



Assembléia Legislativa de São Paulo

# Fórum São Paulo Século 21

## Diagnósticos Setoriais

Cadernos do Fórum São Paulo século 21

# Indústria



Assembléia Legislativa de São Paulo

# Fórum São Paulo Século 21

## Diagnósticos Setoriais

Cadernos do Fórum São Paulo Século 21

# Indústria

## Indústria

A situação estrutural da indústria paulista é aqui analisada com base, principalmente, nos dados obtidos pela Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep, realizada pela Fundação Seade entre agosto de 1997 e agosto de 1998, em uma amostra de aproximadamente 10 mil empresas industriais de todo o Estado, representando cerca de 40 mil empresas industriais com mais de 5 pessoas ocupadas.

Embora o ano de referência seja 1996, a Paep levantou informações sobre outros períodos, como no caso dos investimentos realizados em novas plantas ou da ampliação da capacidade produtiva das empresas, que são reportados a 1990.

Aos dados da Paep, foram agregadas informações da Fundação IBGE, sobretudo aquelas provenientes da reestruturação da metodologia das Contas Regionais, desenvolvida em conjunto com a Fundação Seade e demais órgãos estaduais de estatística, cujos resultados foram divulgados no último dia 2 de dezembro. Incorporaram-se também informações extraídas da comparação da Pesquisa Industrial Anual de 1996, realizada pelo IBGE, cujos resultados ainda não foram publicadas, e o Censo Industrial de 1985.

A Paep é uma pesquisa estrutural, que visa suprir a lacuna deixada com a extinção, desde 1985, dos Censos Econômicos do IBGE, além de apreender características do processo de reestruturação produtiva, iniciado nos anos 80 e que se acelerou nos 90, sob o impacto da abertura comercial, da desregulamentação e das privatizações. Um aspecto da Paep é a possibilidade de regionalização das informações, essencial para uma visão mais aprofundada de um espaço produtivo amplo e diversificado como o paulista.

Visto que o ano-base da Paep é 1996, certas variáveis sofreram alterações conjunturais, sobretudo aquelas ligadas às tecnologias de informação. Ainda assim, esta pesquisa ofereceu o quadro mais completo até agora da complexa atividade industrial paulista.

Para uma avaliação posterior a 1996, na forma de agregados macroeconômicos, dispõe-se das informações reunidas no Guia de Investimentos e Geração de Empregos produzido pela própria Fundação Seade, sobre os investimentos privados no Estado de São Paulo para o período de 1995 a 1999.

O presente trabalho é dividido em cinco partes. A primeira contém uma conceituação básica das variáveis envolvidas na análise e a definição da abrangência da Paep. A segunda apresenta uma caracterização geral da indústria paulista quanto a sua estrutura, tamanho das empresas e regionalização, e uma comparação com a indústria brasileira. Na terceira parte, analisa-se a estrutura produtiva das empresas industriais, segundo o porte, sua inserção no processo de reestruturação produtiva. Na quarta parte, descreve-se a atividade industrial por Região Administrativa do Estado, desagregando-se os dados sobre a Região Metropolitana de São Paulo para a capital, a região do ABC e demais municípios. Finalmente, na quinta parte, analisam-se as tendências de investimentos produtivos no Estado nos anos 90, segundo tipo de indústria e localização.

### Conceituação Básica

A Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep, que constitui a principal referência deste trabalho, foi aplicada censitariamente às unidades locais das empresas industriais com 30 ou mais pessoas ocupadas em 31/ 12/ 1996. Para aquelas com 5 a 29 pessoas ocupadas foi extraída uma amostra, para posterior expansão. Foram excluídas as que possuíam menos de 5 pessoas ocupadas por sua inexpressiva participação – pouco mais de 3% – no total do pessoal ocupado na indústria paulista.

Entende-se como unidade local um espaço físico contínuo onde se desenvolvem uma ou mais atividades de uma empresa. Cada UL é identificada pelo sufixo do número do CGC e corresponde, a

cada endereço da empresa (plantas industriais, sedes administrativas, depósitos, etc.). Empresas com apenas uma UL são denominadas unilocais, e as com mais de uma, multilocais. As 41.466 empresas industriais existentes no Estado correspondem 49.017 unidades locais.

Nas ULs de empresas com sede no próprio Estado, foram levantadas informações tanto sobre as unidades produtivas (plantas industriais, unidades de comercialização) quanto sobre as não-produtivas (centros administrativos, depósitos, unidades de transporte, etc.). Naquelas com sede fora do Estado, a pesquisa limitou-se às unidades produtivas industriais com pelo menos 30 pessoas ocupadas em São Paulo.

As variáveis estruturais utilizadas nesta análise são o número de unidades locais, o valor adicionado e o pessoal ocupado. O valor adicionado (VA) – que mede o valor que se agrega a um produto – é calculado para a empresa, e consiste na diferença entre o valor bruto da produção (calculado pelo total de receitas e variação dos estoques) e o consumo intermediário (total de custos e despesas, exceto as financeiras, além da variação de estoques de insumos).

Após ser calculado para a empresa, o VA é rateado para cada uma das ULs, com base em um critério que considera as receitas, os salários e o pessoal ocupado; uma vez calculado o valor correspondente a cada UL, considera-se o valor rateado apenas para as ULs localizadas no Estado. Assim, o VA da indústria paulista consiste na soma de todos os valores rateados para estas unidades.

O pessoal ocupado (PO) corresponde ao número de assalariados, fixos ou temporários, com ou sem vínculo empregatício (excluídos os autônomos) que, no dia 31/ 12/ 96, exerciam um trabalho dentro da empresa, sendo remunerados diretamente por ela, mesmo aquelas em gozo de férias, licenças, seguros por acidentes, etc.

Visto que a regionalização é um elemento importante desta análise, ela será feita com base nas informações de unidades locais, e não de empresas.

## Caracterização da Indústria Paulista

A indústria brasileira, nos últimos 30 anos, vem passando por um processo de desconcentração regional de suas atividades, expandindo-se do eixo Rio- São Paulo para outros estados da Federação.

Esse movimento tem como determinantes, dentre outros fatores, as políticas do governo federal de direcionamento dos investimentos industriais – fundamentalmente ligados à base de recursos naturais, tais como mineração, siderurgia, petroquímica e energia – para regiões periféricas da economia, bem como as restrições à instalação de empresas na Região Metropolitana de São Paulo. Os impactos dessas políticas só não foram maiores para São Paulo porque, simultaneamente ao deslocamento das atividades para outras regiões, o interior do Estado experimentou um intenso desenvolvimento industrial, em decorrência de políticas restritivas à localização na área metropolitana; de políticas estaduais de interiorização do desenvolvimento (criação e financiamento de infra-estrutura e ampliação da malha viária, por exemplo); de políticas atrativas municipais (isenções, criação de distritos, concessões de áreas, etc.); dos investimentos estatais no setor produtivo e no desenvolvimento de ciência e tecnologia (das quais são exemplos a instalação e modernização de refinarias; a implantação da Embraer e programas de desenvolvimento científico e tecnológico nas regiões de São José dos Campos e Campinas); dos impactos da política econômica federal, que incentivaram transformações na agricultura e na agroindústria – voltados basicamente para a expansão de produtos exportáveis e a busca de novas fontes energéticas (Proálcool), com efeitos significativos na instalação de indústrias produtoras de máquinas e equipamentos –; e das deseconomias de aglomeração e demais fatores locais. 2

Durante os anos 80, o processo de desconcentração avançou graças também à maturação dos investimentos realizados em outros estados, e, principalmente, à crise econômica que se instala definitivamente, atingindo mais diretamente o Estado de São Paulo – que até então concentrava mais de dois terços da indústria nacional de bens de capital.

No início dos anos 90, a indústria paulista apresentava basicamente os mesmos níveis de produção do início da década anterior. O crescimento do PIB estadual, no período, deveu-se à expansão da atividade terciária. A recessão dos primeiros anos da década, associada ao movimento de reestruturação produtiva, teve como decorrência o enxugamento das estruturas, com forte impacto no emprego industrial. Contudo, a estabilização econômica trouxe um novo alento à atividade industrial, especialmente nos segmentos de bens de consumo duráveis e não-duráveis. Nos últimos anos, com a consolidação do processo de abertura econômica e a maior penetração de capitais estrangeiros na economia nacional, alguns segmentos passam a sofrer acirrada concorrência de produtos importados, o que levou a retrações na produção física total, e, conseqüentemente, menor participação na estrutura produtiva paulista. Uma decorrência positiva disto é que as empresas foram forçadas a se modernizar. Além disto, a concorrência entre estados por novos investimentos industriais, com a outorga de incentivos (na maior parte das vezes de caráter fiscal), vem promovendo algumas alterações no quadro da distribuição espacial da indústria no território brasileiro.

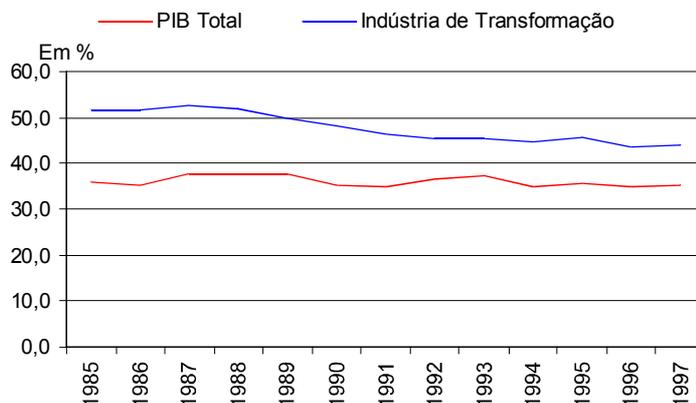
O abandono da produção dos Censos Econômicos pelo IBGE tem impossibilitado um acompanhamento mais detalhado do desempenho das economias regionais brasileiras. Entretanto, a instituição tem buscado aprimorar suas estatísticas anuais, a fim de permitir essas informações.

Os órgãos estaduais de estatística, por sua vez, têm se constituído em importantes fontes produtoras de dados sobre a evolução econômica dos principais setores de atividade, como também dos processos de reestruturação e modernização em curso.

A Fundação Seade, nos últimos anos, realizou diversos trabalhos nessa direção, desenvolvendo metodologias e aplicando pesquisas, tais como a Paep, além de participar de discussões com instituições afins de outros estados e o IBGE para a revisão do Sistema de Contas Regionais.

Os dados obtidos a partir dessa revisão revelam que a participação de São Paulo no total do Produto Interno Bruto Nacional mantém-se praticamente estável entre os anos 1985 e 1997, passando de 36% para 35%.

**Gráfico 1**  
**Participação Percentual do Estado de São Paulo no Total do PIB e na Indústria de Transformação Nacionais**  
**1985-1997**



Verificam-se, porém, nesse período, transformações na estrutura produtiva que resultam em ganhos para alguns setores e em perdas expressivas para outros. A Tabela 1 mostra a significativa redução do percentual da indústria de transformação paulista, que passa de pouco mais de 50% do total nacional, em 1985, para 44%, em 1997. No entanto, durante os últimos anos da série, há sinais de um arrefecimento desse processo, particularmente após 1992, quando ocorre uma relativa estabilização em torno do patamar atual.

Tabela 1

**Participação do Estado de São Paulo no Valor Adicionado Bruto do Brasil a Preço Básico, segundo Setor de Atividade Econômica  
Estado de São Paulo  
1985-1997**

Setores de Atividade Econômica	Em porcentagem												
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
<b>Total</b>	<b>36,10</b>	<b>35,21</b>	<b>37,60</b>	<b>37,65</b>	<b>37,62</b>	<b>35,33</b>	<b>34,86</b>	<b>36,52</b>	<b>37,45</b>	<b>34,97</b>	<b>35,53</b>	<b>34,74</b>	<b>35,34</b>
Agropecuária	18,00	11,78	15,21	14,94	14,35	20,25	22,22	23,84	21,02	19,88	21,45	18,04	21,18
Indústria Extrativa Mineral	0,44	0,49	0,54	0,52	0,51	0,51	0,48	0,40	0,36	0,42	0,44	0,41	0,42
Indústria Transformação	51,58	51,47	52,79	52,02	49,87	48,25	46,41	45,44	45,49	44,53	45,71	43,75	43,96
Eletricidade, Gás e Água	27,11	31,63	36,55	27,24	38,05	37,61	32,74	40,53	38,93	39,85	40,85	41,17	41,52
Construção	30,26	28,47	29,93	31,37	29,54	29,77	29,52	29,12	28,32	27,88	29,31	30,02	28,88
Comércio e Reparação de Veículos e de Objetos Pessoais e de Uso Doméstico	36,06	35,16	35,62	35,22	35,52	32,53	31,54	30,07	30,50	33,81	35,87	37,62	36,12
Alojamento e Alimentação	21,42	18,63	20,27	14,73	21,73	17,56	15,10	15,34	14,31	13,61	16,30	18,04	15,49
Transportes e Armazenagem	25,99	26,06	25,26	23,91	24,30	23,90	24,98	23,56	23,66	24,95	23,34	25,71	24,92
Comunicações	36,17	31,38	33,14	37,51	35,59	33,38	35,63	31,27	31,76	35,37	35,58	36,32	36,21
Intermediação Financeira	41,32	41,32	41,32	41,32	40,98	35,69	39,23	44,15	48,52	47,65	49,64	48,93	48,88
Atividades Imobiliárias, Aluguéis e Serviços Prestados às Empresas	34,58	36,21	38,16	40,50	44,48	40,32	39,01	39,50	40,23	41,93	45,05	41,16	42,71
Administração Pública, Defesa e Seguridade Social	23,30	25,89	25,94	25,54	28,21	25,13	24,57	25,31	24,81	22,68	22,80	24,74	26,39
Saúde e Educação Mercantis	33,95	35,16	35,15	36,44	37,93	34,69	34,65	34,26	34,68	35,15	35,62	35,23	35,22
Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais	23,09	21,67	24,10	25,72	21,54	21,18	21,80	23,00	22,13	21,14	19,39	18,04	18,48
Serviços Domésticos	35,90	35,25	31,72	31,45	32,32	31,83	32,17	32,48	32,93	33,75	34,54	32,86	34,42

Fonte: Fundação Seade; Fundação IBGE.

Ainda não se dispõe de informações desagregadas das Contas Nacionais, o que impede uma análise mais detalhada do comportamento dos diversos gêneros da indústria. Não obstante, há indícios de que a indústria paulista continua tendo as maiores participações nos setores mais expressivos quanto ao conteúdo tecnológico e à capacidade de geração de valor adicionado.

No que diz respeito à estrutura da indústria paulista, verificam-se fortes oscilações das participações de boa parte dos gêneros, 4 durante o período 1985- 97, alterando-se significativamente sua ordem de importância.

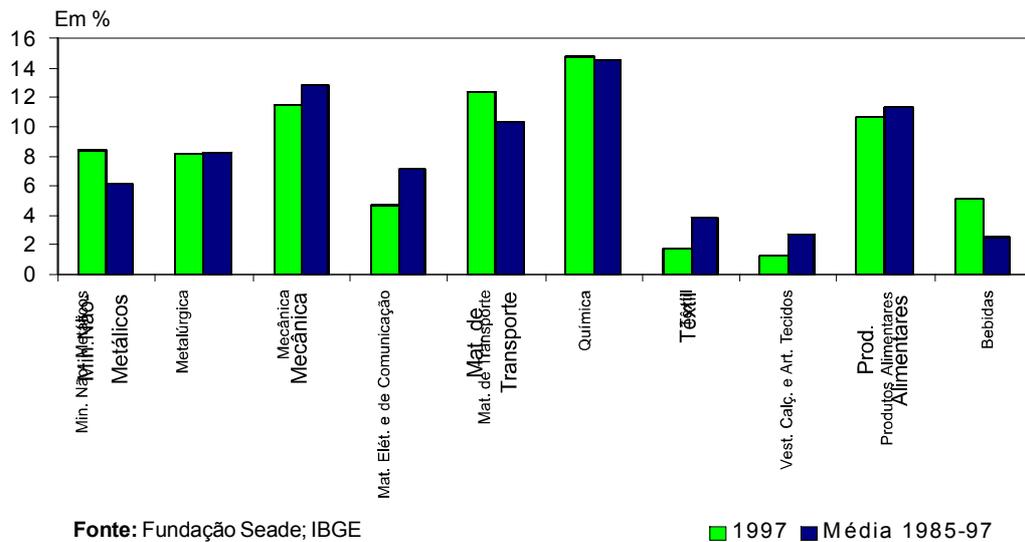
Em 1985, os oito principais segmentos (químico, mecânico, metalúrgico, de material elétrico e de comunicações, de material de transporte, de produtos alimentares, têxtil e de vestuário, calçados e artefatos de tecido) respondiam por 77% do total do Valor Adicionado Industrial paulista. Em 1997, aos oito principais correspondiam 75% desse agregado, porém, com interessantes alterações na sua composição. Em ordem decrescente, figuravam os gêneros químico, de material de transporte, mecânico, de produtos alimentares, de minerais não- metálicos, metalúrgico, de bebidas e de material elétrico e de comunicação.

É marcante a perda de importância da indústria de material elétrico e de comunicações, fruto da contínua concorrência de produtos importados, bem como do deslocamento de plantas para outras partes do território nacional. Em 1997, sua participação é de, aproximadamente, três pontos percentuais abaixo da sua média do período 1985- 97.

O fraco desempenho das indústrias têxtil e de vestuário (que saem do ranking dos principais segmentos industriais) também pode ser atribuído à concorrência internacional e inter- regional. A partir de 1990, suas participações caem de maneira contínua e expressiva.

A indústria mecânica, que inclui a fabricação de máquinas e equipamentos, teve seu comportamento bastante influenciado pela crise do início dos anos 90, quando a participação cai fortemente, somente sendo retomada após a estabilização econômica. Como já salientado, este segmento é o primeiro a sentir os efeitos da crise, em face da queda da demanda das indústrias produtoras de bens de capital.

**Gráfico 2**  
**Participação no Valor Agregado dos Principais Gêneros no**  
**Total da Indústria de Transformação Paulista**  
**1995-97**



**Tabela 2**  
**Estrutura do Valor Agregado da Indústria de Transformação**  
**Estado de São Paulo**  
**1985-1997**

Setores e Subsetores de Atividade	Em porcentagem													
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Média 1985-97
<b>Indústria de Transformação</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Minerais Não-Metálicos	3,40	3,70	5,05	5,21	6,02	5,91	6,59	6,92	6,62	7,07	7,12	7,55	8,34	6,11
Metalúrgica	10,78	9,90	8,46	7,91	8,57	7,07	7,07	7,76	7,33	8,34	8,36	7,94	8,16	8,28
Mecânica	11,40	12,22	15,14	16,00	16,00	13,49	10,53	11,16	11,26	12,94	13,63	11,57	11,47	12,83
Material Elétrico e de Comunicação	9,81	9,97	8,14	8,63	8,21	9,71	7,11	6,33	5,19	4,92	4,87	5,02	4,61	7,12
Material de Transporte	8,78	8,19	9,33	10,27	6,73	9,66	10,01	9,96	11,96	12,49	12,68	12,46	12,32	10,37
Papel e Papelão	3,21	3,19	2,96	3,94	4,24	3,59	4,24	4,20	3,80	3,37	4,23	3,54	3,05	3,66
Borracha	2,57	2,14	2,42	2,32	1,32	1,81	2,08	2,01	2,33	2,57	2,50	2,65	2,65	2,26
Química	18,16	14,52	15,91	13,67	11,76	13,25	13,38	14,88	16,96	15,65	13,13	13,38	14,76	14,57
Produtos Farmacêuticos e Veterinários	2,06	2,14	2,29	1,37	1,15	1,34	1,51	1,50	1,65	1,68	1,68	1,76	2,10	1,71
Perfumaria, Sabões e Velas	0,93	0,88	0,97	1,07	1,43	1,76	1,95	2,40	2,38	2,25	2,19	2,43	2,54	1,78
Produtos de Matérias Plásticas	2,42	2,97	2,60	2,83	4,04	3,24	3,60	2,73	2,91	3,28	3,76	3,88	3,39	3,20
Têxtil	5,79	6,33	4,29	4,16	6,46	4,95	4,30	2,79	2,62	2,59	2,41	2,22	1,74	3,90
Vestuário, Calçados e Art. de Tecido	4,31	4,50	2,90	2,72	4,20	3,49	2,90	1,76	1,80	1,61	1,64	1,74	1,30	2,68
Produtos Alimentares	8,11	10,83	11,33	11,48	10,91	11,43	13,96	15,04	12,44	9,87	9,64	11,20	10,71	11,30
Bebidas	0,92	1,04	1,04	0,90	1,11	1,69	2,74	2,77	3,11	3,86	4,14	4,63	5,06	2,54
Fumo	0,08	0,09	0,09	0,09	0,13	0,14	0,14	0,13	0,11	0,14	0,16	0,16	0,14	0,12
Editorial e Gráfica	1,66	1,64	1,54	2,01	2,16	1,86	2,19	2,18	1,99	1,77	2,19	1,86	1,63	1,90
Indústrias Diversas	5,61	5,75	5,54	5,42	5,58	5,60	5,71	5,49	5,53	5,61	5,67	6,01	6,02	5,66

Os dados da Paep mostram que, em 1996, a indústria paulista apresenta uma estrutura complexa, tendo como principais divisões, as de produtos químicos, de alimentos, automobilística (inclusive autopeças), de máquinas e equipamentos e de edição, impressão e gravações, que somam 55% de todo o valor adicionado da indústria no Estado de São Paulo e 42% do pessoal ocupado.

Esta composição não apresenta alterações substanciais na estrutura industrial paulista revelada por outras pesquisas, à exceção da indústria editorial e gráfica, que se insere entre as cinco maiores do Estado em valor adicionado. À parte um efetivo crescimento da atividade editorial (jornais, revistas e livros de material didático, sobretudo), deve-se ressaltar que houve, em 1994, uma alteração na Classificação Nacional da Atividade Econômica, que trouxe para o interior desta divisão da indústria todas as atividades de edição e gravação de CDs (de música e de informática) e disquetes, cuja atividade também evoluiu positivamente.

É interessante notar a pequena participação das divisões industriais tidas como fundamentais no novo paradigma tecnológico, chamadas de "intensivas em conhecimento", ou seja, as de material elétrico e telecomunicações, de material eletrônico, de equipamentos médicos, óticos, de precisão e automação e de máquinas de escritório e equipamentos de informática, que, somadas, representam 7% do pessoal ocupado e 9% do valor adicionado da indústria paulista. Essas divisões, que são estratégicas para a inserção em um novo paradigma tecnológico, têm pequena relevância econômica.

A indústria do vestuário tem uma participação significativa no número de unidades e relativa importância no pessoal ocupado, mas revela pequena expressão quando se verifica sua participação sob a ótica de valor adicionado.

Ao analisar a estrutura industrial do Estado de São Paulo pelo porte de suas unidades, verifica-se a preponderância da grande indústria: 83% do valor adicionado da atividade industrial paulista é produzido nas unidades com mais de 100 pessoas ocupadas, sendo 58% naquelas com mais de 500 pessoas ocupadas. Essa concentração é ligeiramente atenuada quando se analisa o pessoal

ocupado e inverte-se quando o foco é o número de unidades locais: 82% das unidades possuem menos de 100 pessoas ocupadas.

**Tabela 3**  
**Distribuição do Número de Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado,**  
**segundo Divisão da Indústria**  
**Estado de São Paulo**  
**1996**

Divisão da Indústria	Número de Unidades	Em porcentagem	
		Pessoal Ocupado	Valor Adicionado
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Produtos Químicos	5,1	7,1	14,1
Alimentos e Bebidas	12,1	12,4	12,9
Automobilística	2,6	8,3	11,4
Máquinas e Equipamentos	6,6	9,4	9,9
Edição, Impressão, Gravações	5,9	4,4	6,9
Borracha e Plástico	6,1	6,6	5,7
Produtos de Metal (exclusive máquinas e equipamentos)	9,5	7,5	5,2
Têxtil	5,0	6,8	4,4
Minerais Não-Metálicos	6,4	4,9	4,0
Metalurgia Básica	2,9	3,7	3,9
Material Eletrônico e Equipamentos de Comunicação	1,1	2,0	3,7
Papel e Celulose	2,3	3,3	3,6
Materiais Elétricos	2,7	3,6	3,4
Vestuário e Acessórios	14,0	6,6	2,4
Móveis e Indústrias Diversas	8,0	4,8	2,2
Refino de Petróleo e Álcool	0,3	1,4	1,2
Equipamentos Médicos, Óticos, de Automação e Precisão	1,3	1,1	1,1
Couro e Calçados	3,4	3,0	1,0
Fumo	0,0	0,1	0,9
Outros Equipamentos de Transporte	0,5	0,8	0,7
Indústria Extrativa	1,6	0,8	0,6
Madeira	2,2	1,1	0,5
Máquinas de Escritório e Equipamentos de Informática	0,3	0,3	0,5

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

A opção pela utilização de faixas de pessoal ocupado, e não de receita, como definidora do porte da empresa, além de ser um indicador usual, com comparabilidade até internacional, também é uma informação colhida nas empresas com mais facilidade do que a receita, diminuindo a margem de erro. Testes feitos com a base da Paep indicaram que a utilização dos dois critérios não modificava substancialmente o conjunto de empresas de cada faixa. Isso não impede, no entanto, que análises complementares, utilizando-se faixas de receita, possam ser realizadas.

Estes dados apontam para a necessidade de se estudar com maior nível de detalhe as características da indústria paulista segundo seu porte, e isso será feito, neste trabalho, pelas faixas apresentadas na Tabela 4, que foram construídas a partir de uma diferenciação clássica (que considera pequenas as indústrias com menos de 100 pessoas ocupadas, médias aquelas entre 100 e 500 pessoas ocupadas e grandes aquelas com mais de 500 pessoas ocupadas). A faixa que vai até 99 pessoas ocupadas foi subdividida em duas outras, uma que vai até 29 pessoas ocupadas e outra entre 30 e 99, de modo a respeitar o corte entre o estrato certo e o amostral utilizado na Paep.

Para as empresas de porte médio, também foi feita uma subdivisão, separando-se as unidades entre 100 e 249 pessoas ocupadas daquela entre 250 e 499, de forma a se buscar identificar com mais precisão um movimento de enxugamento de quadros das empresas industriais, a partir da hipótese desta última faixa estar mais próxima das grandes unidades que das médias.

**Tabela 4**  
**Distribuição do Número de Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado,**  
**segundo Faixas de Pessoal Ocupado**  
**Estado de São Paulo**  
**1996**

Faixas de Pessoal Ocupado	Número de Unidades Locais	Pessoal Ocupado	Em porcentagem
			Valor Adicionado
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
5 a 29	64,9	17,0	7,6
30 a 99	17,3	16,7	9,8
100 a 249	7,0	15,4	12,2
250 a 499	3,4	12,5	12,1
500 e Mais	7,4	38,3	58,2

É forte a presença da produção industrial da Região Metropolitana de São Paulo que, em meio ao turbilhão de mudanças ocorridas nas duas últimas décadas – seja a crise dos anos 80 que afetou preponderantemente esta indústria, seja as transformações técnicas e gerenciais em curso nos anos 90 –, mantém alta sua participação relativa na produção industrial do Estado, com 60% do valor adicionado. E mais, é marcante a presença, nesta região, daquelas divisões que formam a matriz dinâmica da indústria de transformação nacional: os complexos metal- mecânico, eletroeletrônico e de comunicações e petroquímico (borracha e material plástico).

Deve-se notar que a participação do município de São Paulo é extremamente importante, para qualquer variável analisada (um terço de todo o valor adicionado pela indústria paulista e do pessoal ocupado estão na capital), enquanto a participação do ABC e dos demais municípios da RMSP é mais importante em termos de valor adicionado que de pessoal ocupado e de número de unidades instaladas.

A interiorização do desenvolvimento, em consonância com o que já vinha acontecendo nas décadas anteriores, é cada vez mais espacialmente concentrada, pois se localiza sobretudo num raio de aproximadamente 150 km a partir do centro da RMSP, abrangendo as regiões administrativas de Campinas, São José dos Campos, Santos e Sorocaba, que, em conjunto com a RMSP, representam 82% do total de unidades industriais, 85% do pessoal ocupado e 90% do valor adicionado da indústria do Estado.

Fatores responsáveis pela desconcentração metropolitana – aqueles decorrentes dos "custos de aglomeração", expressos na saturação da infra- estrutura de transporte, na valorização imobiliária, nas restrições impostas pela legislação ambiental –, assim como os indutores do crescimento industrial no interior paulista – os maciços investimentos estatais em infra- estrutura energética e de transportes, o crescimento da agroindústria da cana (Proálcool) e da laranja (voltado à exportação) – explicaram, em grande medida, as trajetórias de desconcentração econômica das décadas de 70 e de 80, agravada, nos anos 80, pelas conseqüências da crise que atingiu o aparato produtivo da metrópole.

Nos anos 90, novos fatores se agregam à definição da localização industrial das empresas, levando a que as escolhas recaiam preferencialmente sobre as regiões administrativas situadas no entorno da RMSP. Além da proximidade do grande mercado consumidor da metrópole constituir-se num dos principais determinantes da localização de indústrias nestas regiões, a densidade da malha urbana, da infra- estrutura viária dessas regiões e a intensidade dos fluxos associada à redução dos custos

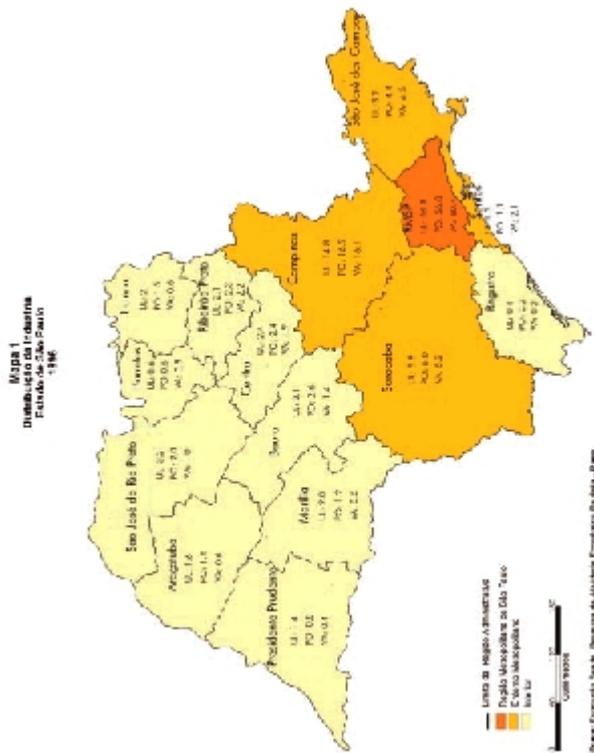
de transporte propiciada pela localização em áreas próximas à RMSP, acabaram criando uma extensa região econômica ou uma grande "metrópole expandida"

Nas regiões administrativas do interior do Estado, destacam-se a Central e a de Ribeirão Preto, que, somadas, representam 4% do valor adicionado e que possuem uma estrutura industrial com predominância da divisão de alimentos, mas com participação importante das divisões de refino de petróleo e álcool e papel e celulose (na região de Ribeirão Preto) e máquinas e equipamentos (na região Central). Essa estrutura indica o importante papel exercido pela agroindústria no interior do Estado de São Paulo, seja na transformação de produtos primários, seja como demandante de equipamentos mecânicos. Uma abordagem detalhada sobre a agroindústria paulista pode ser encontrada no Caderno 10 – Agricultura e Agronegócios, desta coleção.

**Tabela 5**  
**Distribuição do Número de Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado,**  
**segundo Região Administrativa**  
**Estado de São Paulo**  
**1996**

Região Administrativa	Número de Unidades	Em porcentagem	
		Pessoal Ocupado	Valor Adicionado
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Metropolitana de São Paulo	56,9	56,8	60,4
<i>Município de São Paulo</i>	40,3	33,0	33,1
<i>Municípios do ABC</i>	6,6	11,3	13,8
<i>Demais Municípios da RMSP</i>	9,9	12,5	13,5
Campinas	14,8	16,9	16,1
São José dos Campos	3,2	4,4	6,5
Sorocaba	5,8	6,0	5,2
Ribeirão Preto	2,1	2,3	2,2
Santos	1,3	1,1	2,1
Central	2,4	2,4	1,9
Bauru	2,1	2,6	1,4
São José do Rio Preto	3,2	2,0	1,0
Barretos	0,6	0,5	0,8
Franca	2,1	1,5	0,6
Araçatuba	1,6	1,4	0,6
Marília	2,0	1,2	0,6
Presidente Prudente	1,4	0,8	0,4
Registro	0,4	0,2	0,2

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.



## Estrutura da Indústria Paulista Segundo Porte

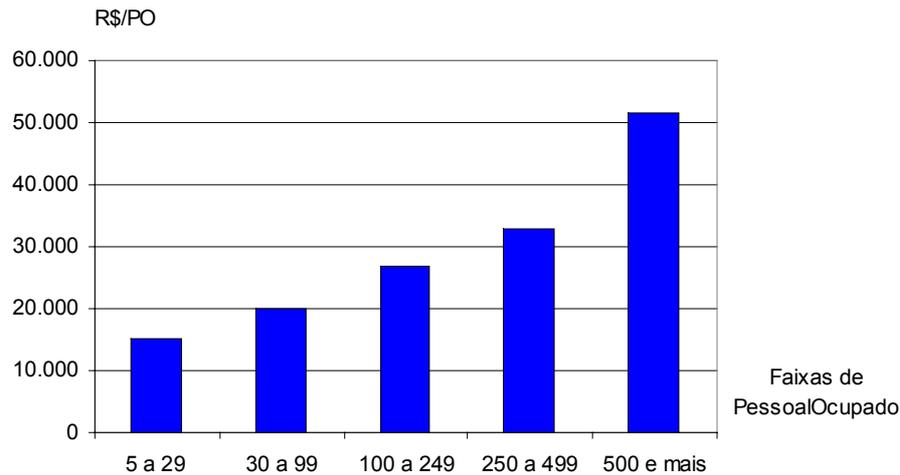
Este tópico tem por objetivo investigar os dados sobre produtividade, salário médio, origem do capital controlador, filiação a grupo, treinamento de recursos humanos e tecnologia segundo porte de empresa, dado o pressuposto salientado anteriormente de que o tamanho da empresa (medido em termos de faixas de pessoal ocupado) influencia diretamente seu desempenho econômico e sua capacidade de gestão e organização da produção. Outra hipótese a ser testada é a ocorrência (ou não) de diferenciações significativas entre empresas situadas na faixa intermediária de pessoal ocupado: supõe-se que as empresas médias "menores" (com 100 a 249 empregados) assumem um comportamento semelhante ao das pequenas empresas, ao passo que as médias "maiores" possuem níveis salariais, de produtividade, associação patrimonial, qualificação de pessoal e automação industrial que se aproximam mais das grandes que das empresas de menor porte.

## Produtividade

Os dados de produtividade – medida pela relação entre o valor adicionado e pessoal ocupado – mostram uma estreita relação com o porte de empresa. As empresas com mais de 499 empregados, embora em número bastante reduzido, são responsáveis pelos níveis mais elevados de

produtividade da indústria paulista (51.494). Alcançando cerca de 64% deste valor, as empresas maiores de médio porte (250 a 499 empregados) apresentam patamares de produtividade pouco superiores ao das empresas menores, seja de médio ou de pequeno portes. Já a variação de produtividade entre estas é pouco significativa: 26.831 para as empresas de médio porte, contra 19.949 para aquelas com 30 a 99 empregados e 15.157 para as pequenas com 5 a 29 pessoas ocupadas.

**Gráfico 3**  
**Produtividade das Empresas Industriais Paulistas**

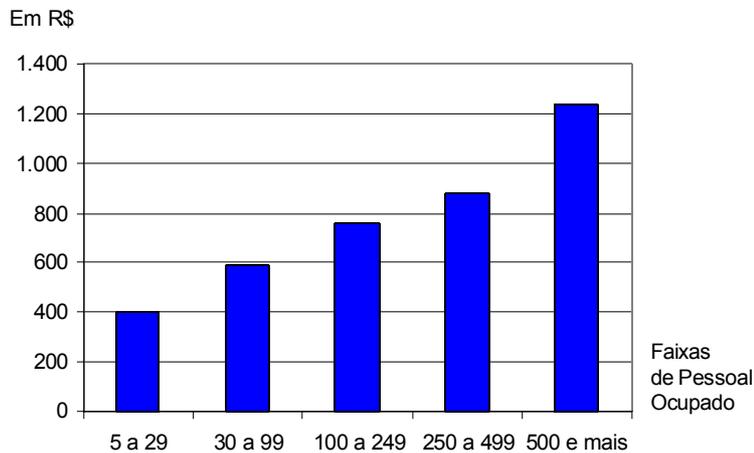


Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Atividade Paulista –

### Remuneração Mensal Média do Pessoal Ocupado

O salário médio mensal pago pelas empresas paulistas apresenta um comportamento muito semelhante ao de produtividade. Ou seja, percebe-se que o salário médio mensal da grande empresa é substancialmente superior em relação ao das demais empresas de médio e pequeno portes. Novamente, as firmas médias maiores se aproximam mais das empresas menores, já que sua remuneração média mensal é 16% superior à das empresas menores de médio porte e 30% inferior à das grandes empresas.

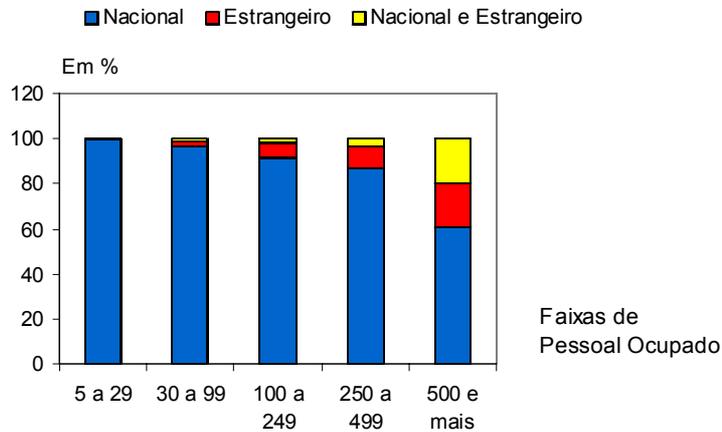
**Gráfico 4**  
**Remuneração Média Mensal das Empresas Industriais**  
**Paulistas, por Faixa de Pessoal Ocupado**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep 1996

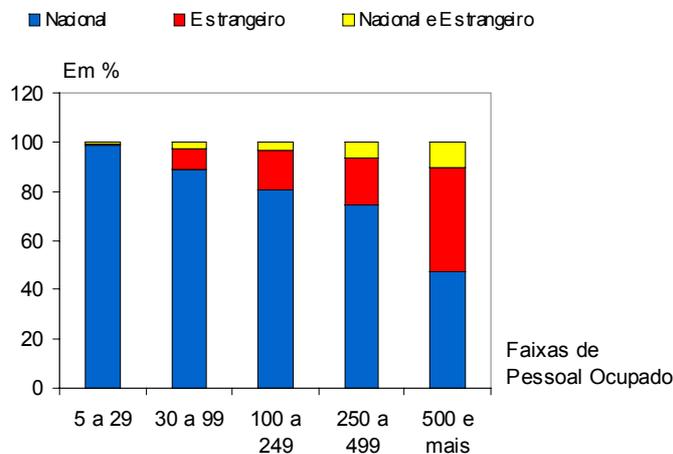
A origem do capital é determinada pela nacionalidade do sócio(s) controlador(es) da empresa (pessoa física e jurídica, que detém poder decisório sobre a forma de funcionamento e rumo das atividades da empresa). Os resultados da Paep mostram que do universo das unidades pertencentes às empresas industriais (49.019), 95% são de empresas cuja origem do capital controlador é nacional. Como se verifica no Gráfico 5, esta participação é ainda mais expressiva nas unidades de pequenas empresas (com até 99 empregados), enquanto nas de grande porte (com 500 ou mais empregados), o capital estrangeiro amplia sua presença, sobretudo em termos de valor adicionado. Verifica-se, ainda, que as unidades de empresas de capital exclusivamente estrangeiro de capital misto (nacional e estrangeiro) respondem por mais da metade do valor adicionado (52%). Embora exista uma distribuição homogênea entre o número de unidades das grandes empresas de capital estrangeiro, aquelas têm uma participação substancialmente maior

**Gráfico 5**  
**Unidades, segundo Origem do Capital e**  
**Porte de Empresa**



**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.  
**Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de respostas válidas, desconsiderando-se os casos "sem informação".

**Gráfico 6**  
**Valor Adicionado,**  
**segundo Origem do Capital e Porte de Empresa**



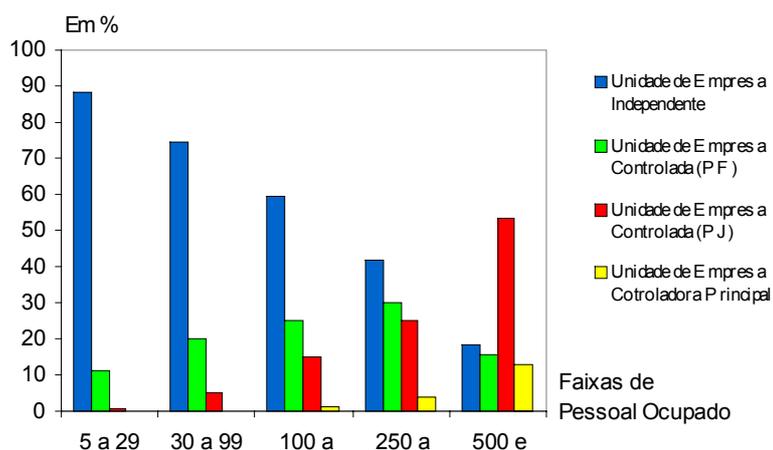
**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.  
**Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de

## Filiação a Grupo

A maior parcela das unidades (79%) pertence a empresas industriais não filiadas a grupo (empresas independentes). Entre as pequenas empresas, esse percentual é de quase 100%, mas vai

diminuindo conforme cresce o tamanho da empresa, atingindo menos de 20 das unidades, para as grandes empresas. Já as unidades de empresas pertencentes a grupo de empresas controladas por pessoa jurídica apresentam comportamento oposto. As unidades de pequenas empresas quase nunca são associadas a grupos de empresas sob controle de pessoa jurídica, ao contrário da maioria das unidades das grandes empresas. E as unidades de empresas controladas por grupo de pessoa física são mais comuns para as médias empresas.

**Gráfico 7**  
**Unidades, segundo Filiação a Grupo e**  
**Porte de Empresa**

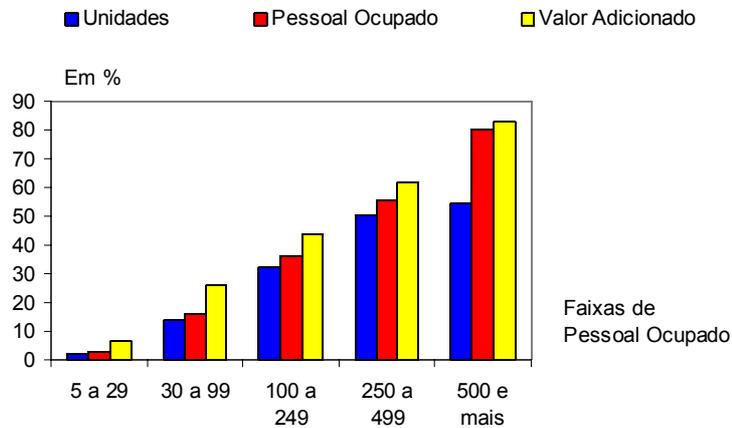


**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep. **Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de respostas

## Desempenho Exportador

Considerou-se como empresas exportadoras aquelas que tiveram, em 1996, alguma parcela de sua receita oriunda de vendas no mercado externo, seja nos países do Mercosul (Argentina, Uruguai e Paraguai) ou em outros. Pelo comportamento dos dados representados no Gráfico 9, percebe-se claramente que o desempenho exportador, seja na proporção do número de unidades, seja em pessoal ocupado e valor adicionado, está diretamente relacionado ao tamanho da empresa. Assim, as empresas exportadoras com 250 a 499 empregados participam com 51% das unidades, 55% do pessoal ocupado e 62% do valor adicionado das unidades situadas neste porte de empresa. Nas grandes empresas (mais de 499 empregados), a concentração é ainda maior, ou seja, 55% das unidades são de empresas exportadoras, responsáveis por cerca de 80% da mão-de-obra e 83% do valor adicionado nesta faixa de pessoal ocupado.

**Gráfico 9**  
**Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado das**  
**Unidades de Empresas Exportadoras**

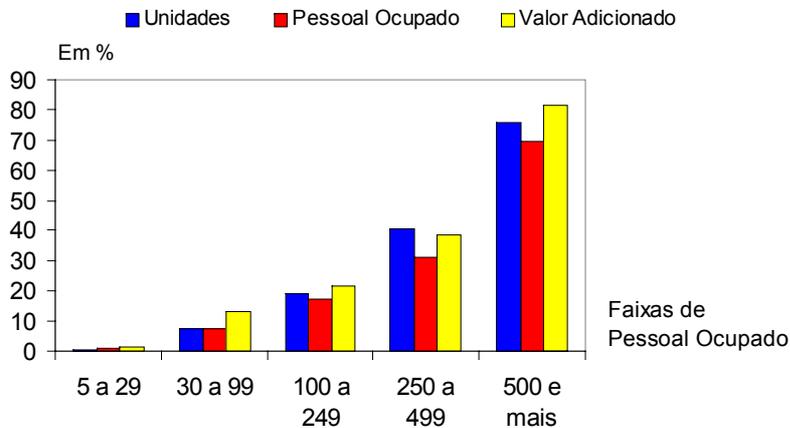


**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.  
**Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de respostas válidas, desconsiderando-se os casos "sem informação".

## Treinamento de Recursos Humanos

No que se refere à política de formação de recursos humanos verifica-se, novamente, que as grandes empresas destacam-se em relação às menores. Em 1996, a participação das unidades de empresas de grande porte que ofereceram algum tipo de treinamento voltado à qualificação, atualização ou formação profissional alcançou 76%, correspondendo a 70% do pessoal ocupado e 82% do valor adicionado. As médias empresas (com 250 a 499 empregados) que realizaram treinamento respondem por 41% das unidades, 31% do pessoal ocupado e 39% do valor adicionado deste porte, enquanto aquelas na faixa entre 100 e 249 empregados, por 19%, 18% e 22%, respectivamente. Verifica-se que o nível de treinamento nas pequenas empresas é extremamente reduzido: somente 10% das unidades, que respondem por 33% do pessoal ocupado e por 55% do valor adicionado, realizaram algum tipo de treinamento para seus funcionários.

**Gráfico 10**  
**Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado das**  
**Unidades de Empresas que Oferecem Treinamento**



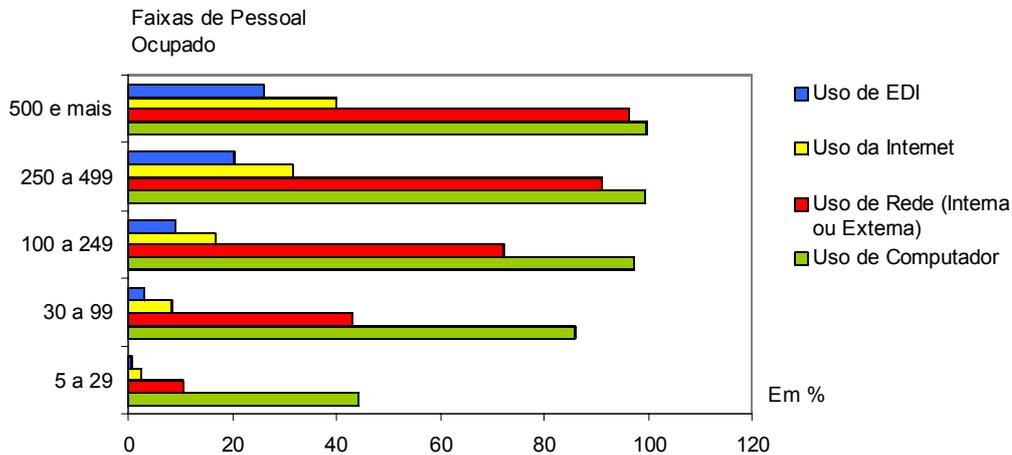
**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

**Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de respostas válidas, desconsiderando-se os casos "sem informação".

## Difusão de Tecnologias de Informação (TI)

No caso específico da Internet, sabe-se que, nestes últimos anos, houve um crescimento espantoso de seu uso em todos os setores econômicos e em empresas de todos os tamanhos, nesse sentido, este resultado poderá servir como referência importante para a construção de indicadores de expansão do uso deste tipo de tecnologia, de 1996 até o final da década. A baixa difusão de EDI, diferentemente da Internet, pode ser explicada pela sua função bastante específica, mesmo nas empresas de grande porte: trata-se de uma tecnologia utilizada exclusivamente para a realização de intercâmbio de documentos eletrônicos padronizados (protocolos de compra, pagamentos, etc.) entre organizações parceiras de negócios ou de transações comerciais e administrativas efetuadas independentemente do *hardware* ou *software* utilizado. **Difusão de Tecnologias de Informação (TI)** A difusão de computadores atinge um patamar elevado em todos os portes de empresa, à exceção das pequenas com até 29 empregados, em que o percentual de uso não atinge 50% das unidades. Quanto às demais tecnologias de informação (redes em geral, rede interna e externa, Internet e EDI – Eletronic Date Interchange), observa-se maior concentração de seu uso nas empresas de médio e grande portes. Um ponto importante a ressaltar é o baixo número de unidades pertencentes às empresas usuárias da Internet e de EDI, mesmo entre as grandes empresas.

**Gráfico 11**  
**Unidades de Empresas Usuárias de Tecnologias de Informação,**  
**segundo Porte de Empresa**

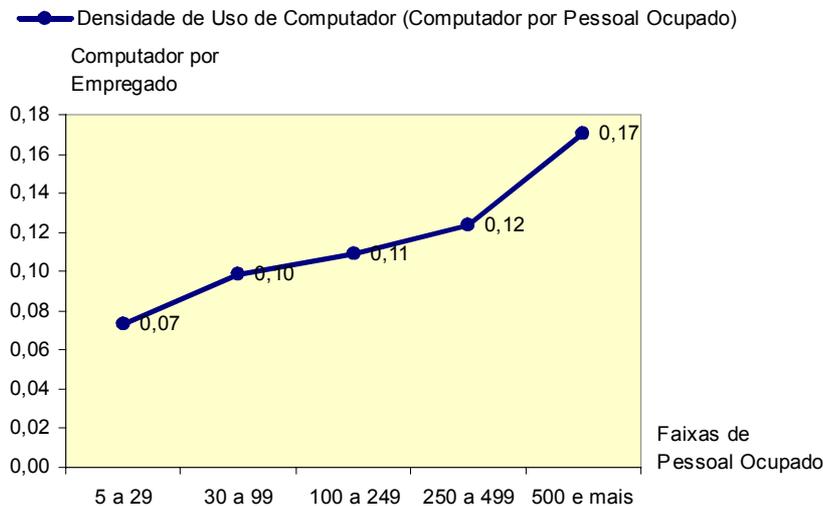


**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

**Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de respostas válidas, desconsiderando-se os casos "sem informação".

Vale ainda mencionar alguns aspectos sobre a densidade de uso de computadores (relação entre computador e pessoal ocupado). Em termos gerais, a concentração destes equipamentos é baixa em todos os portes de empresa, embora observe-se uma densidade relativa significativamente mais expressiva nas grandes empresas – em torno de 0,17 computador por empregado. As empresas pequenas (30 a 99 empregados) e as médias (100 a 499 empregados), apresentam comportamento semelhante: as densidades variam entre 0,10 e 0,12. Já as empresas de menor porte (5 a 29 empregados) situam-se num patamar substancialmente menor de densidade, apresentando somente 0,07 computador por pessoa ocupada.

**Gráfico 12**  
**Densidade de Uso de Computador (1)**



**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

**Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de respostas válidas, desconsiderando-se os casos "sem informação".

(1) Compreende todos os tipos de computadores (de grande e médio portes, PCs e terminais sem CPU – terminais "burros") existentes na empresa.

## Difusão de Técnicas de Produtividade e Qualidade (P& Q)

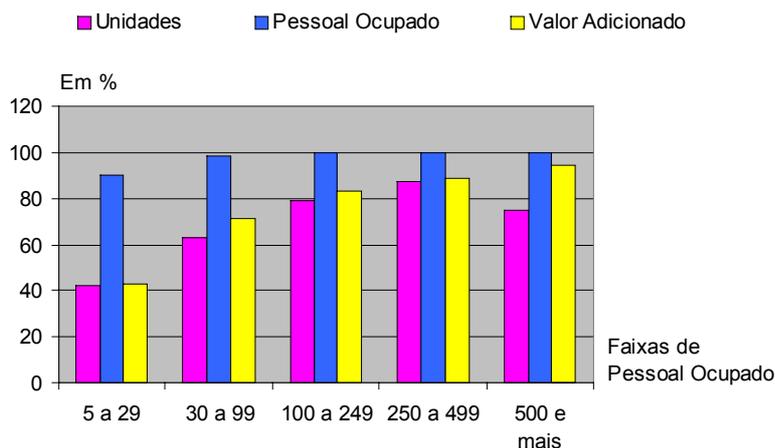
Com um comportamento um pouco distinto das demais variáveis até aqui analisadas, o uso de técnicas de P& Q segue uma distribuição mais homogênea entre as unidades de empresas de diferentes portes. Com relação ao número de unidades, verifica-se que, exceto para as empresas de 5 a 29 empregados, mais de metade das unidades pertencem a empresas que utilizaram pelo menos uma técnica de P& Q em 1996. Nas empresas de médio porte (de 100 a 499 empregados), os percentuais são mais expressivos – 79% para as empresas entre 100 e 249 empregados e 87% para aquelas entre de 250 a 499 empregados. Quando se verifica a distribuição em termos de pessoas ocupadas, observa-se que nos mais distintos estratos de tamanhos de empresa, as usuárias de técnicas de P& Q empregam quase a totalidade de mão-de-obra. Estas empresas também concentram a maior parcela do valor adicionado de suas unidades – mais de 80% nas médias empresas e cerca de 95% nas de grande porte.

## Desempenho Inovador e Esforço em Pesquisa e Desenvolvimento (P& D)

Os resultados a seguir mostram que a taxa de inovação, bem como a realização de P& D, crescem conforme o tamanho da empresa. Em termos de inovação tecnológica, observa-se que 50% das unidades de empresas de maior porte (médias e grandes) realizaram algum tipo de inovação, de produto ou processo, no período de 1994 a 1996, enquanto nas menores a participação é de 18% para as empresas inovadoras com 5 a 29 empregados e de 35% para as inovadoras com 30 a 99 pessoas ocupadas. Como se pode observar pelo Gráfico 14, os dados disponíveis sobre P& D estão restritos às empresas de médio e grande porte. No total, 8.693 unidades pertencem a empresas que

realizem atividades de P&D (36%). Destacam-se as unidades pertencentes a empresas com mais de 499 empregados (47%), que superam a média do setor.

**Gráfico 13**  
**Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado nas Unidades de Empresas Usuárias de Técnicas de Produtividade e Qualidade (P&Q) (1)**

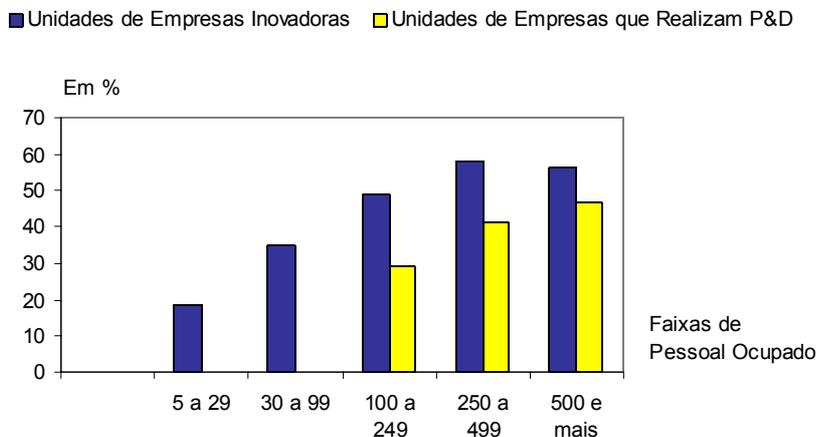


**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

**Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de respostas válidas, desconsiderando-se os casos "sem informação".

(1) Compreende quaisquer das seguintes técnicas de P&Q: gestão da qualidade total, controle estatístico de processos, just-in-time (interno ou externo), kaizen, rearranjo em células de produção, uso de minifábrica, engenharia simultânea, melhoria do meio ambiente.

**Gráfico 14**  
**Inovação e Esforço em P&D (1), segundo Porte de Empresa**



**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

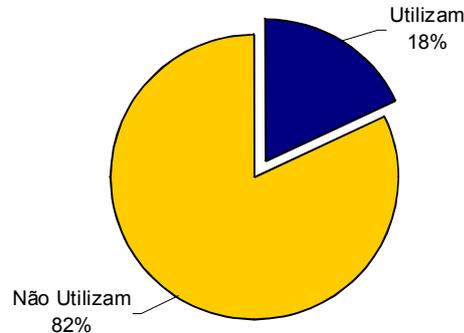
**Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de respostas válidas, desconsiderando-se os casos "sem informação".

(1) Informação válida somente para as empresas com 100 empregados e mais.

## Automação Industrial

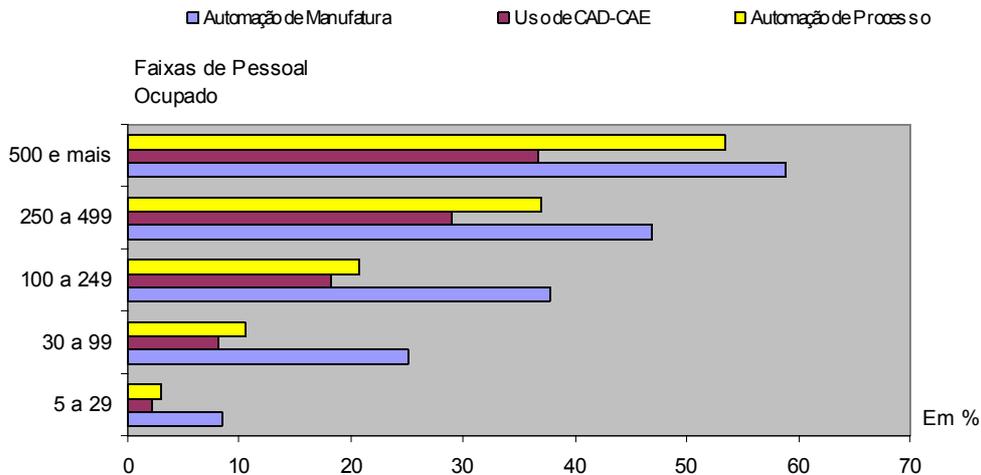
O nível geral de difusão de automação industrial atinge cerca de 18% das plantas industriais. Percebe-se, ainda, uma maior difusão dos equipamentos de automação de manufatura em todos os tamanhos de empresa, seguida do uso de equipamentos de automação de processo e, por último, de sistemas CAD- CAE. Se, no total do setor, o grau de difusão é baixo, sua distribuição segundo porte de empresa mostra uma concentração do uso de automação nas unidades produtivas das empresas de maior porte. Nestas, o percentual de plantas a utilizarem equipamentos de automação de manufatura supera 50%, como também no caso de automação de processo.

**Gráfico 15**  
**Uso de Equipamentos Automatizados nas**  
**Unidades Produtivas Industriais**



**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.  
**Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de respostas válidas, desconsiderando-se os casos "sem informação".

**Gráfico 16**  
**Uso de Equipamentos de Automação de Manufatura (1), Sistemas CAD-CAE**  
**e Automação de Processo (2) nas Unidades Produtivas,**  
**segundo Porte de Empresa**



**Fonte:** Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.  
**Nota:** Os percentuais e valores absolutos foram calculados sobre o total de respostas válidas, desconsiderando-se os casos "sem informação".

(1) Corresponde ao uso de quaisquer dos seguintes equipamentos de automação industrial: máquina-ferramenta retrofitada para controle numérico, centros de usinagem de controle numérico, robôs industriais, armazéns automatizados, sistemas de transporte automatizados de controle eletrônico e computadores de processo.

(2) Corresponde ao uso de quaisquer dos seguintes equipamentos de automação do controle de processo: sistemas digitais de controle distribuído, controladores lógicos-programáveis (CLPs) e computadores de processo.

A partir da análise da estrutura econômica paulista segundo porte de empresas, conclui-se, primeiramente, que o desempenho produtivo, exportador, tecnológico ou de gestão da produção e de recursos humanos, assim como o grau de associação patrimonial das empresas, está diretamente relacionado ao tamanho da empresa. Ou seja, as maiores empresas, efetivamente, são as que apresentam melhor performance econômica bem como de esforço em P&D.

Outra conclusão, menos geral que a primeira, é o fato de que as empresas "maiores" de médio porte assumem um comportamento ora mais próximo às grandes, ora mais atrelado às empresas de menor porte. A maior associação com as grandes pode ser observada a partir de variáveis como uso de tecnologias de informação (sobretudo uso de computador), uso de novas técnicas de produtividade e qualidade, esforço em P&D e inovação tecnológica – neste último item, as empresas médias de maior porte apresentam um percentual de unidades de empresas inovadoras superior ao das grandes (58% contra 56%). Contudo, para outros indicadores mais fortemente relacionados ao desempenho econômico- produtivo da empresa – produtividade, remuneração, exportação, presença do capital estrangeiro, treinamento e densidade de computador –, as empresas médias de maior porte apresentam variações de menor amplitude quando comparadas às pequenas.

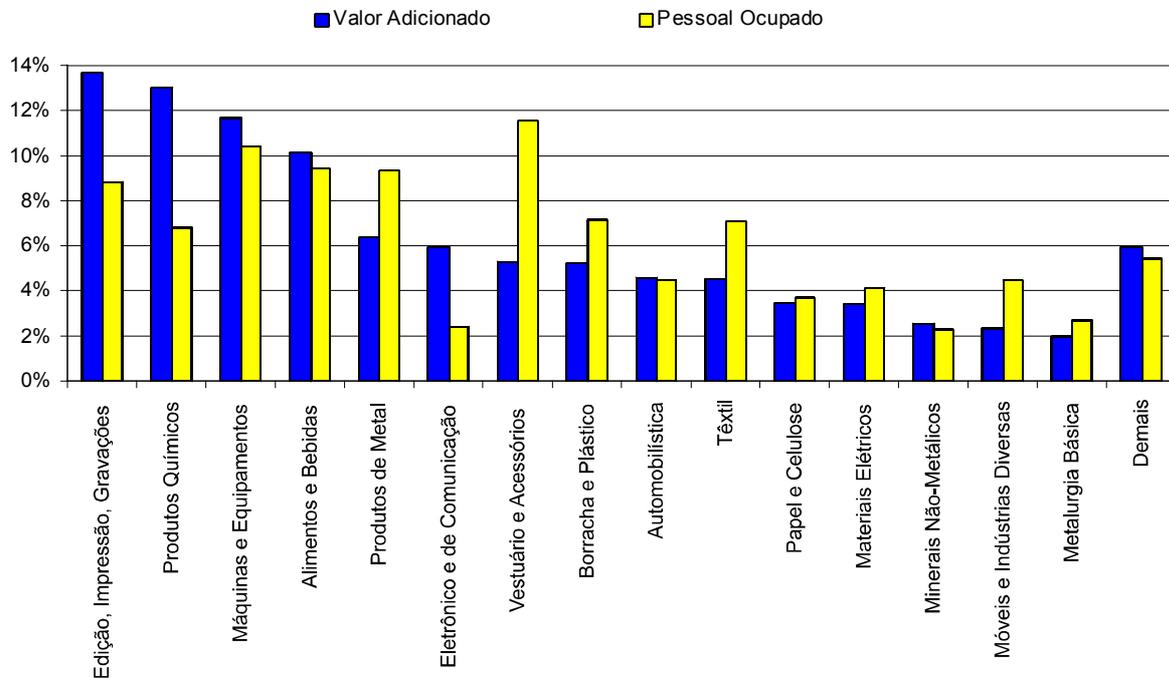
### **Estrutura da Indústria Paulista por Região Administrativa Município de São Paulo**

O Município de São Paulo apresenta uma estrutura industrial bastante diversificada, com várias divisões da indústria contribuindo para a geração de empregos e de valor adicionado. A cidade mantém-se como o principal pólo industrial do Estado, principalmente em atividades com alto grau de sofisticação, que necessitam de tecnologia e mão- de- obra especializada ou da proximidade do centro consumidor.

A divisão que mais contribuiu para geração de valor, em 1996, foi a de edição, impressão e reprodução de gravações – atividades que incluem a edição, impressão de jornais, revistas, livros e material escolar, as gráficas e a reprodução de CDs, fitas de vídeo, filmes e programas de informática. Essa atividade está basicamente concentrada no Município de São Paulo, que representa 66% do valor adicionado do Estado. É uma indústria típica de uma metrópole como São Paulo, pois necessita de serviços sofisticados e mão- de- obra qualificada. Outra divisão da indústria com essas características é a de fabricação de material eletrônico e aparelhos de comunicação, que é a sexta atividade que mais contribui com o VA na capital, e que representa 54% do VA do Estado. Seguem, em importância, as divisões de produtos químicos, máquinas e equipamentos e alimentos e bebidas. Esta última é importante dada a necessidade de elaboração de produtos perecíveis (leite, carnes, doces, etc.) nas proximidades do mercado consumidor. A grande importância de máquinas e equipamentos e de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos) no município indica a importância que representa o segmento metal- mecânico da capital.

Outra divisão com alta concentração na capital é a de confecção de artigos de vestuário e acessórios, com 73% do VA paulista e mais de 10% dos empregos industriais da capital. O Município de São Paulo perdeu parte de sua indústria têxtil, ou seja, a produção do tecido, mas continua sendo o centro da confecção no Estado.

**Gráfico 17**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Município de São Paulo**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

## Região do ABC

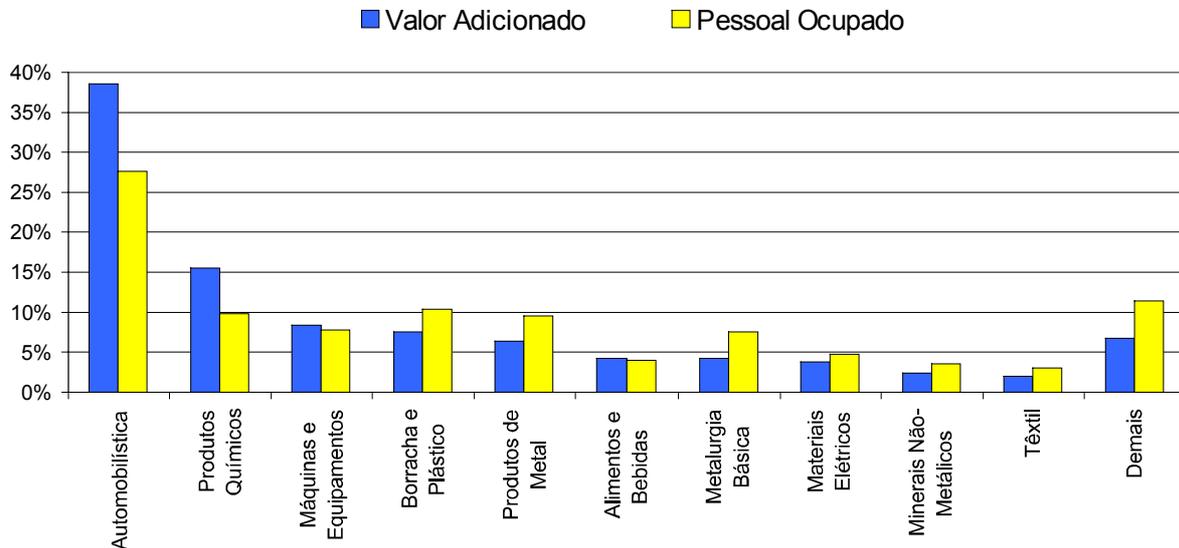
A região do ABC compreende sete municípios - Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra -, e sua indústria está basicamente concentrada na produção automobilística, que inclui o setor de autopeças, tanto em valor adicionado quanto em pessoal ocupado. Além da sua importância na região, o valor adicionado desta divisão, no ABC, corresponde a quase metade do total gerado pela indústria automobilística no Estado.

Apesar disso, sua estrutura compreende uma variada atividade industrial, sendo algumas tributárias da indústria automobilística, outras ligadas ao potencial de consumo da região.

No primeiro caso, com participação expressiva no valor adicionado, têm-se as divisões de máquinas e equipamentos, produtos de borracha e plástico, produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos) e metalurgia básica, também fazendo parte do complexo automobilístico, por contribuírem com peças, componentes e insumos.

É grande a expressão da indústria química no ABC, com mais de 15% do valor adicionado e 10% dos empregos na região. Estudos recentes apontam para a complementaridade entre as indústrias petroquímica, de embalagens e de alimentos, ligadas ao alto poder de consumo do mercado local.

**Gráfico 18**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região do ABC**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

R

### MSP, Exceto Município de São Paulo e ABC

Nesta região, encontram-se todos os municípios da Região Metropolitana de São Paulo, excluindo-se o Município de São Paulo e os sete municípios do ABC, destacando-se Guarulhos, Osasco, Barueri, Suzano, Mogi das Cruzes e Carapicuíba. A indústria desta região é bastante diversificada, com produção de variadas divisões da indústria. Dentre essas, destaca-se a de produtos químicos, com 20% do valor adicionado nesses municípios. Somando-se com as ações de produtos de borracha e plástico, minerais - metálicos e papel e celulose, verifica-se a importância dos bens intermediários na indústria local.

O segmento metal- mecânico também é bem forte, com alta participação de máquinas e equipamentos, automobilística e produtos de metal. Outra divisão importante é a divisão de edição, impressão e reprodução de gravações.

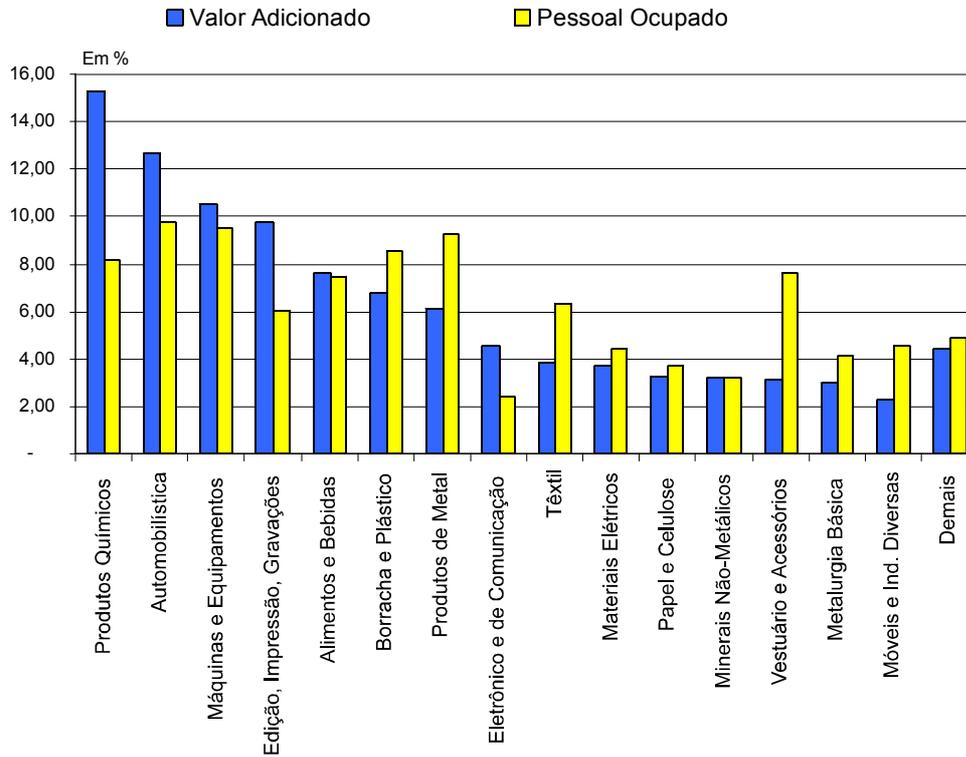
Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

### Região Administrativa de Registro

A Região Administrativa de Registro, a mais pobre do Estado, é também aquela com a menor produção industrial. Quase a totalidade do valor adicionado na indústria da região, em 1996, vem da divisão de produtos químicos. Em termos de pessoal ocupado, porém, a atividade econômica é mais bem distribuída entre os setores. Alimentos e bebidas, produtos químicos e minerais não metálicos são as divisões da indústria com maior número de ocupados. A extraordinária concentração de valor adicionado na indústria química pode ser conseqüência da pequena atividade industrial da região. Um ano favorável para uma grande indústria química da região distorce sua participação no valor adicionado regional. Esse problema não ocorre nas outras regiões, que apresentam maior densidade econômica.

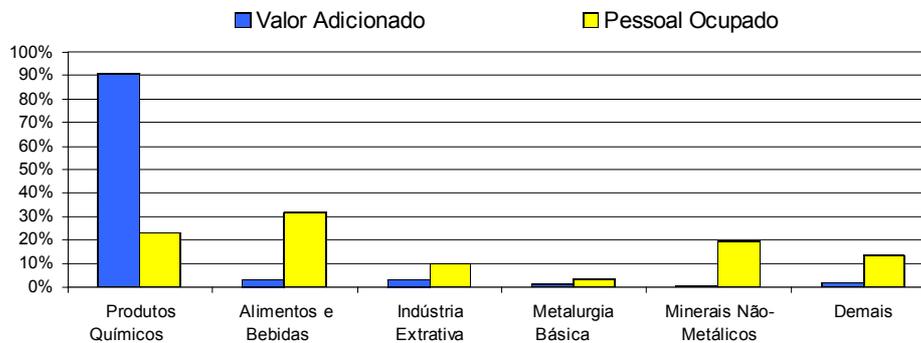


**Gráfico 19**  
**Valor Adicionado e Pessoal Ocupado por Divisão da Indústria**  
**Região Metropolitana de São Paulo**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

**Gráfico 20**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de Registro**  
**1996**



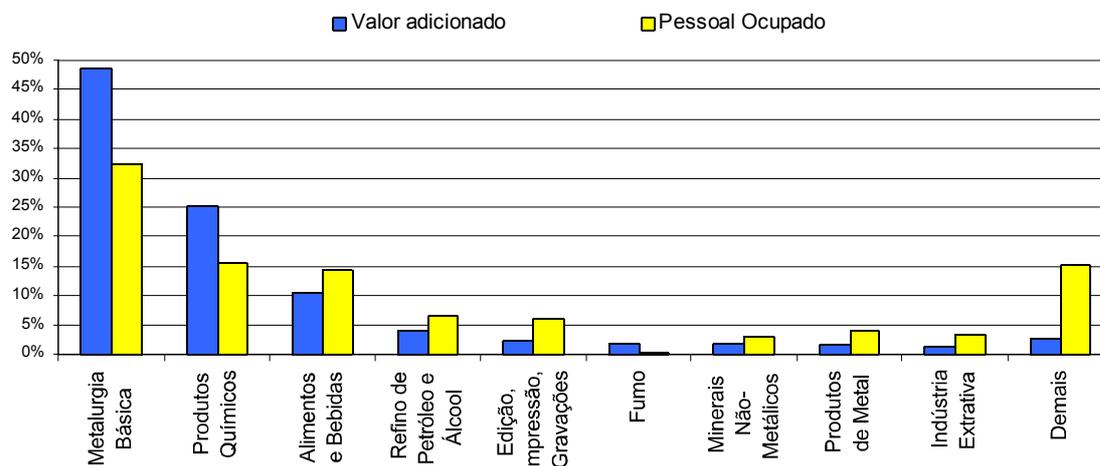
Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

## Região Administrativa de Santos

A indústria na Região Administrativa de Santos é fortemente concentrada na produção de metalurgia básica e de produtos químicos. A concentração nessas duas divisões da indústria evidencia a importância do pólo petroquímico e siderúrgico de Cubatão, o principal centro industrial da baixada. A metalurgia foi responsável, em 1996, por quase metade do valor adicionado e um terço do pessoal ocupado na indústria local, além de destacada participação na indústria metalúrgica no Estado. A fabricação de produtos químicos, com 25% do valor adicionado e 15% do pessoal ocupado, tem a produção localizada em diversas empresas de Cubatão.

A divisão de alimentos e bebidas, localizada em outras regiões da baixada, é composta por pequenas empresas. Outras divisões da indústria empregam parcela relativamente importante da mão-de-obra industrial, mas em empresas com baixa participação no valor adicionado.

**Gráfico 21**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de Santos**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

## Região Administrativa de São José dos Campos

A Região Administrativa de São José dos Campos apresenta a particularidade de ter sua estrutura industrial direcionada para segmentos intensivos em capital e em tecnologia. A divisão mais importante é a de veículos automotores, com unidades das três grandes montadoras instaladas, no Estado, só perdendo em participação para o ABC. A indústria química ocupa a segunda posição em importância regional, tanto em valor adicionado quanto em pessoal ocupado.

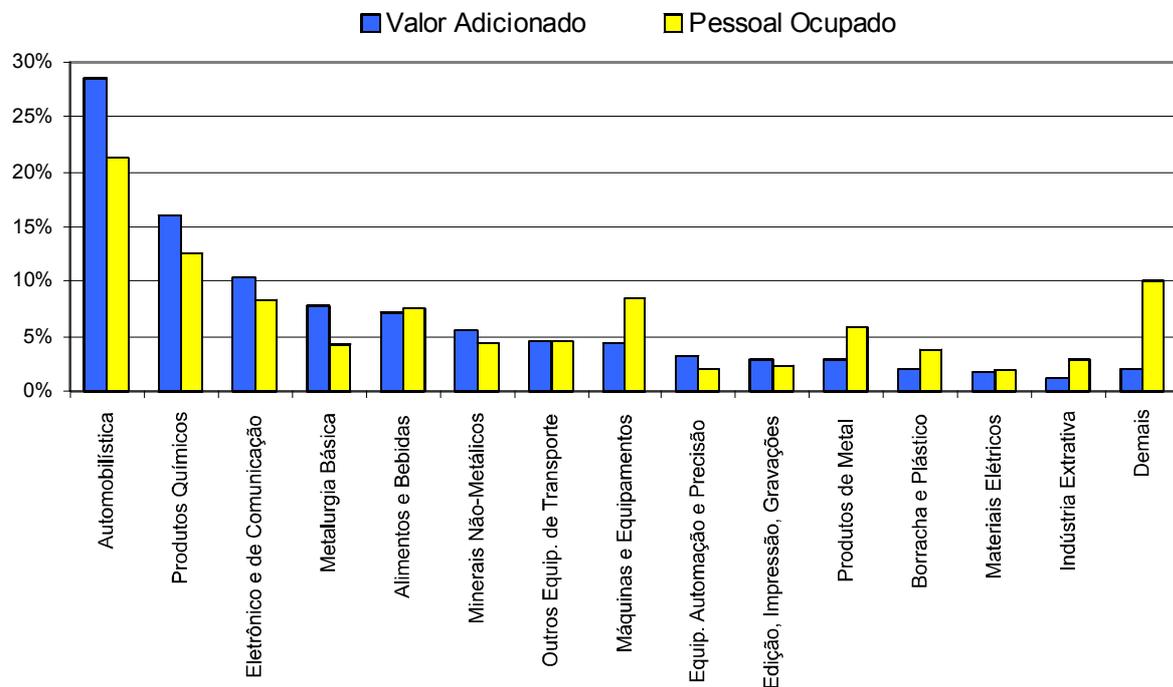
O perfil tecnológico da região fica evidente pela importante participação de divisões da indústria, cuja produção é intensiva em conhecimento, como as de material eletrônico e equipamentos de comunicação, outros equipamentos de transporte (que inclui aviões) e equipamentos de instrumentação médico-hospitalar, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios.

Região Administrativa de Campinas

A Região de Campinas é a mais industrializada do interior do Estado. A divisão mais representativa é a de alimentos e bebidas, que responde por um quarto do total do Estado. Segue-se, em valor adicionado, a indústria química, embora em número de pessoas ocupadas ocupe a quinta posição. Essa divisão, somada às de papel e celulose, de borracha e plástico e de minerais não-metálicos, mostra a força do segmento produtor de bens intermediários.

A grande importância das divisões de máquinas e equipamentos e de automóveis mostra o desenvolvimento do segmento metal-mecânico e reafirma a diversidade industrial da região. Por fim, a divisão de produtos têxteis, sobretudo em Americana, também se faz presente com expressiva participação.

**Gráfico 22**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de São José dos Campos**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

## Região Administrativa de Sorocaba

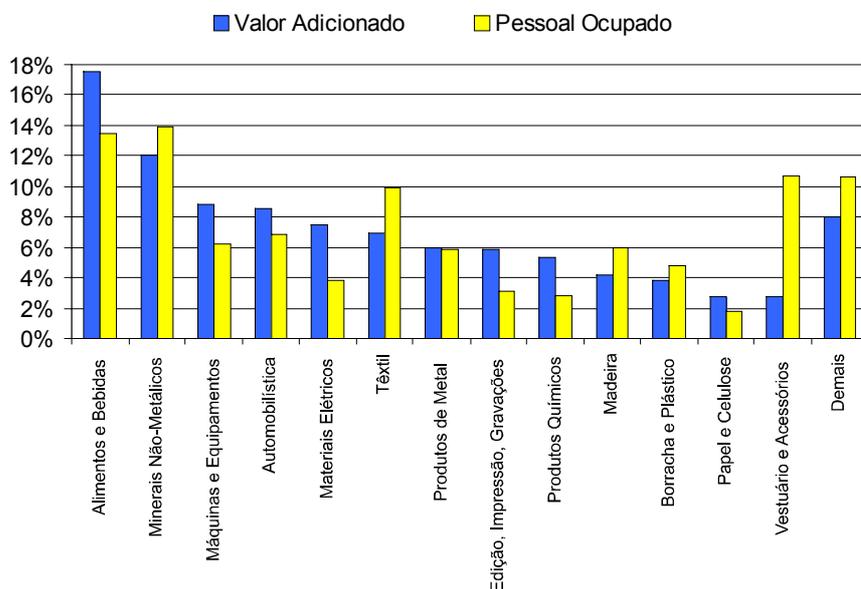
A indústria na Região Administrativa de Sorocaba é bastante diversificada, com atividades expressivas em várias divisões da indústria. A mais importante é a divisão de alimentos e bebidas, indicando forte participação da agroindústria. Em seguida, aparece a indústria de minerais não metálicos (cimento, vidro, produtos cerâmicos, etc.).

O segmento metal-mecânico destaca-se pela importante participação das divisões de máquinas e equipamentos, automobilística e de produtos de metal, bem como de material elétrico. As divisões de produtos têxteis e de vestuário e acessórios, com tradição secular na região, também são bastante representativas por sua capacidade de gerar empregos. No conjunto, respondem por 20% da mão-de-obra da região, embora sua produtividade seja baixa.

### **Região Administrativa de Campinas 1996**

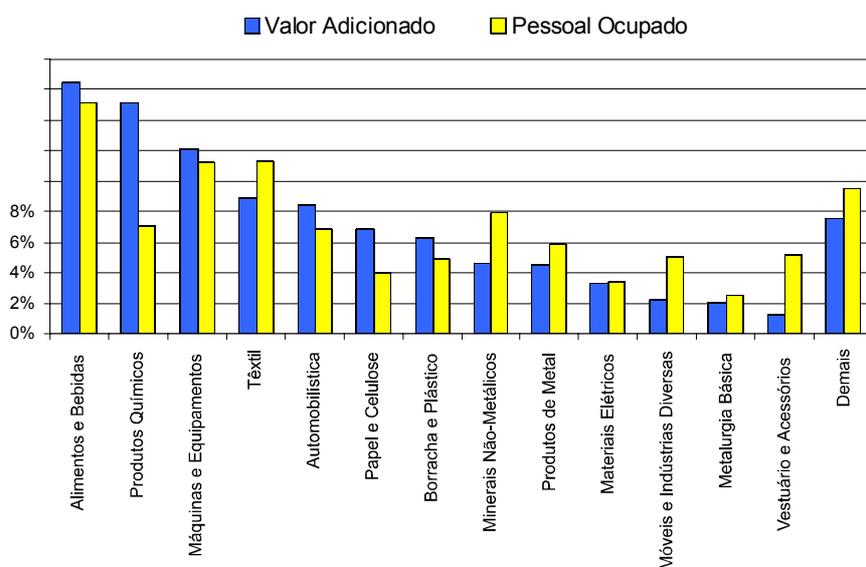
A Região de Campinas é a mais industrializada do interior do Estado. A divisão mais representativa é a de alimentos e bebidas, que responde por um quarto do total do Estado. Segue-se, em valor adicionado, a indústria química, embora em número de pessoas ocupadas ocupe a quinta posição. Essa divisão, somada às de papel e celulose, de borracha e plástico e de minerais não metálicos, mostra a força do segmento produtor de bens intermediários. A grande importância das divisões de máquinas e equipamentos e de automóveis mostra o desenvolvimento do segmento metal mecânico e reafirma a diversidade industrial da região. Por fim, a divisão de produtos têxteis, sobretudo em Americana, também se faz presente com expressiva participação

**Gráfico 23**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de Sorocaba**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

**Gráfico 24**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de Campinas**  
**1996**



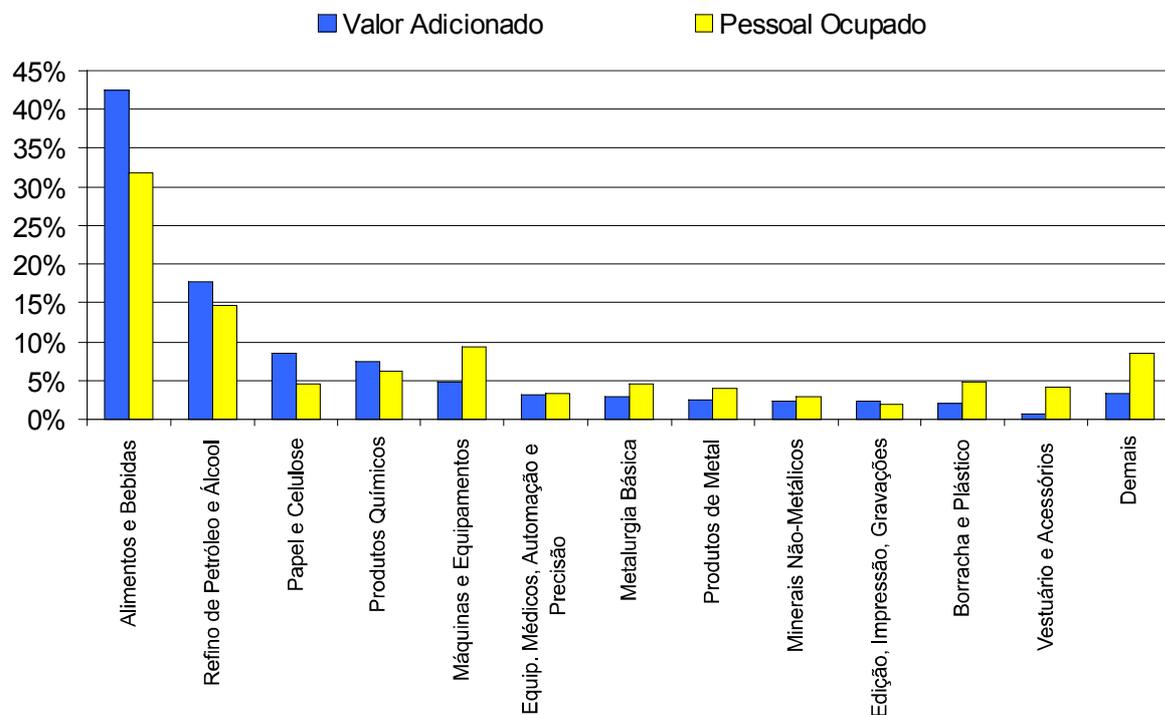
Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

## Região Administrativa de Ribeirão Preto

A indústria da Região Administrativa de Ribeirão Preto apresenta especialização em atividades agroindustriais. A divisão de alimentos e bebidas, com mais de 40% do valor adicionado em 1996, é a mais importante da região. Segue-se a divisão de refino de petróleo e álcool, mais especificamente as usinas de álcool. Essas duas divisões, juntas, correspondem a 60% do valor adicionado e quase a metade dos empregos industriais na região.

Apesar de especializada, a indústria de Ribeirão Preto também é composta de outras atividades, algumas das quais bastantes sofisticadas, como a fabricação de máquinas e equipamentos e de instrumentos médico-hospitalares, ópticos, de automação industrial e instrumentos de precisão, além da participação de papel e celulose e de produtos químicos.

**Gráfico 25**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de Ribeirão Preto**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

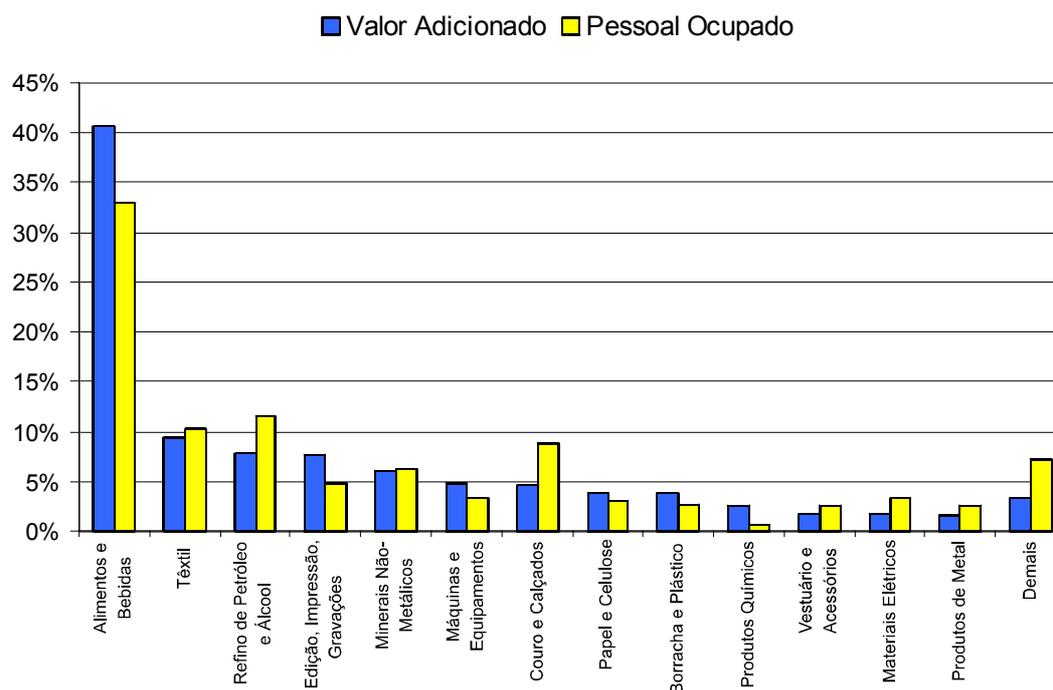
## Região Administrativa de Bauru

A atividade industrial de Bauru apresenta elevada participação da divisão de alimentos e bebidas e, em menor escala, de refino de petróleo e álcool (as usinas produtoras de álcool), caracterizando o perfil agroindustrial da atividade econômica da região. Essas duas divisões, somadas, representam quase metade do valor adicionado e dos empregos industriais.

A região, apesar de sua especialização agroindustrial, apresenta uma diversidade de divisões da indústria, que embora não tenham grande expressividade no Estado, caracterizam e impulsionam a indústria regional. Entre essas, encontram-se a divisão de produtos têxteis, de edição, impressão e reprodução de gravações, de minerais não-metálicos, de máquinas e equipamentos e de couro e calçados. Esta última tem uma participação expressiva no conjunto do Estado, sendo Jaú a sede principal de suas atividades.

Gráfico 26

**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria  
Região Administrativa de Bauru  
1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

### Região Administrativa de São José do Rio Preto

A indústria de São José do Rio Preto, como em todo interior paulista, apresenta grande participação da divisão de alimentos e bebidas, principalmente na geração de valor adicionado e de empregos. A região tem uma razoável diversidade de atividades industriais. Destacam-se a divisão de móveis e indústrias diversas, que responde por mais de 20% do pessoal ocupado, mostrando a importância do pólo moveleiro de Catanduva; de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos); e de vestuário e acessórios. As divisões de máquinas e equipamentos e de couro e calçados também contribuíram, em 1996, com mais de 5% do valor adicionado.

#### Região Administrativa de Araçatuba

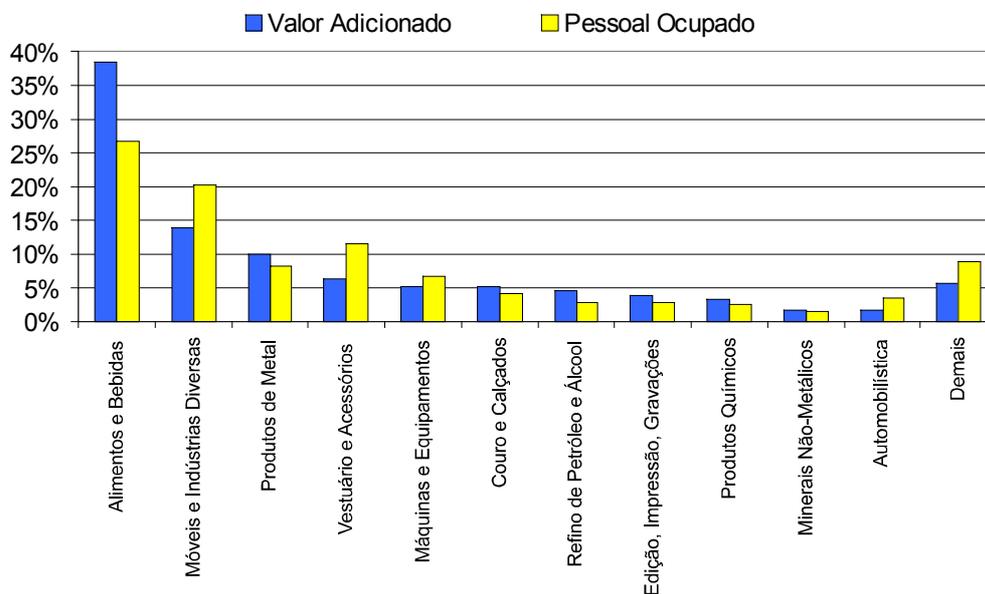
A indústria da Região Administrativa de Araçatuba, para efeito de análise, pode ser dividida em dois grupos. O primeiro refere-se à divisão de artefatos de couro e calçados, a mais importante e tradicional da região, que contribuiu, em 1996, com 30% do valor adicionado e quase metade dos

empregos industriais, com foco na cidade de Birigui. O segundo grupo, de atividades agroindustriais, compreende a produção de álcool (divisão de refino de petróleo e álcool) e produção de alimentos e bebidas. Juntas, essas duas divisões contribuíram com mais de 40% do valor adicionado .

### **Região Administrativa de Araçatuba**

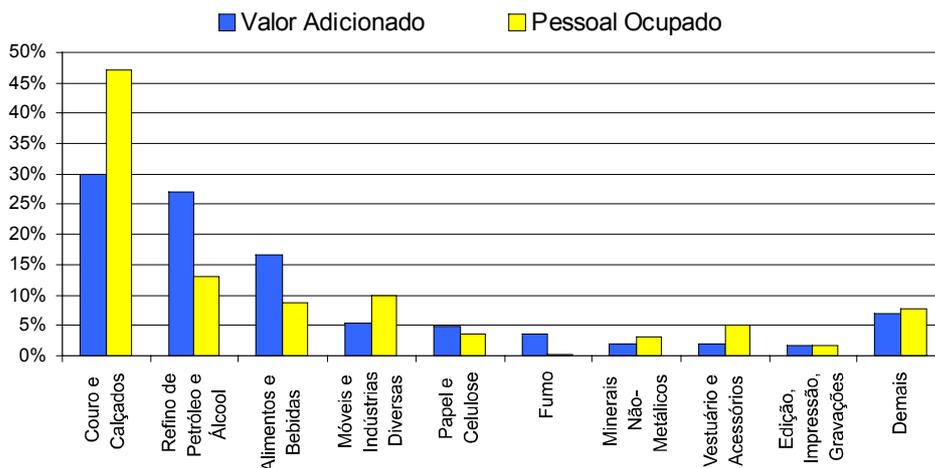
A indústria da Região Administrativa de Araçatuba, para efeito de análise, pode ser dividida em dois grupos. O primeiro refere-se à divisão de artefatos de couro e calçados, a mais importante e tradicional da região, que contribuiu, em 1996, com 30% do valor adicionado e quase metade dos empregos industriais, com foco na cidade de Birigui. O segundo grupo, de atividades agroindustriais, compreende a produção de álcool (divisão de refino de petróleo e álcool) e produção de alimentos e bebidas. Juntas, essas duas divisões contribuíram com mais de 40% do valor adicionado industrial. Também é importante, principalmente para a geração de empregos industriais na região, a divisão de móveis e indústrias diversas.

**Gráfico 27**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de São José do Rio Preto**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep

**Gráfico 28**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de Aracatuba**  
**1996**



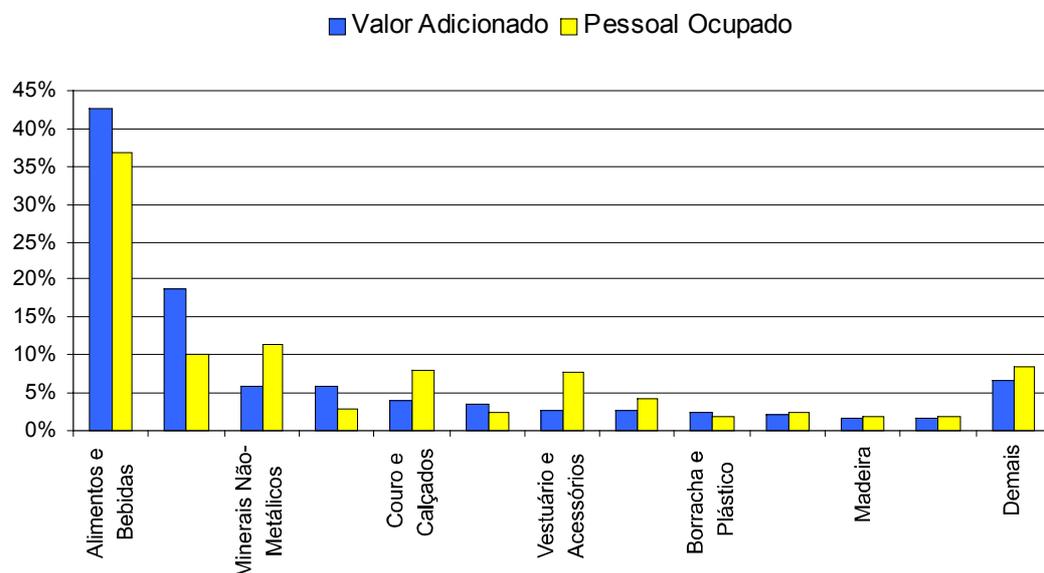
Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep

### Região Administrativa de Presidente Prudente

A indústria de Presidente Prudente concentra-se basicamente em atividades da agroindústria. A mais importante divisão da indústria é a de fabricação de alimentos e bebidas, que foi responsável, em 1996, por mais de 40% do valor adicionado e um terço dos empregos industriais da região. Em seguida, aparece a divisão de refino de petróleo e álcool, que são as usinas. A atividade industrial na região, portanto, é articulada e interdependente com a produção agropecuária local. As divisões de minerais não metálicos, de fabricação de artefatos de couro e calçados e de vestuário apresentam expressividade regional, principalmente na geração de empregos. Já a indústria de papel e celulose apresenta participação de 5% no valor adicionado, mas contribui com menos na geração de empregos.

Gráfico 29

Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria  
Região Administrativa de Presidente Prudente  
1996



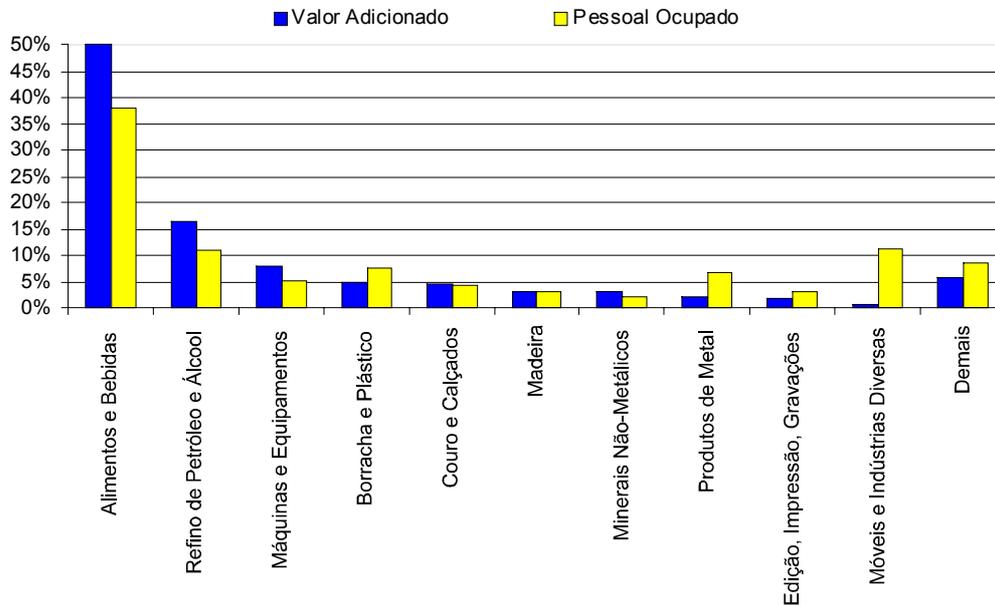
Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

### Região Administrativa de Marília

A indústria de Marília está voltada basicamente à produção agroindustrial. A divisão de fabricação de alimentos e bebidas – a mais importante da região – foi responsável, em 1996, por metade do valor adicionado e mais de um terço dos empregos industriais. Destaca-se também a divisão de refino de petróleo e álcool, que são as usinas. A atividade industrial na região é articulada e integrada com a produção agropecuária local.

Também tem expressividade regional a fabricação de máquinas e equipamentos, borracha e plástico e couro e calçados. A produção de móveis e indústrias diversas, apesar de ser responsável por mais de 10% dos empregos, é pouco expressiva na geração de valor adicionado industrial.

**Gráfico 30**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de Marília**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

### Região Administrativa Central

A indústria da Região Administrativa Central caracteriza-se por apresentar dois grandes segmentos dinâmicos: a agroindústria e a indústria mecânica, principalmente em Araraquara, Matão (suco de laranja e implementos agrícolas) e São Carlos (máquinas e equipamentos e pólo tecnológico). A divisão de alimentos e bebidas é a principal geradora de valor adicionado na região. Sua força está na articulação da produção agrícola com o processamento industrial, muitas vezes para exportação, como no caso do suco de laranja concentrado. A divisão de máquinas e equipamentos é o outro sustentáculo da indústria, respondendo por mais de um quarto dos empregos e do valor adicionado na indústria da Região Central.

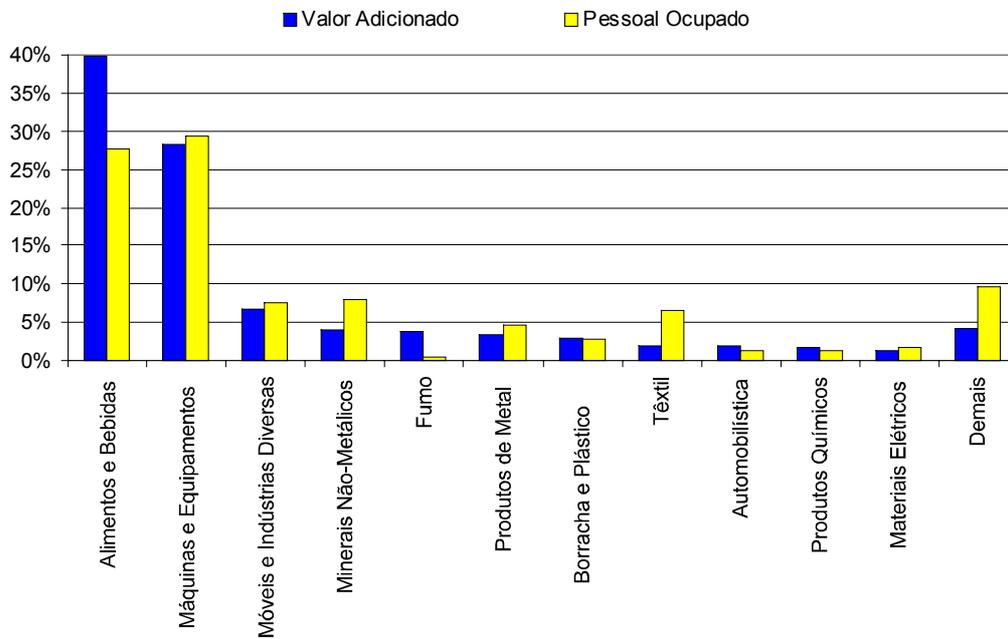
Além dos dois pólos dinâmicos, também possuem expressividade regional na geração de empregos as divisões de móveis e indústrias diversas, de minerais não- metálicos e de produtos têxteis.

### Região Administrativa de Barretos

A indústria da Região Administrativa de Barretos apresenta clara especialização na produção de alimentos e bebidas. Essa divisão emprega mais de 70% dos trabalhadores industriais e gera quase 90% do valor adicionado na indústria. A indústria local é baseada no processamento da produção agrícola e pecuária da própria região. A integração agrícola- industrial é a base da competitividade dessa dinâmica agroindustrial, com marcante perfil exportador.

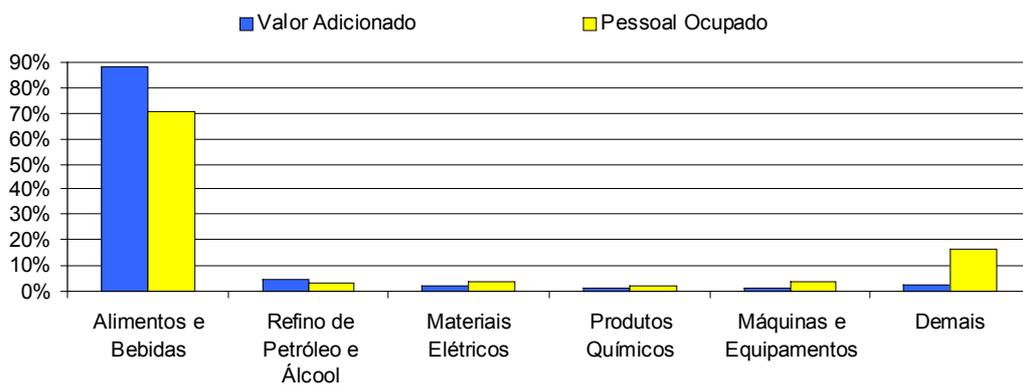
Das outras divisões da indústria, a única que apresenta alguma expressividade no valor adicionado é a de refino de petróleo e álcool, mais especificamente as usinas de álcool, reforçando o perfil agroindustrial da região. Várias atividades com baixa produtividade, mas com a expressiva participação de 15% do pessoal ocupado, encontram- se na categoria "demais".

**Gráfico 31**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa Central**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

**Gráfico 32**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de Barretos**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

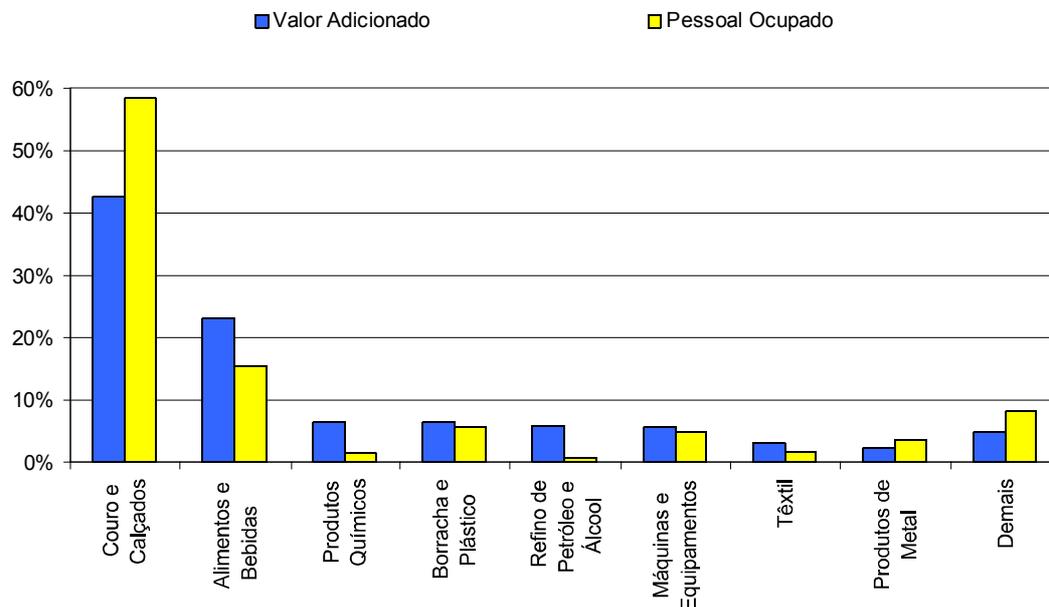
## Região Administrativa de Franca

A indústria da Região Administrativa de Franca apresenta clara especialização na produção de artefatos de couro e calçados. Principal pólo calçadista do Estado, essa divisão gera mais de 40% do valor adicionado na região e emprega quase 60% dos trabalhadores da indústria local, respondendo por quase 30% da produção de couros e calçados no Estado.

Além de calçados, também tem presença marcante na região a divisão de alimentos e bebidas, com 23% do valor adicionado e 15% do pessoal ocupado. Apesar de altos, esses percentuais são menores do que aqueles apresentados pela maioria das regiões administrativas do interior.

As divisões de produtos químicos, de borracha e plástico (que integram o complexo **Gráfico 31 Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria regional**

**Gráfico 33**  
**Distribuição do Valor Adicionado e do Pessoal Ocupado, por Divisão da Indústria**  
**Região Administrativa de Franca**  
**1996**



Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

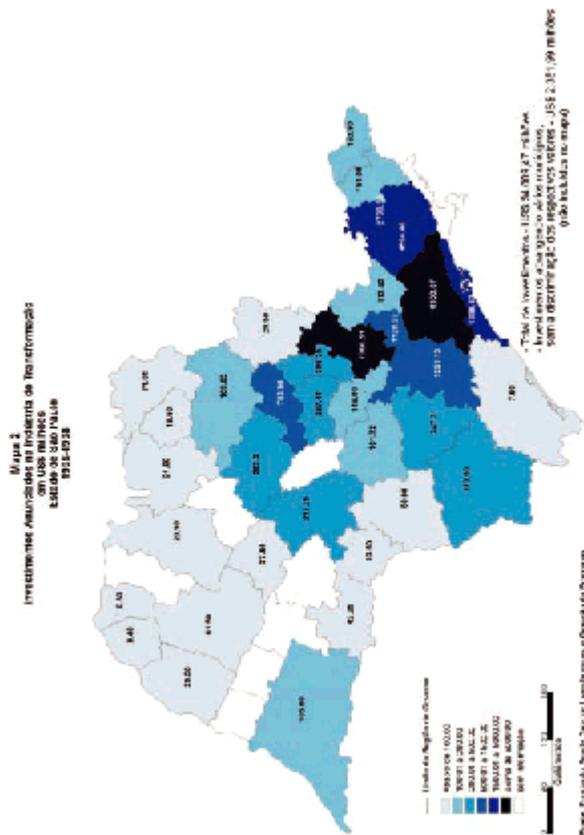
## Dinâmica do Investimento no Estado de São Paulo nos anos 90

Duas fontes de informação permitem a observação dos investimentos feitos na atividade industrial, no Estado de São Paulo: o Guia de Investimentos e Geração de Empregos e a Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

O Guia de Investimentos e Geração de Empregos, que a Fundação Seade coloca à disposição dos usuários de sua página na Internet ([www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br)), cataloga todos os investimentos anunciados para o Estado de São Paulo, em todos os setores de atividade. Esses investimentos são obtidos de informações apuradas junto a órgãos de imprensa ou empresas que procuram o governo do Estado; essas informações são posteriormente checadas com as empresas para que se verifique a efetividade do anúncio. Isso significa que os investimentos listados são aqueles que se encontram em fase de implantação ou efetivamente implantados. Os dados aqui apresentados separam o período 1995- 98 do ano de 1999, uma vez que para este ano foram introduzidas novas fontes de levantamento das informações e checagem dos dados, indicando uma análise separada daquele período.

Os investimentos do período 1995- 98 chegam a cerca de US\$ 70 bilhões, enquanto para o ano de 1999 estavam previstos cerca de US\$ 14 bilhões. Os investimentos na atividade industrial, no primeiro período, somavam US\$ 34 bilhões, ou 49% do total, enquanto para o ano de 1999 somavam US\$ 5,6 bilhões (40% do total).

A Região Metropolitana de São Paulo encabeça a lista das regiões do Estado que recebe<sup>35</sup> calçadista), de refino de petróleo e álcool e de máquinas e equipamentos também são expressivas na indústria regional.



As Regiões Administrativas de Campinas e de São José dos Campos são as que apresentam o maior volume de investimentos do interior, nos dois períodos considerados: 24% e 19% do total de investimentos foram direcionados para a RA de Campinas nos períodos 1995- 98 e 1999, respectivamente; e para a RA de São José dos Campos, 22% e 23%.

Se adicionarmos a estas regiões as de Santos e de Sorocaba, verifica-se que este conjunto territorial (RMSP e seu entorno) concentrava, no período 1995- 98, 84% dos investimentos industriais do Estado, enquanto para o ano de 1999 esse percentual sobe para 91%.

Tem-se, pela distribuição espacial das intenções de investimentos diretos externos, a confirmação do movimento de "desconcentração concentrada" da atividade industrial no Estado beneficiando, até, diversos municípios da RMSP, principalmente Guarulhos, São Bernardo, São Caetano e Barueri.

A Paep tem dois tipos de investigação sobre os investimentos realizados entre 1990 e 1996 pelas empresas industriais paulistas: às empresas multilocais foi perguntado se elas abriram novas unidades produtivas neste período, e, em caso afirmativo, em qual região. Às unidades locais, de empresas uni e multilocais, foi perguntado se a unidade foi aberta entre 1990 e 1996 ou se, no período 1994- 1996, foram feitos investimentos em ampliação de sua capacidade produtiva.

Para o primeiro caso, as respostas são apresentadas na Tabela 6. Por ela, verifica-se que as empresas de pequeno porte foram as que mais abriram novas unidades neste período, embora com participações modestas, seja no valor adicionado, seja no pessoal ocupado. As grandes empresas, com pequena participação no número de unidades, apresentam a grande maioria da participação em valor adicionado e em pessoal ocupado. Com relação ao total da indústria, notase que, apesar da

importância relativa das empresas de pequeno porte, apenas pouco mais de 1% destas abriu novas unidades entre 1990 e 1996, contra quase um terço das grandes.

Quando a análise é feita sob a ótica do valor adicionado ou do pessoal ocupado, é marcante a participação das grandes empresas, mesmo em relação à sua participação no total da indústria.

**Tabela 6**  
**Distribuição do Número de Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado das Empresas que Instalaram Novas Unidades entre 1990 e 1996 e Participação no Total da Indústria Paulista, segundo Faixa de Pessoal Ocupado**  
**Estado de São Paulo**  
**1996**

Em porcentagem

Faixas de Pessoal Ocupado	Empresas que Instalaram Novas Unidades entre 1990 e 1996			Participação no Total da Indústria		
	Nº de Empresas	Valor Adicionado	Pessoal Ocupado	Nº de Empresas	Valor Adicionado	Pessoal Ocupado
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>3,1</b>	<b>22,5</b>	<b>15,9</b>
5 a 29	28,2	0,6	1,4	1,2	1,7	1,3
30 a 99	29,1	2,8	5,5	5,3	6,4	5,1
100 a 249	17,6	5,8	9,5	10,0	10,7	9,6
250 a 499	9,7	9,5	10,7	15,0	17,7	13,5
500 e Mais	15,4	81,3	72,9	27,6	31,4	31,5

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.



**Tabela 7**  
**Distribuição das Unidades Industriais Implantadas pelas Empresas da Indústria Paulista, por Região de Implantação, segundo Faixa de Pessoal Ocupado Estado de São Paulo 1996**

Faixas de Pessoal Ocupado	Regiões de Implantação das Unidades Locais					Em porcentagem
	Metropolitana de São Paulo	Interior de São Paulo	Outros Estados	Mercosul	Exterior	Total
<b>Total</b>	<b>43,9</b>	<b>38,8</b>	<b>15,0</b>	<b>1,4</b>	<b>0,8</b>	<b>100,0</b>
5 a 29	62,7	33,6	3,7	-	-	100,0
30 a 99	48,4	43,5	8,1	-	-	100,0
100 a 249	40,9	41,2	17,2	-	0,7	100,0
250 a 499	26,6	43,3	27,5	2,6	-	100,0
500 e mais	23,6	34,5	32,1	6,1	3,6	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

Outra análise pode ser feita, enfatizando-se a unidade local, e não a empresa (o que inclui também todas as empresas uni localizadas), seja as que se implantaram entre 1990 e 1996, como aquelas que receberam investimentos para ampliação de sua capacidade produtiva entre 1994 e 1996. Verifica-se que as novas unidades produtivas industriais implantadas entre 1990 e 1996 foram, em maior número, da divisão de vestuário e acessórios (19% das unidades), alimentos e bebidas (10%), produtos de metal (10%) e edição, impressão e gravações (6%). Enquanto as divisões de vestuário e acessórios e alimentos e bebidas mantêm a dianteira em termos de pessoal ocupado; as divisões de máquinas e equipamentos, de produtos químicos e edição, impressão e gravações são as primeiras em termos de valor adicionado (13%, 12% e 10%, respectivamente). Estes dados confirmam a evolução positiva da divisão de edição, impressão e gravações, já apontada na estrutura da indústria paulista.

**Tabela 8**  
**Distribuição do Número de Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado das Unidades**  
**Locais Implantadas entre 1990 e 1996, segundo Divisão da Indústria**  
**Estado de São Paulo**  
**1996**

Divisão da Indústria	Número de Unidades	Em porcentagem	
		Valor Adicionado	Pessoal Ocupado
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Indústria Extrativa	1,3	0,5	0,6
Alimentos e Bebidas	9,9	6,8	10,2
Têxtil	5,1	4,7	6,2
Vestuário e Acessórios	19,0	6,3	12,5
Couro e Calçados	4,0	1,8	4,7
Papel e Celulose	2,1	3,7	2,8
Edição, Impressão, Gravações	6,0	10,0	5,5
Refino de Petróleo e Álcool	0,1	0,4	0,3
Produtos Químicos	4,0	11,9	5,5
Borracha e Plástico	6,1	9,3	7,8
Minerais Não-Metálicos	5,4	3,4	4,8
Metalurgia Básica	2,5	2,5	2,8
Produtos de Metal (exclusive Máq. e Equip.)	9,8	7,9	8,2
Máquinas e Equipamentos	5,9	13,4	8,3
Máquinas de Escritório e Equipamentos de Informática	0,3	1,3	0,7
Materiais Elétricos	2,1	3,7	3,5
Material Eletrônico e Equipamentos de Comunicação	1,1	1,5	1,5
Equip. Óticos, Médicos, de Automação e Precisão	1,2	0,8	0,9
Automobilística	2,4	5,7	4,5
Outros Equipamentos de Transporte	0,4	0,4	0,6
Outras	11,4	3,9	8,1

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

No que se refere à distribuição regional, é marcante a presença da Região Metropolitana de São Paulo, sobretudo em valor adicionado, com 62% do total das novas unidades. Campinas, Sorocaba, São José do Rio Preto, São José dos Campos e Bauru também se destacam, seja pelo número de unidades, como pelo valor adicionado e pessoal ocupado. Na RMSP, nota-se a participação expressiva dos municípios que estão fora da área compreendida entre a capital e o ABC. Esta participação reflete uma intensa localização nos municípios de Guarulhos, Osasco, Barueri, Suzano e Mogi das Cruzes, principalmente.

Por esses dados, nota-se uma maior discrepância das variáveis quando se faz a análise por divisão da indústria do que pela região onde foram abertas as novas unidades. Isso significa que os investimentos são proporcionais à importância da indústria de cada região.

**Tabela 9**  
**Distribuição do Número de Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado das Unidades Locais Implantadas entre 1990 e 1996, segundo Região Administrativa Estado de São Paulo 1996**

Região do Estado	Número de Unidades	Em porcentagem	
		Valor Adicionado	Pessoal Ocupado
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
RMS	52,0	62,2	52,1
Município de São Paulo	34,6	29,4	28,6
Municípios do ABC	6,6	12,2	9,0
Demais Municípios da RMS	10,8	20,6	14,6
Registro	0,4	0,2	0,2
Santos	0,7	0,5	0,6
São José dos Campos	3,7	2,7	2,9
Sorocaba	5,2	5,8	6,1
Campinas	16,6	18,7	19,7
Ribeirão Preto	2,1	1,4	1,9
Bauru	1,8	1,7	3,1
São José do Rio Preto	5,2	2,0	3,8
Araçatuba	2,5	1,1	2,9
Presidente Prudente	1,4	0,8	1,1
Marília	2,6	0,8	1,6
Central	2,3	1,0	1,6
Barretos	1,0	0,2	0,4
Franca	2,6	1,0	2,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

Quando se analisam os investimentos realizados em unidades produtivas industriais, visando a ampliação de sua capacidade produtiva, verifica-se que, em termos de número de unidades, é grande a participação das divisões de vestuário e acessórios, alimentos e bebidas, edição, impressão e gravações, produtos de metal, borracha e plástico e máquinas e equipamentos. Para o pessoal ocupado, a distribuição é semelhante, com a agregação da indústria automobilística. Em termos de valor adicionado, no entanto, a indústria automobilística assume a ponta, seguida pela de produtos químicos, alimentos e bebidas e máquinas e equipamentos, o que indica um processo de atualização e renovação das plantas das divisões que formam a base da indústria paulista. No que se refere à distribuição regional desses investimentos, verifica-se maior incidência na Região Metropolitana de São Paulo, seguida por Campinas, Sorocaba e São José dos Campos (nas três variáveis) – o que é consistente com o privilégio dessas regiões nos processos de localização industrial já apontados. O Município de São Paulo concentra a maior parcela dos investimentos em ampliação da capacidade produtiva, seguido dos demais municípios da RMS e da região do ABC. Quando se analisam esses dados por valor adicionado, trocam-se as posições do ABC com os demais municípios da RMS, provavelmente pelos pesados investimentos realizados nas plantas da indústria automobilística da região –, divisão que tem a maior parcela dos investimentos em ampliação da capacidade produtiva entre 1994 e 1996, em termos de valor adicionado.

**Tabela 10**  
**Distribuição do Número de Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado das**  
**Unidades Locais que Ampliaram a sua Capacidade Produtiva entre 1994 e 1996,**  
**segundo Divisão da Indústria**  
**Estado de São Paulo**  
**1996**

Divisão da Indústria	Número de Unidades	Em porcentagem	
		Valor Adicionado	Pessoal Ocupado
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Indústria Extrativa	1,2	0,4	0,6
Alimentos e Bebidas	9,1	10,6	10,7
Têxtil	4,9	3,7	6,7
Vestuário e Acessórios	10,4	0,9	3,5
Couro e Calçados	3,2	0,8	2,0
Papel e Celulose	3,2	4,4	3,9
Edição, Impressão, Gravações	7,3	5,8	4,7
Refino de Petróleo e Álcool	0,5	1,8	2,3
Produtos Químicos	6,5	13,8	7,8
Borracha e Plástico	8,7	6,6	7,4
Minerais Não-Metálicos	6,0	3,3	3,9
Metalurgia Básica	3,6	4,6	4,5
Produtos de Metal (exclusive Máq. e Equip.)	11,5	5,2	7,2
Máquinas e Equipamentos	7,7	8,0	8,2
Máquinas Escritório e Equipamentos de Informática	0,3	0,3	0,3
Materiais Elétricos	2,8	3,6	3,8
Material Eletrônico e Equipamentos de Comunicação	1,4	3,0	2,4
Equip. Óticos, Médicos, de Automação e Precisão	1,4	1,2	1,0
Automobilística	3,4	18,9	13,5
Outros Equipamentos de Transporte	0,4	1,0	0,9
Outras	6,5	2,1	4,5

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

**Tabela 11**  
**Distribuição do Número de Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado das**  
**Unidades Locais que Ampliaram a sua Capacidade Produtiva entre 1994 e 1996,**  
**segundo Região Administrativa**  
**Estado de São Paulo**  
**1996**

Região do Estado	Número de Unidades	Em porcentagem	
		Valor Adicionado	Pessoal Ocupado
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
RMSP	53,0	56,2	54,7
Município de São Paulo	32,8	24,4	25,9
Municípios do ABC	8,4	19,3	15,5
Demais municípios da RMSP	11,8	12,5	13,2
Registro	0,2	0,5	0,1
Santos	0,8	3,0	1,4
São José dos Campos	4,1	8,1	5,1
Sorocaba	6,0	5,6	5,9
Campinas	16,8	16,7	18,1
Ribeirão Preto	2,5	2,8	2,8
Bauru	1,5	1,6	3,3
São José do Rio Preto	4,8	1,2	2,1
Araçatuba	1,7	0,5	1,0
Presidente Prudente	1,8	0,4	1,0
Marília	1,2	0,6	1,0
Central	2,7	1,8	1,9
Barretos	1,0	0,5	0,4
Franca	2,1	0,6	1,3

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep.

## Principais Desafios

A indústria paulista, o maior pólo industrial da América Latina, possui uma estrutura diversificada e complexa, que vem passando por um intenso processo de reestruturação, buscando ganhos de competitividade numa economia mais aberta à concorrência externa.

### **Tabela 10 Distribuição do Número de Unidades, Pessoal Ocupado e Valor Adicionado das Unidades Locais que Ampliaram a sua Capacidade Produtiva entre 1994 e 1996, segundo Divisão da Indústria Estado de São Paulo**

#### **1996**

A presente análise aponta para algumas diferenciações que merecem ser destacadas, de forma a se identificarem alguns dos principais desafios a serem enfrentados.

A primeira diferenciação é a da estrutura da indústria paulista: os setores de maior geração de valor não têm a mesma participação na ocupação, o que provoca um descompasso entre emprego e geração de riqueza. Já algumas divisões industriais intensivas em mão- de- obra apresentam participações discretas em termos de valor adicionado. As indústrias ligadas ao complexo eletrônico, as representantes do novo paradigma tecnológico e econômico, são aquelas que, apesar de sua importância estratégica, têm pequena participação tanto no valor adicionado quanto no pessoal ocupado. O grande desafio da indústria – não só a paulista – é conciliar o crescimento com a geração de empregos de alta qualidade.

A segunda diferenciação é aquela ligada ao porte das empresas: há um grande distanciamento dos padrões tecnológico, de gestão dos recursos humanos, de inserção no mercado externo, desempenho inovador e participação do capital estrangeiro entre as empresas pequenas e médias e as grandes. Essa diferenciação também se apresenta nos valores médios, como os de produtividade (relação entre valor adicionado e pessoal ocupado) e remuneração média (relação entre salários pagos e pessoal ocupado), nos quais esses valores crescem à medida que aumenta o porte da empresa. O desafio, aqui, é como as pequenas e médias empresas podem se aproximar dos padrões de competitividade da grande empresa.

A terceira diferenciação é regional: o adensamento da atividade industrial na Região Metropolitana de São Paulo e na região localizada no seu entorno (RAs de Campinas, São José dos Campos, Sorocaba e Santos) faz com que este espaço detenha 90% do valor adicionado da atividade industrial. Ainda assim, este espaço não é homogêneo, já que a estrutura de cada região possui especificidades, como é o caso da complexa estrutura do Município de São Paulo, com uma enorme concentração da indústria editorial e do vestuário; da indústria automobilística na região do ABC; da automobilística, química, eletrônica e de minerais não- metálicos em São José dos Campos; da mecânica, química, têxtil e alimentícia em Campinas; da alimentícia, de minerais não- metálicos e mecânica de Sorocaba; e da química e metalúrgica em Santos.

No interior do Estado, a preponderância é da agroindústria, importante para todas as regiões que compõem este espaço, e cuja análise mais detalhada pode ser encontrada no caderno respectivo.

Os investimentos privados realizados entre 1995 e 1999 reafirmam a estrutura e a distribuição espacial das atividades econômicas, ao privilegiar os setores mais dinâmicos da economia paulista e as regiões onde já se concentra a maior parcela do valor adicionado industrial do Estado.

Essas conclusões são uma constatação da realidade apontada pela Paep, que, estruturalmente, responde às necessidades de informação através de um banco de dados que abrange toda a estrutura da indústria paulista.

Seu potencial analítico, entretanto, transcende, de muito, as análises aqui apresentadas, sendo possível a elaboração de outros recortes regionais (aprofundando a análise dos indicadores do padrão produtivo em cada região), outros recortes setoriais (detalhando os segmentos industriais de forma mais desagregada), ou temáticos, de modo a responder necessidades específicas dos usuários da informação.