO DIVISÕES DA CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS (CNAE) - PARANÁ - 1996-2007

DIVISÃO DA CNAE 1.0	ÍNDICE (base fixa: 1996 = 100)			
	1996	2000	2004	2007
Extração de minerais não metálicos	100,0	106,5	99,9	96,7
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	100,0	81,2	80,8	84,3
Fabricação de produtos do fumo	100,0	126,7	36,9	56,5
Fabricação de produtos têxteis	100,0	120,4	116,7	98,3
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	100,0	113,5	144,0	154,0
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro	100,0	71,2	75,5	76,0
Fabricação de produtos de madeira	100,0	98,3	85,2	74,5
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	100,0	108,9	96,5	88,7
Edição, impressão e reprodução de gravações	100,0	89,8	78,2	81,7
Refino de petróleo e produção de álcool	100,0	236,0	222,2	269,9
Fabricação de produtos químicos	100,0	86,8	72,8	74,5
Fabricação de artigos de borracha e plástico	100,0	70,2	80,8	78,8
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	100,0	129,7	111,5	111,8
Metalurgia básica	100,0	103,0	62,2	72,9
Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	100,0	83,2	79,7	73,9
Fabricação de máquinas e equipamentos	100,0	106,6	90,2	80,8
Fabricação de equipamentos de informática	100,0	74,1	61,3	52,3
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	100,0	69,6	80,3	67,9
Fabricação de materiais eletrônicos e de comunicações	100,0	99,2	72,8	111,3
Fabricação de equipamentos médico-hospitalares, de precisão, ópticos, etc.	100,0	89,5	87,7	84,0
Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	100,0	73,9	78,4	85,7
Fabricação de outros equipamentos de transporte	100,0	133,9	126,1	173,7
Fabricação de móveis e indústrias diversas	100,0	105,5	103,7	103,9
Reciclagem	100,0	92,5	65,6	67,7
INDÚSTRIA GERAL	100,0	95,1	88,9	94,1

FONTE: IBGE - Pesquisa Industrial Anual

NOTA: Elaboração IPARDES.

Por outro lado, alguns segmentos avançaram no adensamento intrassetorial, cabendo citar as indústrias de vestuário e de refino de petróleo. Como se sabe, o desenvolvimento do ramo de confecções e vestuário pode ser atribuído sobretudo aos Arranjos Produtivos Locais

(APLs), que, inclusive, asseguraram forte avanço do Estado no VTI setorial nacional. Nessa atividade, houve evolução de 54% da relação entre o VTI e o VBPI no período 1996-2007, em linha com as proeminentes elevações do emprego e do número de empresas do segmento no intervalo em questão.

Quanto à petroquímica, a notável ascensão da razão VTI/VBPI reflete, em grande medida, o expressivo aumento dos preços dos combustíveis. Aliás, não fosse o extraordinário desempenho do ramo, o recuo do grau de industrialização do conjunto manufatureiro paranaense seria ainda mais relevante, devido ao alto peso relativo do refino de petróleo na estrutura da renda do secundário local.

Enfim, a indústria do Estado tem como principal desafio a incorporação de atividades caracterizadas pelas diversas etapas de transformação, pela inovação e pela intensidade tecnológica à sua base produtiva, o que poderia compensar a inexistência de diferenciais naturais que vêm garantindo o avanço de determinadas economias industriais regionais no plano nacional, impedindo, conseqüentemente, a redução da importância do Paraná.

## ANEXO

RAZÃO ENTRE O VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (VTI) E O VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL (VBPI) - UNIDADES DA FEDERAÇÃO SELECIONADAS E BRASIL - 1996-2007

UF/PAÍS	ÍNDICE (base fixa: 1996 = 100)			
	1996	2000	2004	2007
Minas Gerais	100,0	101,1	98,2	97,4
Paraná	100,0	95,1	88,9	94,1
Rio de Janeiro	100,0	105,1	104,0	103,8
Rio Grande do Sul	100,0	93,7	79,8	76,5
Santa Catarina	100,0	98,3	93,4	93,3
São Paulo	100,0	93,2	87,0	86,9
BRASIL	100,0	96,1	90,2	90,7

FONTE: IBGE - Pesquisa Industrial Anual

NOTA: Elaboração IPARDES.