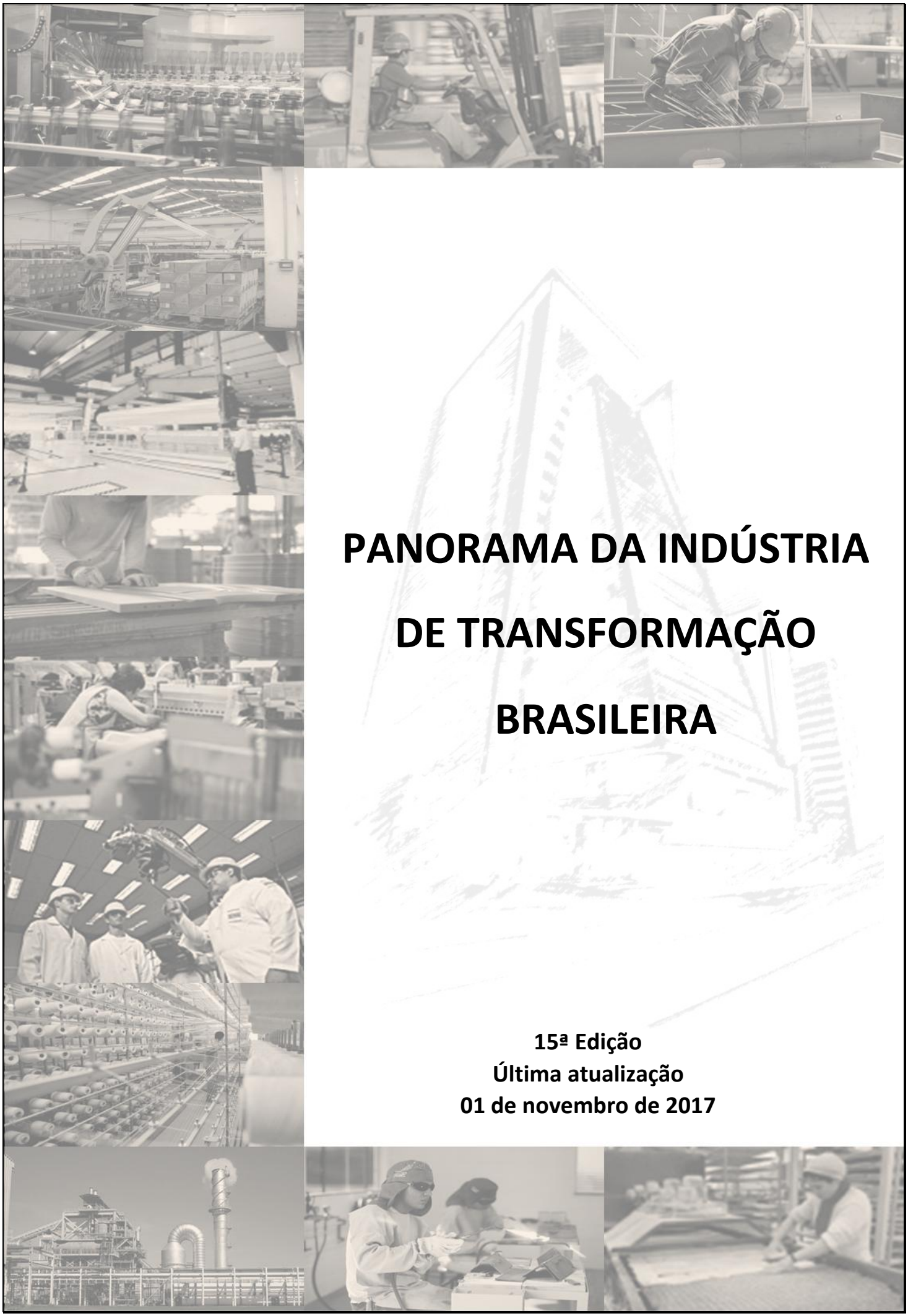


# PANORAMA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA

**15ª Edição**
**Última atualização**
**01 de novembro de 2017**

SUMÁRIO

**APRESENTAÇÃO** ..... **5**

**1. A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL** ..... **6**

**1.1. Evolução da Participação da Indústria de Transformação no PIB** ..... **6**

**1.2. Evolução da Participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal e no Número de Estabelecimentos Industriais** ..... **8**

**1.2.1. Evolução do Emprego Formal** ..... 8

**1.2.2. Evolução do Número de Estabelecimentos** ..... 10

**2. A INDÚSTRIA BRASILEIRA ATUALMENTE** ..... **11**

**2.1. Principais Setores da Indústria no PIB** ..... **11**

**2.1.1. Participação Setorial no PIB** ..... 12

**2.1.2. Distribuição do Valor Adicionado da Indústria por Estados Brasileiros** ..... 13

**2.2. Empregos Formais** ..... **15**

**2.2.1. Distribuição Setorial do Emprego Formal** ..... 17

**2.2.2. Distribuição do Emprego Formal nos Estados Brasileiros** ..... 18

**2.3. Estabelecimentos Industriais** ..... **19**

**2.3.1. Distribuição Setorial dos Estabelecimentos Industriais** ..... 20

**2.3.2. Distribuição dos Estabelecimentos Industriais entre os Estados da Federação** ..... 21

**2.4. Distribuição da Indústria de Transformação por Porte** ..... **23**

**2.5. Distribuição Espacial dos Grandes Estabelecimentos Industriais no Brasil** ..... **25**

**3. A INDÚSTRIA PAULISTA** ..... **29**

**3.1. Evolução da Participação do Emprego Formal na Indústria de Transformação e do Número de Estabelecimentos Industriais no Estado de São Paulo** ..... **29**

**3.1.1. Evolução do Emprego Formal na Indústria Paulista** ..... 29

**3.1.2. Interiorização do Emprego Industrial Paulista** ..... 30

**3.1.3. Evolução dos Estabelecimentos Industriais Paulistas** ..... 34

**3.1.4. Migração dos Estabelecimentos Industriais Paulistas para Outros Estados Brasileiros** ..... 34

**3.2. Retrato da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo** ..... **38**

**3.2.1. O Valor da Transformação Industrial do Estado de São Paulo** ..... 38

**3.2.2. Empregos Formais** ..... 40

**3.2.3. Distribuição Setorial do Emprego Formal Paulista** ..... 40

**3.2.4. Distribuição dos Empregos Formais Industriais por Região Administrativa** ..... 41

**3.2.5. Estabelecimentos Industriais** ..... 43

**3.2.6. Distribuição Setorial dos Estabelecimentos Industriais** ..... 44

**3.2.7. Distribuição dos Estabelecimentos Industriais por Regiões Administrativas** ..... 45

**3.2.8. Distribuição da Indústria Paulista por Porte** ..... 47

**3.2.9. Distribuição Espacial das Empresas de Grande Porte da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo** ..... 49

**4. ENTIDADES DE REPRESENTAÇÃO DA INDÚSTRIA NO ESTADO DE SÃO PAULO ..... 53**

**Índice de Tabelas**

Tabela 1: Valor Adicionado da Indústria de Transformação por Setores no Brasil em 2015 ..... 13
Tabela 2: Valor Adicionado da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2014 ..... 14
Tabela 3: Taxa de Formalidade por Setores da Economia Brasileira em 2016 ..... 16
Tabela 4: Empregados Formais por Setores da Indústria de Transformação Brasileira em 2016 ..... 17
Tabela 5: Empregados Formais da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2016 ..... 19
Tabela 6: Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Setores no Brasil em 2016 ..... 21
Tabela 7: Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2016 ..... 23
Tabela 8: Quantidade de Estabelecimentos por Porte para Setores da Indústria de Transformação no Brasil em 2016 ..... 25
Tabela 9: Concentração dos Estabelecimentos de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2016 ..... 26
Tabela 10: Estados Brasileiros que Concentram a Maior Parte dos Estabelecimentos de Grande Porte nos Setores com Maior Número de Estabelecimentos deste Porte em 2016 ..... 28
Tabela 11: Participação do Emprego da Indústria de Transformação no Total de Empregos Formais das Regiões Administrativas de São Paulo entre 1986 e 2016 ..... 31
Tabela 12: Participação dos Empregos Regionais nos Empregos Estaduais do Setor e Variação da Participação entre 1986 e 2016 ..... 32
Tabela 13: Estabelecimentos com 100 ou Mais Empregados Formais em 1986 e 2016 por Estados Brasileiros, Participação no Brasil e Variação no Período ..... 36
Tabela 14: Estabelecimentos com 100 ou Mais Empregados Formais em 1986 e 2016 por Setor e Variação no Período ..... 37
Tabela 15: Valor da Transformação Industrial da Indústria de Transformação por Setor no Estado de São Paulo em 2015 ..... 39
Tabela 16: Empregados Formais por Setores da Indústria de Transformação Paulista em 2016 ..... 41
Tabela 17: Empregados Formais da Indústria de Transformação por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016 ..... 43
Tabela 18: Estabelecimentos por Setores da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo em 2016 . 45
Tabela 19: Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016 ..... 46
Tabela 20: Porte Médio e Quantidade de Estabelecimentos por Porte dos Setores da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo em 2016 ..... 48
Tabela 21: Quantidade de Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Porte em São Paulo e no Brasil em 2016 ..... 49
Tabela 22: Estabelecimentos da Indústria de Transformação de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016 ..... 50

Tabela 23: Regiões Administrativas de São Paulo que Concentram a Maior Parte dos Estabelecimentos de Grande Porte nos Setores de Maior Participação no Total de Empregados Formais em 2016 ..... 52

**Índice de Gráficos**

Gráfico 1: Evolução da Participação da Indústria de Transformação Brasileira no PIB (1947 a 2016) .....6
Gráfico 2: Evolução da Participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal Brasileiro.....9
Gráfico 3: Evolução da Participação da Indústria de Transformação nos Estabelecimentos Brasileiros..... 10
Gráfico 4: PIB por Setores da Economia Brasileira em 2016..... 11
Gráfico 5: Empregados Formais por Setores da Economia Brasileira em 2016 ..... 15
Gráfico 6: Estabelecimentos por Setor da Economia Brasileira em 2016 ..... 20
Gráfico 7: Estabelecimentos e Empregados Formais da Indústria de Transformação por Porte em 2016 ..... 24
Gráfico 8: Evolução da Participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal Paulista ..... 29
Gráfico 9: Evolução da Participação da Indústria de Transformação nos Estabelecimentos Paulistas ..... 34
Gráfico 10: PIB por Setor da Economia Paulista em 2014..... 38
Gráfico 11: Empregados Formais por Setores da Economia Paulista em 2016 ..... 40
Gráfico 12: Estabelecimentos por Setores da Economia Paulista em 2016..... 44
Gráfico 13: Estabelecimentos e Empregados Formais da Indústria de Transformação por Porte em 2016 em São Paulo ..... 47

**Índice de Figuras**

Figura 1: Distribuição dos Estabelecimentos de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) pelos Estados Brasileiros em 2016..... 27
Figura 2: Distribuição dos Estabelecimentos de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016 ..... 51

**APRESENTAÇÃO**

Qual a importância da indústria na economia brasileira? Como a indústria tem evoluído nos últimos anos? Quais são seus principais setores? E a indústria paulista, qual a sua importância? Quais são as instituições de representação e apoio à indústria paulista?

Estas e outras questões, que nos são frequentemente postas, nos motivaram a criar este trabalho que oferece um panorama da indústria brasileira e também, em particular, da indústria paulista.

O trabalho foi elaborado com dados de domínio público, de fontes como IBGE e Ministério do Trabalho e Emprego, além de informações institucionais, da FIESP e do CIESP. O objetivo é fornecer, de forma consolidada, um conjunto de informações sobre a indústria brasileira, a indústria paulista, a Federação e o Centro das Indústrias do Estado de São Paulo.

Primeiramente, apresentamos o processo de perda de participação da indústria na economia brasileira pelo qual o Brasil vem passando desde meados dos anos 1980, destacando a evolução da participação da Indústria de Transformação no PIB, nos empregos formais e nos estabelecimentos.

Em seguida, a indústria atual é distribuída por seus setores e pelos estados brasileiros, de acordo com valor adicionado, emprego formal e estabelecimentos. No caso dos estabelecimentos, também é apresentada sua distribuição por porte industrial e a localização no Brasil dos estabelecimentos de grande porte.

Abordagem semelhante é dada à indústria paulista: são apresentadas a evolução e a distribuição setorial e espacial de seu valor da transformação industrial (*proxy* para o valor adicionado), seus estabelecimentos e seu emprego formal. Podemos destacar as análises feitas sobre a migração atividade industrial do estado de São Paulo para os outros estados do país e sobre o processo de "interiorização" da indústria, que, ao longo de um período de 30 anos, perdeu importância na região metropolitana de São Paulo e ganhou importância em algumas regiões do interior do estado.

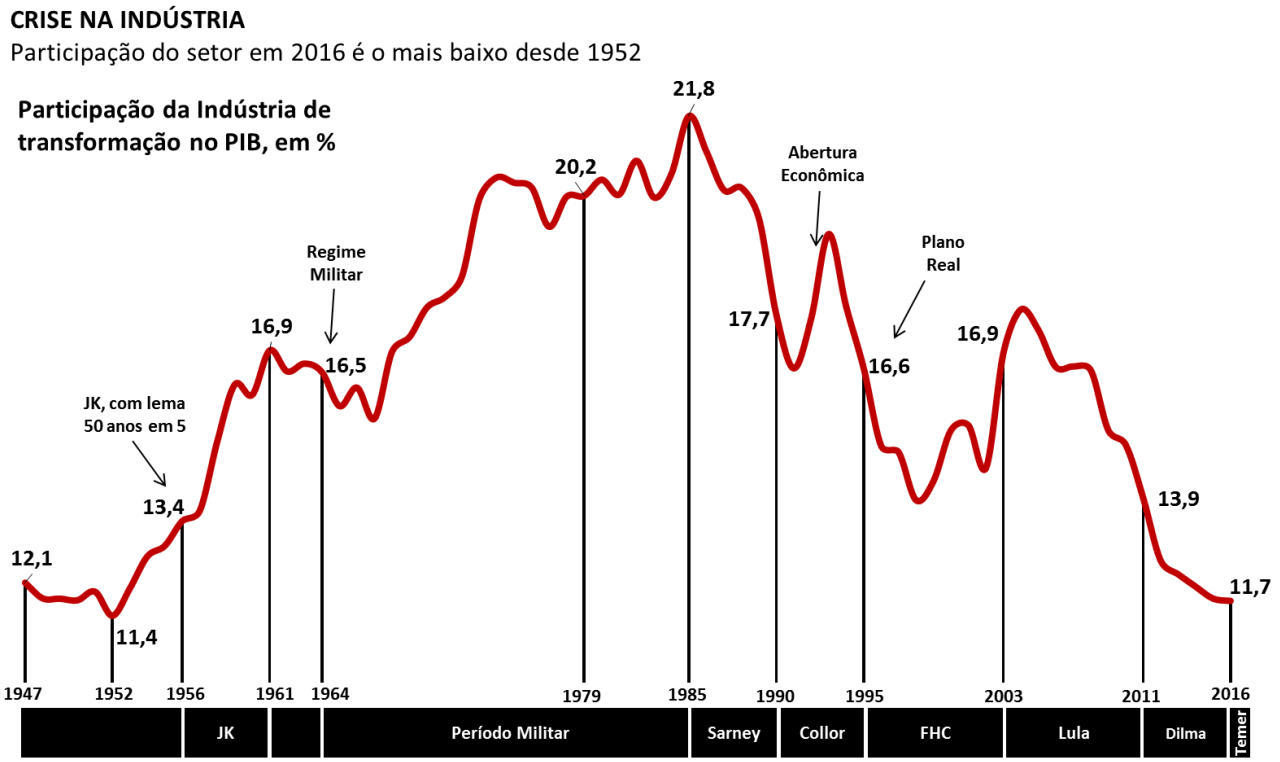
Encerrando este trabalho, apresentamos as entidades de representação da indústria do Estado de São Paulo, Federação e Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP e CIESP), e o papel e atuação das entidades de apoio às indústrias, SESI e SENAI.

# 1. A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL

## 1.1. Evolução da Participação da Indústria de Transformação no PIB

Entre 1947 e 2016, a participação da indústria de transformação no produto interno bruto (PIB) apresentou dois períodos distintos, conforme observado no gráfico abaixo. Dos anos 1950 até 1985 transcorreu o primeiro período, caracterizado por um intenso processo de crescimento, diversificação e consolidação da estrutura industrial brasileira. Foi nesse período que a participação da indústria de transformação no PIB quase duplicou, saltando dos 11,4% em 1952 para 21,8% em 1985. Já no segundo período, com início em 1986, observa-se uma expressiva perda de participação da indústria na produção agregada do país, o que configura um processo de desindustrialização. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e estimativas da FIESP, a participação da Indústria de Transformação no PIB declinou mais de 10 pontos percentuais ao longo do último período, atingindo, em 2016, a marca dos 11,7%. Com o objetivo de destacar alguns fatores explicativos dos dois períodos anteriormente ressaltados, será apresentado, nas páginas a seguir, um breve retrospecto do desenvolvimento da indústria no Brasil.

**Gráfico 1: Evolução da Participação da Indústria de Transformação Brasileira no PIB (1947 a 2016)**




Fonte: IBGE. Metodologia: Bonelli & Pessoa, 2010. Elaboração: DEPECON/FIESP

**Contexto Histórico: O Processo de Desindustrialização no Brasil**

No período que se estende do pós Segunda Guerra Mundial até o primeiro choque do petróleo (1973), a economia mundial passou por um processo de forte crescimento econômico liderado pela indústria. O Brasil aproveitou esse cenário externo favorável para implementar duas grandes políticas industriais capazes de alterar a estrutura industrial doméstica: o Plano de Metas (1956-1961) e o II PND (1974-1979). Planejado e fomentado pelo Estado ao longo desse período, o processo de industrialização brasileiro ganhou força com a instalação das indústrias de bens de consumo duráveis, bens de capital, insumos básicos e energia. Portanto, em face desse período de intensas transformações estruturais, a participação da indústria no PIB aumentou fortemente.

No entanto, após esse período, a economia mundial passou por vários eventos adversos que influenciaram negativamente o ambiente macroeconômico, a demanda agregada e, por consequência, o crescimento da indústria. Destacam-se o segundo choque do petróleo (1979), o forte aumento da taxa de juros pelos EUA e a consequente crise da dívida pela qual o Brasil e outros emergentes passaram, a aceleração da inflação doméstica nos anos 1980 e as crises financeiras da década de 1990 (mexicana, asiática e russa). A partir dos anos 1980, todos esses fatores contribuíram para uma mudança de patamar na participação da produção industrial no PIB da economia mundial (Bonelli,2005)[1].

Nos países desenvolvidos, o processo de desindustrialização foi resultado do crescimento da produtividade na indústria de transformação, ou seja, esteve associado ao aumento do emprego de alta produtividade e elevada qualificação da mão de obra neste setor, o que transferiu trabalhadores para os outros setores da economia. Esse processo resultou em crescimento da produtividade total da economia, sendo, portanto, um processo virtuoso, natural e de mudança estrutural no desenvolvimento econômico (Rowthorn e Ramaswamy, 1999)[2].

Já no caso do Brasil, o processo de desindustrialização é precoce e nocivo à economia nacional, pois se associa a fenômenos negativos, tais como a perda de competitividade das exportações industriais, que se manifesta por meio da reprimarização da pauta exportadora; e o aumento das importações não somente de

[1] Bonelli, R. (2005). "*Industrialização e Desenvolvimento: notas e conjecturas com foco na experiência do Brasil*". Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, Agosto.

[2] Rowthorn, R.; Ramaswany R. (1999). "Growth, Trade and Deindustrialization". *IMF Staff Papers*, Vol.46, N.1

bens de capital e de consumo (sobretudo da China), como também de insumos industriais, o que afeta nocivamente diversas cadeias produtivas da indústria brasileira (Cano, 2012)[3].

Com relação a esse último fenômeno, observa-se um aumento da participação de produtos importados da indústria de transformação no consumo interno, perceptível nos resultados do Coeficiente de Importação, divulgado pela FIESP, que saltou de 13,9% no início de 2007 para 21,1% no mesmo período de 2012, e manteve-se em patamar próximo aos 20% desde então. Esse aumento expressivo do coeficiente de penetração de importados evidencia a ocorrência de um vazamento do crescimento da indústria para o exterior.

A economia brasileira entre 2003 e 2010 teve tentativas de retomada do crescimento graças à combinação de três fatores, sendo eles o cenário externo favorável, o ambiente interno estável e a ampliação do mercado doméstico. No entanto, nos últimos anos, a economia brasileira passou por um forte declínio no crescimento, encerrando dois anos seguidos com forte queda do PIB e uma queda ainda mais acentuada da indústria de transformação.

Os principais fatores que impedem o crescimento da economia brasileira são, entre outros, a infraestrutura deficiente, o câmbio excessivamente valorizado, os entraves burocráticos, a elevada carga tributária e os juros e *spread* reais acima da média mundial. Estes fatores impactam na competitividade da indústria de transformação instalada no país, que, ao ser exposta a uma concorrência internacional cada vez mais acirrada, acaba perdendo espaço na geração de emprego, renda e produção, ocasionando a estagnação da economia nacional.

## 1.2. Evolução da Participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal e no Número de Estabelecimentos Industriais

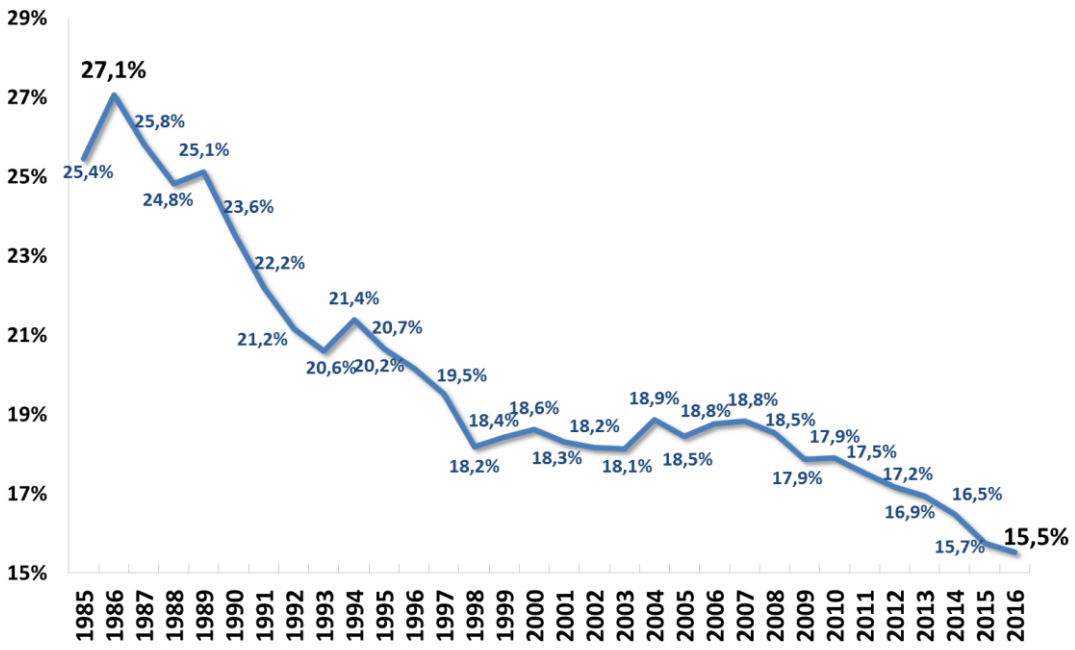
### 1.2.1. Evolução do Emprego Formal

Segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) contidos na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), a perda de participação da indústria na economia também se refletiu nos

[3] Cano, Wilson. A desindustrialização no Brasil. **Economia e Sociedade**, Campinas, v.21, número especial, p.831-851, dez. 2012.

empregos formais[4] gerados por ela. Durante o período de 1985 a 2016, o número de pessoas empregadas na indústria de transformação diminuiu sua participação em relação aos outros setores da economia, registrando, em 2016, a menor participação da série analisada. A indústria de transformação chegou a deter 27,1% dos empregos formais da economia brasileira em 1986, mas sofreu uma queda acentuada de 11,6 pontos percentuais, atingindo uma participação de 15,5% em 2016.

**Gráfico 2: Evolução da Participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal Brasileiro (1985 a 2016)**




Fonte: RAIS - MTE

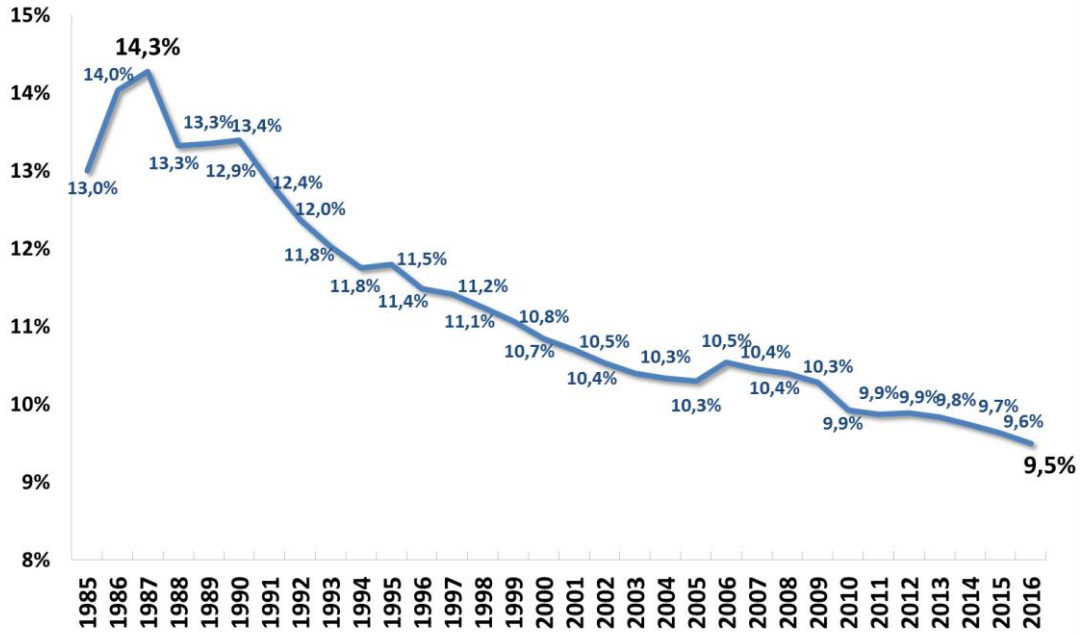
Estes dados representam apenas os trabalhadores formais, mas a indústria de transformação apresenta a maior taxa de formalidade entre os setores da economia, 87% contra 70% da média dos demais setores da economia, segundo dados da PNAD Contínua do IBGE, como veremos mais a diante.

[4] Empregos formais são os vínculos empregatícios ativos em 31 de dezembro do ano de referência, incluindo tanto celetistas quanto estatutários.

### 1.2.2. Evolução do Número de Estabelecimentos

Da mesma forma, durante o período de 1985 a 2016, a indústria de transformação também sofreu grande perda de participação em relação ao número de estabelecimentos[5] para os outros setores da economia, registrando, em 2016, a menor participação da série analisada. A indústria de transformação chegou a deter 14,3% dos estabelecimentos brasileiros em 1987, mas passou a deter apenas 9,5% em 2016, segundo dados da RAIS-MTE.

**Gráfico 3: Evolução da Participação da Indústria de Transformação nos Estabelecimentos Brasileiros (1985 a 2016)**




Fonte: RAIS - MTE

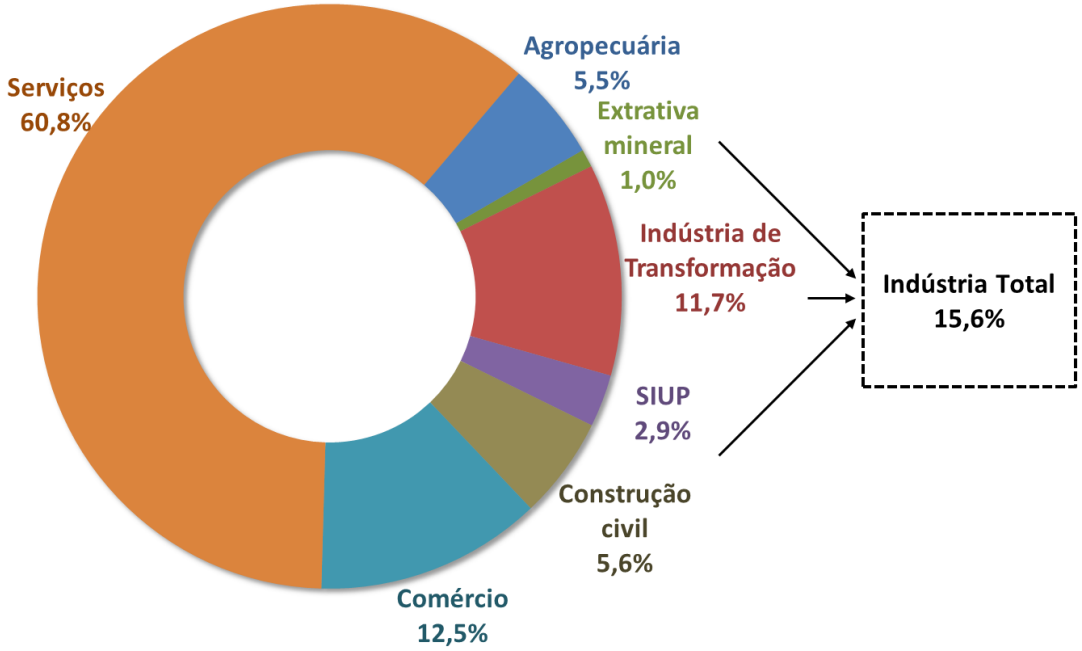
[5] Os estabelecimentos incluem todos os CNPJ's, com ou sem empregados, com declaração de RAIS ativa. Os CNPJ's que não tiveram empregados durante o ano ou que tiveram suas atividades paralisadas durante o ano não estão inclusos.

## 2. A INDÚSTRIA BRASILEIRA ATUALMENTE

### 2.1. Principais Setores da Indústria no PIB

Segundo dados das Contas Nacionais do IBGE, em 2016, a indústria de transformação foi responsável por 11,7% do PIB. Neste mesmo ano, o setor de serviços representou 60,8% do PIB, o comércio 12,5%, a agropecuária 5,5% e a construção civil 5,6%. A indústria total, constituída pela indústria de transformação, pela indústria extrativa mineral e pelos serviços industriais de utilidade pública (SIUP, formado pelos fornecimentos de água, eletricidade, etc.), representava 15,6% do PIB.

**Gráfico 4: PIB por Setores da Economia Brasileira em 2016**




Fonte: Contas Nacionais / IBGE (2016)

Buscando analisar a produção da indústria de transformação em valores monetários, a variável escolhida foi o valor adicionado (VA). Esta variável é resultado do valor bruto da produção menos o custo intermediário.

### 2.1.1. Participação Setorial no PIB

Através dos dados mais recentes divulgados na Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE para 2015 e dos dados das Contas Nacionais para este mesmo ano, a Tabela 1 mostra a distribuição do valor adicionado entre os setores industriais e sua participação no PIB. Para o cálculo do valor adicionado por setor, utilizamos o valor adicionado do total da indústria de transformação segundo as Contas Nacionais e a distribuição do valor adicionado entre os setores industriais da PIA.

O valor adicionado da indústria de transformação em 2015 era de R$ 606,3 bilhões. Os setores com maior participação neste valor, e consequentemente no PIB, em 2015 são: produtos alimentícios (18,6% do valor adicionado da Indústria de Transformação); produtos químicos (9,3%); coque, derivados do petróleo e biocombustíveis (8,1%); veículos automotores (6,2%) e metalurgia (6,2%).

**Tabela 1: Valor Adicionado da Indústria de Transformação por Setores no Brasil em 2015**

| Setores | Valor Adicionado (R$ milhões)* | Participação % do VA do setor na Indústria de Transformação | Participação % do VA no PIB |
|---|---|---|---|
| Produtos alimentícios | 112.805 | 18,6% | 2,2% |
| Produtos químicos | 56.536 | 9,3% | 1,1% |
| Coque, derivados do petróleo e biocombustíveis | 49.275 | 8,1% | 1,0% |
| Veículos automotores, carrocerias e autopeças | 37.816 | 6,2% | 0,7% |
| Metalurgia | 37.433 | 6,2% | 0,7% |
| Máquinas e equipamentos | 34.141 | 5,6% | 0,7% |
| Produtos de minerais não-metálicos | 26.826 | 4,4% | 0,5% |
| Produtos de metal, exc. máquinas e equipamentos | 26.690 | 4,4% | 0,5% |
| Produtos de borracha e de material plástico | 25.064 | 4,1% | 0,5% |
| Celulose, papel e produtos de papel | 24.468 | 4,0% | 0,5% |
| Bebidas | 24.059 | 4,0% | 0,5% |
| Máquinas, aparelhos e materiais elétricos | 18.001 | 3,0% | 0,3% |
| Produtos farmoquímicos e farmacêuticos | 16.660 | 2,7% | 0,3% |
| Confecção de artigos do vestuário e acessórios | 15.995 | 2,6% | 0,3% |
| Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos | 15.541 | 2,6% | 0,3% |
| Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos | 12.928 | 2,1% | 0,3% |
| Artefatos de couro, artigos para viagem e calçados | 11.604 | 1,9% | 0,2% |
| Produtos têxteis | 11.246 | 1,9% | 0,2% |
| Outros equipamentos de transporte, exc. veículos automotores | 11.011 | 1,8% | 0,2% |
| Produtos diversos | 9.646 | 1,6% | 0,2% |
| Móveis | 9.233 | 1,5% | 0,2% |
| Produtos de madeira | 8.385 | 1,4% | 0,2% |
| Impressão e reprodução de gravações | 6.287 | 1,0% | 0,1% |
| Produtos do fumo | 4.646 | 0,8% | 0,1% |
| **Total da Indústria de Transformação** | **606.296** | **100,0%** | **11,8%** |

Fonte: PIA e Contas Nacionais - IBGE (2015, último dado disponível para a PIA)

* Valor Adicionado Total da Indústria de Transformação segundo dados das Contas Nacionais e distribuição do Valor Adicionado entre os setores segundo a PIA. Valores da PIA para as empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas.

### 2.1.2. Distribuição do Valor Adicionado da Indústria por Estados Brasileiros

Segundo dados das Contas Regionais do Brasil fornecidos pelo IBGE, em 2014, o Estado com maior valor adicionado da indústria de transformação foi São Paulo, com R$ 230,7 bilhões. Este valor corresponde a 38,6% do valor adicionado da indústria de transformação brasileira.

Os outros Estados que se destacaram com maior valor adicionado da indústria de transformação (Tabela 2) foram os seguintes: Minas Gerais com R$ 59,8 bilhões, correspondente a 10,0% do valor

adicionado da indústria de transformação nacional; Rio Grande do Sul com R$ 52,2 bilhões, correspondente a 8,7% do valor adicionado da indústria de transformação nacional; e Paraná com R$ 47,6 bilhões, correspondente a 8,0% do valor adicionado da indústria de transformação no Brasil.

Já dentro do próprio Estado, ou seja, em relação ao PIB estadual, os Estados com maior participação da indústria de transformação foram: Amazonas (23,0% de seu PIB); Santa Catarina (22,2% de seu PIB); Rio Grande do Sul (16,8% de seu PIB); Paraná (15,8% de seu PIB) e São Paulo (14,9% de seu PIB).

**Tabela 2: Valor Adicionado da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2014**

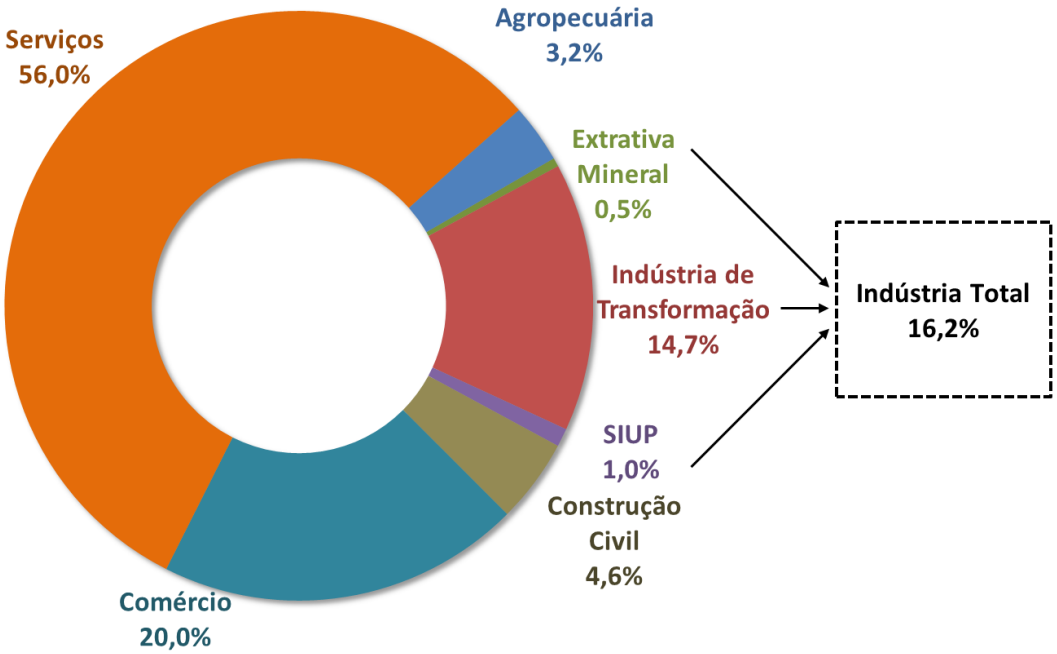
| Estado | Valor Adicionado da Indústria de Transformação (em R$ milhões) | Participação do Estado no Valor adicionado do Brasil | Participação da Indústria de Transformação no PIB |
|---|---|---|---|
| São Paulo | 230.654 | 38,6% | 14,9% |
| Minas Gerais | 59.829 | 10,0% | 13,2% |
| Rio Grande do Sul | 52.213 | 8,7% | 16,8% |
| Paraná | 47.601 | 8,0% | 15,8% |
| Santa Catarina | 45.503 | 7,6% | 22,2% |
| Rio de Janeiro | 36.559 | 6,1% | 6,3% |
| Goiás | 16.560 | 2,8% | 11,3% |
| Amazonas | 16.537 | 2,8% | 23,0% |
| Bahia | 15.964 | 2,7% | 8,1% |
| Pernambuco | 12.330 | 2,1% | 9,2% |
| Ceará | 10.201 | 1,7% | 9,2% |
| Espírito Santo | 9.842 | 1,6% | 9,0% |
| Mato Grosso | 7.724 | 1,3% | 8,5% |
| Mato Grosso do Sul | 6.960 | 1,2% | 9,9% |
| Pará | 6.122 | 1,0% | 5,4% |
| Maranhão | 3.789 | 0,6% | 5,5% |
| Paraíba | 3.588 | 0,6% | 7,6% |
| Distrito Federal | 3.079 | 0,5% | 1,8% |
| Alagoas | 2.505 | 0,4% | 6,7% |
| Sergipe | 2.280 | 0,4% | 6,8% |
| Rio Grande do Norte | 2.121 | 0,4% | 4,4% |
| Rondônia | 1.735 | 0,3% | 5,7% |
| Piauí | 1.642 | 0,3% | 4,8% |
| Tocantins | 1.128 | 0,2% | 4,8% |
| Amapá | 419 | 0,1% | 3,4% |
| Acre | 358 | 0,1% | 2,9% |
| Roraima | 134 | 0,0% | 1,5% |
| **Brasil** | **597.377** | **100,0%** | **12,0%** |

Fonte: Contas Regionais do Brasil - IBGE (2014)

## 2.2. Empregos Formais

De acordo com a RAIS-MTE, em 2016, a indústria de transformação brasileira era responsável por 6,8 milhões de empregos formais, o que equivale a 14,7%[6] do emprego formal em comparação com todos os setores da economia. Já a indústria total, constituída por indústria de transformação, indústria extrativa mineral e serviços industriais de utilidade pública (SIUP), era responsável por 16,2% do emprego formal.

**Gráfico 5: Empregados Formais por Setores da Economia Brasileira em 2016**




Fonte: RAIS – MTE

Estas são as participações dos setores apenas no emprego formal. No entanto, cada setor possui uma taxa de formalidade, ou seja, apresenta uma determinada proporção de empregados formais em relação ao total de pessoas empregadas, como veremos a seguir.

[6] Na análise da evolução do emprego formal na indústria de transformação, a classificação da indústria de transformação e de seus subsetores utilizada foi a classificação de setor IBGE, para permitir a formação desta série mais longa. Nesta análise de distribuição setorial pontual (ano de 2016), utilizamos a classificação por CNAE 2.0, que permite uma abertura maior de setores.

Os dados de formalidade do emprego são calculados a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) realizada pelo IBGE. Utilizamos os dados de 2016, mesmo período do último ano da série de emprego formal da RAIS do MTE.

Para o cálculo da taxa de formalidade, foram considerados empregos formais os relativos aos empregados dos setores privado e público e trabalhadores domésticos com carteira assinada, enquanto os empregos informais incorporam os empregados dos setores privado e público e trabalhadores domésticos sem carteira assinada.

Assim, temos que, em 2016, a Indústria de Transformação apresentava a maior taxa de formalidade de emprego em comparação a todos os setores. Enquanto, na média dos setores, a taxa de formalidade era de 70%, na Indústria de Transformação era de 87%.

**Tabela 3: Taxa de Formalidade por Setores da Economia Brasileira em 2016**

| Setores | Taxa de formalidade* |
|---|---|
| Agropecuária | 45% |
| Indústria extrativa e SIUP | 86% |
| **Indústria de Transformação** | **87%** |
| Construção | 60% |
| Comércio | 79% |
| Serviços | 65% |
| **Total** | **70%** |

Fonte: PNAD Contínua / IBGE (2016)

* Calculada pela divisão do número de empregos formais (empregados dos setores privado e público e trabalhadores domésticos com carteira assinada) dividido pelo total de empregados dos setores privado e público e trabalhadores domésticos com ou sem carteira assinada.

Isso significa que a queda de participação da indústria de transformação no emprego implica na redução da participação do setor que oferece uma maior proporção de empregos com direitos trabalhistas assegurados, nos quais os empregados podem usufruir de direitos como FGTS, seguro desemprego e licença maternidade.

### 2.2.1. Distribuição Setorial do Emprego Formal

Segundo dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2016, entre os setores da indústria de transformação, aquele que mais empregava era o de alimentos (21,8% dos empregados formais na indústria de transformação), seguido pelo de confecções de artigos do vestuário e acessórios (8,5%) e, em terceiro lugar, o setor de produtos de metal (6,0%), de acordo com a Tabela 4.

**Tabela 4: Empregados Formais por Setores da Indústria de Transformação Brasileira em 2016**

| Setores da Indústria de Transformação | Empregados formais | Participação |
|---|---|---|
| Produtos Alimentícios | 1.479.226 | 21,8% |
| Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios | 579.321 | 8,5% |
| Produtos de Metal, exc. Máquinas e Equipamentos | 409.017 | 6,0% |
| Produtos de Borracha e de Material Plástico | 395.245 | 5,8% |
| Produtos de Minerais Não-Metálicos | 386.928 | 5,7% |
| Veículos Automotores, Carrocerias e Autopeças | 386.595 | 5,7% |
| Artefatos de Couro, Artigos para Viagem e Calçados | 341.326 | 5,0% |
| Máquinas e Equipamentos | 326.342 | 4,8% |
| Produtos Químicos | 268.542 | 4,0% |
| Produtos Têxteis | 251.826 | 3,7% |
| Móveis | 234.843 | 3,5% |
| Metalurgia | 199.063 | 2,9% |
| Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos | 184.217 | 2,7% |
| Celulose, Papel e Produtos de Papel | 171.536 | 2,5% |
| Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equiptos. | 165.966 | 2,4% |
| Produtos de Madeira | 165.289 | 2,4% |
| Produtos Diversos | 143.847 | 2,1% |
| Coque, Derivados do Petróleo e Biocombustíveis | 143.158 | 2,1% |
| Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos | 124.703 | 1,8% |
| Bebidas | 123.524 | 1,8% |
| Impressão e Reprodução de Gravações | 105.882 | 1,6% |
| Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos | 102.342 | 1,5% |
| Outros Equipamentos de Transporte, exc. Veículos Automotores | 81.330 | 1,2% |
| Produtos do Fumo | 13.919 | 0,2% |
| **Total da Indústria de Transformação** | **6.783.987** | **100,0%** |

Fonte: RAIS - MTE

### 2.2.2. Distribuição do Emprego Formal nos Estados Brasileiros

Ainda a partir dos dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2016, o Estado de São Paulo tinha a maior parcela de empregados formais na indústria de transformação brasileira (32,9%). Em seguida, Minas Gerais (10,4%), Rio Grande do Sul (9,2%), Santa Catarina (9,0%) e Paraná (8,8%), observando a Tabela 5. Analisaremos, a seguir, quais são os principais setores dos Estados com a maior participação no emprego formal da indústria de transformação em 2016.

Em São Paulo, os setores que se destacaram em 2016 em relação à população ocupada na indústria de transformação do Estado foram: alimentos, com 16,4% do emprego formal na indústria de transformação do Estado; veículos automotores, carroceria e autopeças, com 9,4%; produtos de borracha e material plástico, com 7,8%. Em Minas Gerais, o setor que mais empregava era o de alimentos (23,0%), seguido por confecções de artigos do vestuário e acessórios (9,3%) e metalurgia (8,0%). Já no Rio Grande do Sul, o setor que mais empregava era o de alimentos (19,8%), seguido pelo de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados (17,6%) e, em terceiro lugar, pelo de produtos de metal (8,6%). Em Santa Catarina, o setor que mais empregava era o de alimentos (17,4%), seguido pelo de confecção de artigos do vestuário e acessórios (17,3%) e, em terceiro lugar, pelo de produtos têxteis (8,9%). No Paraná, o setor que mais empregava era o de alimentos (29,0%), seguido pelo de confecções de artigos do vestuário e acessórios (9,3%) e pelo de produtos de madeira (5,9%).

Ao olharmos para a distribuição dos setores entre os Estados, podemos destacar o setor de alimentos, aparece entre os três principais setores em quantidade de empregados formais em todos os Estados, exceto no Amazonas. Assim, além de ser um setor de bastante peso no emprego industrial (21,8% do emprego industrial brasileiro), ele também é bastante desconcentrado regionalmente.

**Tabela 5: Empregados Formais da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2016**

| Estados | Empregados formais | Participação |
|---|---|---|
| São Paulo | 2.232.681 | 32,9% |
| Minas Gerais | 705.973 | 10,4% |
| Rio Grande do Sul | 623.279 | 9,2% |
| Santa Catarina | 612.326 | 9,0% |
| Paraná | 596.889 | 8,8% |
| Rio de Janeiro | 330.352 | 4,9% |
| Ceará | 224.543 | 3,3% |
| Goiás | 217.880 | 3,2% |
| Bahia | 202.432 | 3,0% |
| Pernambuco | 197.580 | 2,9% |
| Espírito Santo | 106.370 | 1,6% |
| Amazonas | 92.578 | 1,4% |
| Mato Grosso | 88.612 | 1,3% |
| Mato Grosso do Sul | 86.216 | 1,3% |
| Alagoas | 75.077 | 1,1% |
| Pará | 75.066 | 1,1% |
| Paraíba | 71.840 | 1,1% |
| Rio Grande do Norte | 56.289 | 0,8% |
| Sergipe | 41.006 | 0,6% |
| Maranhão | 34.923 | 0,5% |
| Rondônia | 32.655 | 0,5% |
| Piauí | 26.300 | 0,4% |
| Distrito Federal | 26.118 | 0,4% |
| Tocantins | 16.041 | 0,2% |
| Acre | 5.582 | 0,1% |
| Roraima | 2.726 | 0,0% |
| Amapá | 2.653 | 0,0% |
| **BRASIL** | **6.783.987** | **100%** |

Fonte: RAIS - MTE

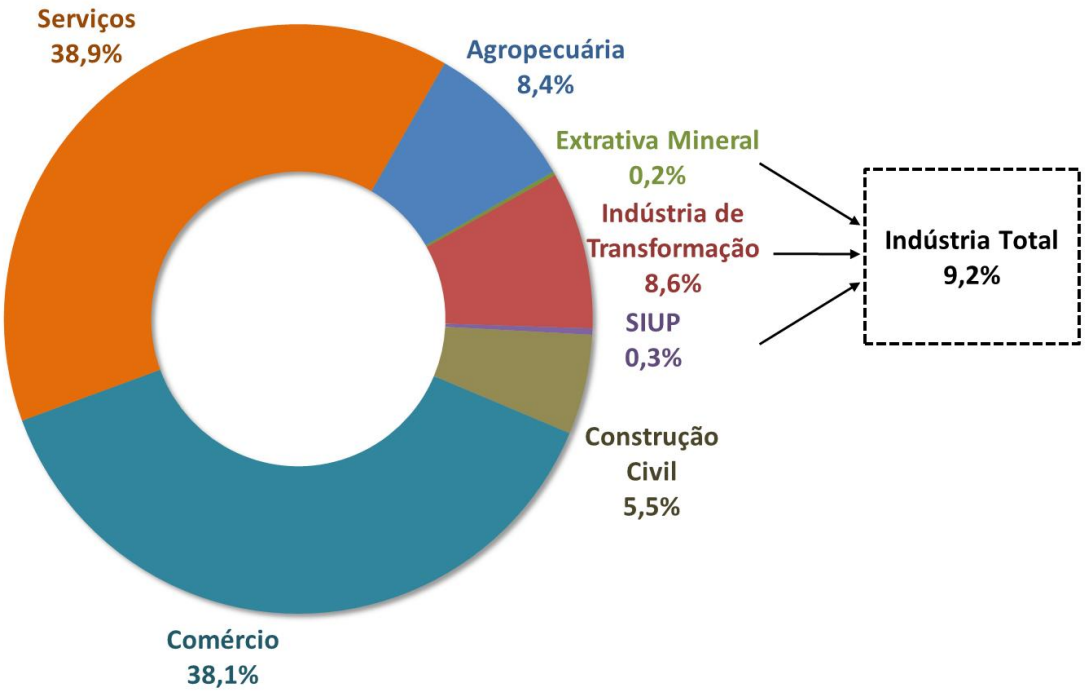
### 2.3. Estabelecimentos Industriais

Segundo dados da RAIS-MTE, em 2016, a indústria de transformação detinha 338.610 estabelecimentos no Brasil, o que representava 8,6%[7] dos estabelecimentos de todos os setores de atividade

[7] Na análise da evolução dos estabelecimentos da indústria de transformação, a classificação da indústria de transformação e de seus subsetores utilizada foi a classificação de setor IBGE, para permitir a formação desta série mais

da economia, enquanto a indústria total, constituída por indústria de transformação, indústria extrativa mineral e serviços industriais de utilidade pública, registrava 9,2% dos estabelecimentos.

**Gráfico 6: Estabelecimentos por Setor da Economia Brasileira em 2016**




Fonte: RAIS – MTE

### 2.3.1. Distribuição Setorial dos Estabelecimentos Industriais

A análise dos dados da RAIS-MTE contidos na Tabela 6 nos possibilita afirmar que, em 2016, entre os setores da indústria de transformação, aquele que mais tinha estabelecimentos era o de confecções de artigos do vestuário e acessórios (15,3%), seguido pelo alimentício (13,9%) e, em terceiro lugar, pelo setor de produtos de metal (11,7%).

longa. Nesta análise de distribuição setorial pontual (ano de 2016), utilizamos a classificação por CNAE 2.0, que permite uma abertura maior de setores.

**Tabela 6: Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Setores no Brasil em 2016**

| Setores da Indústria de Transformação | Número de estabelecimentos | Participação |
|---|---|---|
| Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios | 51.810 | 15,3% |
| Produtos Alimentícios | 47.081 | 13,9% |
| Produtos de Metal, exc. Máquinas e Equipamentos | 39.643 | 11,7% |
| Produtos de Minerais Não-Metálicos | 27.981 | 8,3% |
| Móveis | 21.797 | 6,4% |
| Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equiptos. | 21.644 | 6,4% |
| Produtos de Madeira | 14.428 | 4,3% |
| Máquinas e Equipamentos | 14.101 | 4,2% |
| Produtos de Borracha e de Material Plástico | 13.961 | 4,1% |
| Impressão e Reprodução de Gravações | 13.827 | 4,1% |
| Produtos Diversos | 13.460 | 4,0% |
| Artefatos de Couro, Artigos para Viagem e Calçados | 11.727 | 3,5% |
| Produtos Têxteis | 10.454 | 3,1% |
| Produtos Químicos | 8.988 | 2,7% |
| Veículos Automotores, Carrocerias e Autopeças | 6.220 | 1,8% |
| Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos | 4.558 | 1,3% |
| Celulose, Papel e Produtos de Papel | 4.342 | 1,3% |
| Metalurgia | 3.824 | 1,1% |
| Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos | 3.381 | 1,0% |
| Bebidas | 2.549 | 0,8% |
| Outros Equipamentos de Transporte, exc. Veículos Automotores | 1.202 | 0,4% |
| Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos | 829 | 0,2% |
| Coque, Derivados do Petróleo e Biocombustíveis | 566 | 0,2% |
| Produtos do Fumo | 237 | 0,1% |
| **Total da Indústria de Transformação** | **338.610** | **100,0%** |

Fonte: RAIS - Ministério do Trabalho e Emprego

### 2.3.2. Distribuição dos Estabelecimentos Industriais entre os Estados da Federação

Segundo os dados apresentados na Tabela 7, em 2016, São Paulo era o Estado com maior participação no número de estabelecimentos da indústria de transformação, com 26,4%. Neste mesmo ano, outros Estados que se destacaram foram Minas Gerais (12,6%), Rio Grande do Sul (10,5%) e Santa Catarina (9,8%).

Com relação aos setores com maior participação nos estabelecimentos industriais dos Estados em destaque, percebe-se que, em São Paulo, o setor que mantinha mais estabelecimentos em 2016 era o de confecções de artigos do vestuário e acessórios (14,8%), seguido pelo de produtos de metal (12,8%) e de alimentos (8,7%).

Em Minas Gerais, o setor que mais tinha estabelecimentos industriais era o de alimentos (17,4%), seguido pelo de confecções de artigos do vestuário e acessórios (15,8%) e pelo de produtos de metal (12,1%).

Já no Rio Grande do Sul, o setor que possuía o maior número de estabelecimentos era o de produtos de metal (14,6%), seguido pelo de alimentos (12,7%) e pelo de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados (10,3%).

Em Santa Catarina, o setor que mais tinha estabelecimentos era o de confecção de artigos do vestuário e acessórios (22,7%), seguido pelo de produtos de metal (11,0%) e pelo de alimentos (10,5%).

Entre os quatros principais Estados em número de estabelecimentos industriais (SP, MG, RS e SC), apenas um deles, o Rio Grande do Sul, não tem como seus três principais setores os mesmos três principais setores do Brasil como um todo (confecção de artigos do vestuário, alimentos e produtos de metal). Neste Estado, ao invés do setor de confecção de artigos do vestuário, destaca-se, entre os três principais, o setor de artefatos de couro e calçados, devido à existência de um importante polo calçadista no Estado.

**Tabela 7: Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2016**

| Estados | Número de estabelecimentos | Participação |
|---|---|---|
| São Paulo | 89.307 | 26,4% |
| Minas Gerais | 42.630 | 12,6% |
| Rio Grande do Sul | 35.456 | 10,5% |
| Santa Catarina | 33.343 | 9,8% |
| Paraná | 31.987 | 9,4% |
| Rio de Janeiro | 16.237 | 4,8% |
| Goiás | 13.254 | 3,9% |
| Bahia | 11.073 | 3,3% |
| Ceará | 10.228 | 3,0% |
| Pernambuco | 9.998 | 3,0% |
| Espírito Santo | 7.126 | 2,1% |
| Mato Grosso | 5.888 | 1,7% |
| Pará | 4.104 | 1,2% |
| Rio Grande do Norte | 3.541 | 1,0% |
| Mato Grosso do Sul | 3.535 | 1,0% |
| Paraíba | 3.434 | 1,0% |
| Distrito Federal | 2.590 | 0,8% |
| Rondônia | 2.452 | 0,7% |
| Maranhão | 2.344 | 0,7% |
| Piauí | 2.338 | 0,7% |
| Sergipe | 1.946 | 0,6% |
| Alagoas | 1.733 | 0,5% |
| Amazonas | 1.679 | 0,5% |
| Tocantins | 1.262 | 0,4% |
| Acre | 531 | 0,2% |
| Amapá | 324 | 0,1% |
| Roraima | 270 | 0,1% |
| **BRASIL** | **338.610** | **100%** |

Fonte: RAIS - MTE

### 2.4. Distribuição da Indústria de Transformação por Porte

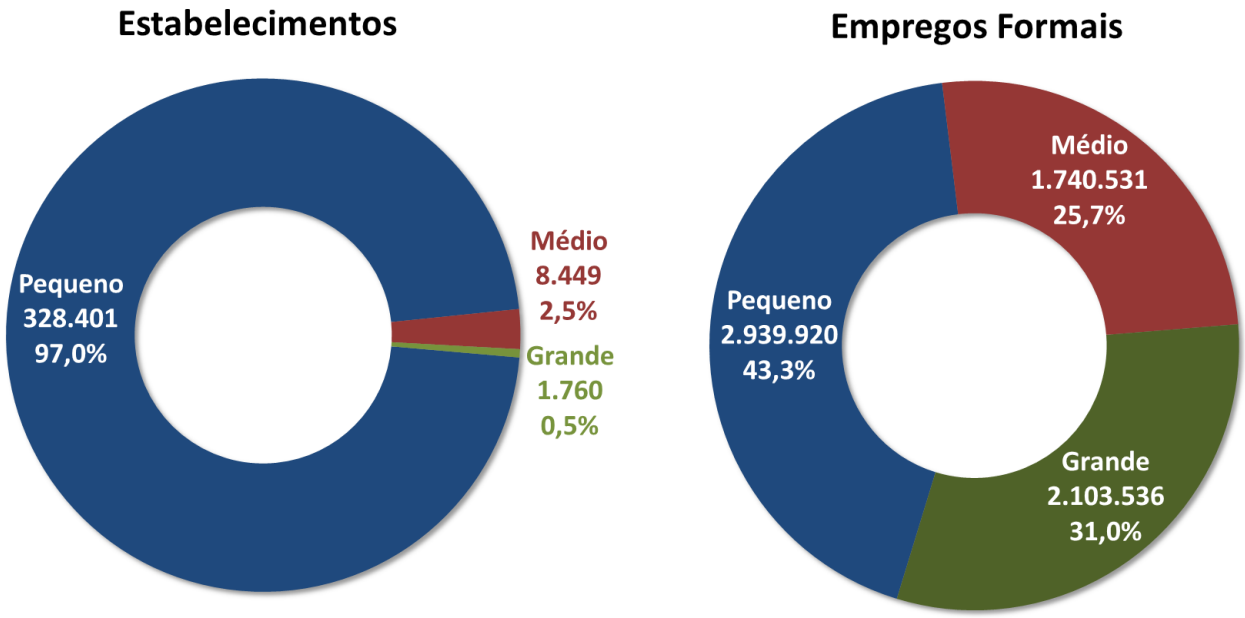
Segundo os dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2016, os estabelecimentos da indústria de transformação tinham, em média, 20,0 empregados formais.

Os estabelecimentos de pequeno porte, com até 99 empregados formais, eram a maioria em 2016, com 97,0% dos estabelecimentos, o que correspondia a 328.401 estabelecimentos. Já os estabelecimentos

de porte médio, com 100 a 499 empregados formais, representavam 2,5% do total (8.449 estabelecimentos). Os estabelecimentos com mais de 500 empregados formais, de grande porte, representavam 0,5% do total (1.760 estabelecimentos).

Em 2016, os estabelecimentos de pequeno porte empregavam 43,3% dos empregados formais, o que totalizava 2,9 milhões de pessoas. Por sua vez, os estabelecimentos de porte médio absorviam 25,7% dos empregados formais (1,7 milhão de pessoas). E os estabelecimentos de grande porte empregavam mais que os de médio porte, 2,1 milhões de pessoas, que representam 31,0% do emprego formal.

**Gráfico 7: Estabelecimentos e Empregados Formais da Indústria de Transformação por Porte em 2016**




Fonte: RAIS – MTE

Analisando por setores, o de coque, derivados de petróleo e biocombustíveis é, de longe, o setor com maior concentração de estabelecimentos de grande porte. Neste setor, 16,3% dos estabelecimentos apresentavam 500 ou mais empregados formais em 2016. Por outro lado, o setor com o maior número de estabelecimentos de grande porte é o de alimentos, com um total de 544 estabelecimentos deste porte. Por sua vez, o setor farmacêutico detém a maior concentração de estabelecimentos de médio porte (com 100 a 499 empregados formais; 18,3%) e o setor de coque, derivados do petróleo e biocombustíveis apresenta o maior porte médio, com uma média de 252,9 empregados formais por estabelecimento.

Os setores com maior concentração de estabelecimentos de pequeno porte são os de impressão e reprodução de gravações (99,2%) e o de manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos

(99,3%), que, consequentemente, apresentam o menor porte médio: 7,7 empregados formais por estabelecimento.

**Tabela 8: Quantidade de Estabelecimentos por Porte para Setores da Indústria de Transformação no Brasil em 2016**

| Setores | Empregados por estabele-cimento | Pequeno Porte | Médio Porte | Grande Porte |
|---|---|---|---|---|
| Coque, Petróleo e Biocombustíveis | 252,9 | 380 (67,1%) | 94 (16,6%) | 92 (16,3%) |
| Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos | 123,5 | 632 (76,2%) | 152 (18,3%) | 45 (5,4%) |
| Outros Equipamentos de Transporte | 67,7 | 1.101 (91,6%) | 71 (5,9%) | 30 (2,5%) |
| Veículos, Carrocerias e Autopeças | 62,2 | 5.618 (90,3%) | 448 (7,2%) | 154 (2,5%) |
| Produtos do Fumo | 58,7 | 205 (86,5%) | 26 (11,0%) | 6 (2,5%) |
| Metalurgia | 52,1 | 3.541 (92,6%) | 216 (5,6%) | 67 (1,8%) |
| Bebidas | 48,5 | 2.317 (90,9%) | 168 (6,6%) | 64 (2,5%) |
| Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos | 40,4 | 4.222 (92,6%) | 282 (6,2%) | 54 (1,2%) |
| Celulose, Papel e Produtos de Papel | 39,5 | 3.995 (92,0%) | 278 (6,4%) | 69 (1,6%) |
| Informática, Eletrônicos e Ópticos | 36,9 | 3.168 (93,7%) | 181 (5,4%) | 32 (0,9%) |
| Produtos Alimentícios | 31,4 | 45.022 (95,6%) | 1.515 (3,2%) | 544 (1,2%) |
| Produtos Químicos | 29,9 | 8.410 (93,6%) | 519 (5,8%) | 59 (0,7%) |
| Artefs. Couro, Artigos para Viagem e Calçados | 29,1 | 11.179 (95,3%) | 449 (3,8%) | 99 (0,8%) |
| Produtos de Borracha e de Material Plástico | 28,3 | 13.198 (94,5%) | 692 (5,0%) | 71 (0,5%) |
| Produtos Têxteis | 24,1 | 9.974 (95,4%) | 406 (3,9%) | 74 (0,7%) |
| Máquinas e Equipamentos | 23,1 | 13.506 (95,8%) | 534 (3,8%) | 61 (0,4%) |
| Produtos de Minerais Não-Metálicos | 13,8 | 27.536 (98,4%) | 397 (1,4%) | 48 (0,2%) |
| Produtos de Madeira | 11,5 | 14.253 (98,8%) | 153 (1,1%) | 22 (0,2%) |
| Artigos do Vestuário e Acessórios | 11,2 | 51.141 (98,7%) | 613 (1,2%) | 56 (0,1%) |
| Móveis | 10,8 | 21.424 (98,3%) | 349 (1,6%) | 24 (0,1%) |
| Produtos Diversos | 10,7 | 13.261 (98,5%) | 180 (1,3%) | 19 (0,1%) |
| Produtos de Metal, exc. Máquinas e Equiptos. | 10,3 | 39.121 (98,7%) | 482 (1,2%) | 40 (0,1%) |
| Manutenção, Reparação e Instalação | 7,7 | 21.484 (99,3%) | 141 (0,7%) | 19 (0,1%) |
| Impressão e Reprodução de Gravações | 7,7 | 13.713 (99,2%) | 103 (0,7%) | 11 (0,1%) |
| **Total da Indústria de Transformação** | **20,0** | **328.401 (97,0%)** | **8.449 (2,5%)** | **1.760 (0,5%)** |

Fonte: RAIS - MTE

### 2.5. Distribuição Espacial dos Grandes Estabelecimentos Industriais no Brasil

Em 2016, segundo dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego, a maior parte dos estabelecimentos da indústria de transformação de grande porte, com 500 ou mais empregados formais,

estava concentrada no Estado de São Paulo, que detinha 34,3% dos estabelecimentos deste porte no país (603 estabelecimentos). Em segundo lugar, estava Minas Gerais, com 10,3% (181 estabelecimentos) e, em terceiro lugar, o Rio Grande do Sul, com 9,1% (160 estabelecimentos). Por outro lado, os Estados do Acre, Roraima e Amapá não apresentavam estabelecimentos de grande porte da indústria de transformação.

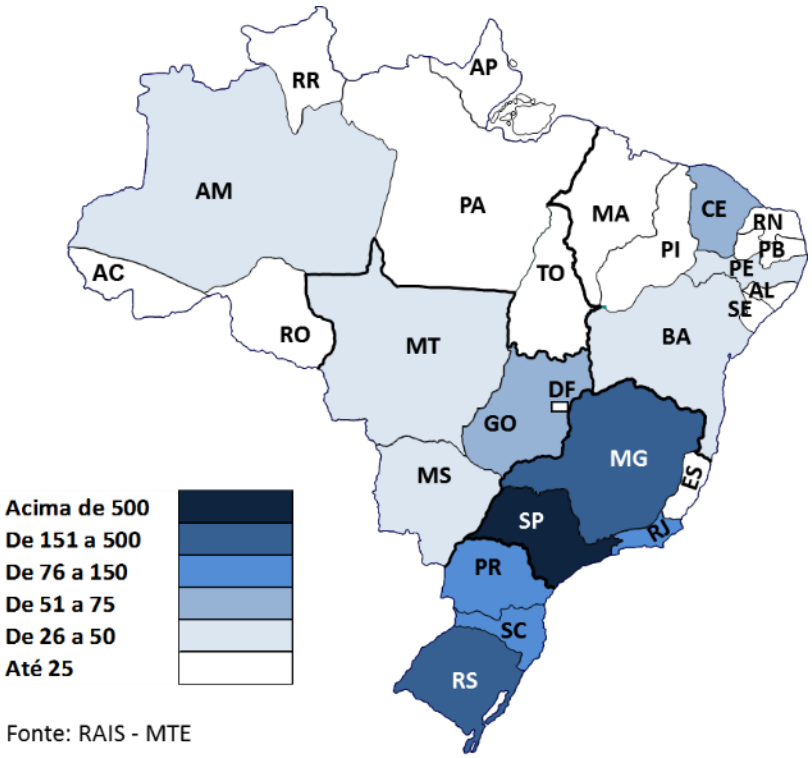
**Tabela 9: Concentração dos Estabelecimentos de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2016**

| Estados | Estabelecimentos da Ind. de Transformação de grande porte | % Participação dos Estados no Brasil |
|---|---|---|
| São Paulo | 603 | 34,3% |
| Minas Gerais | 181 | 10,3% |
| Rio Grande do Sul | 160 | 9,1% |
| Paraná | 142 | 8,1% |
| Santa Catarina | 131 | 7,4% |
| Rio de Janeiro | 79 | 4,5% |
| Goiás | 67 | 3,8% |
| Ceará | 59 | 3,4% |
| Pernambuco | 50 | 2,8% |
| Bahia | 50 | 2,8% |
| Amazonas | 37 | 2,1% |
| Mato Grosso do Sul | 34 | 1,9% |
| Mato Grosso | 32 | 1,8% |
| Paraíba | 23 | 1,3% |
| Pará | 23 | 1,3% |
| Alagoas | 22 | 1,3% |
| Espírito Santo | 19 | 1,1% |
| Sergipe | 11 | 0,6% |
| Maranhão | 10 | 0,6% |
| Rio Grande do Norte | 10 | 0,6% |
| Rondônia | 6 | 0,3% |
| Tocantins | 4 | 0,2% |
| Distrito Federal | 4 | 0,2% |
| Piauí | 3 | 0,2% |
| **BRASIL** | **1.760** | **100,0%** |

Fonte: RAIS - MTE

O mapa abaixo ilustra a distribuição dos estabelecimentos industriais com mais de 500 empregados formais no Brasil. A maior concentração de estabelecimentos de grande porte está nos Estados das regiões Sudeste e Sul.

**Figura 1: Distribuição dos Estabelecimentos de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) pelos Estados Brasileiros em 2016**




A seguir, ainda segundo os dados da RAIS-MTE, verificamos a distribuição dos estabelecimentos da Indústria de Transformação de grande porte para os setores com maior número estabelecimentos com 500 ou mais empregados formais.

No setor de alimentos, a maior concentração de estabelecimentos de grande porte está no Estado de São Paulo (170 estabelecimentos, representando 31,3% dos estabelecimentos deste porte no setor). Em seguida, encontram-se Paraná, com 62 estabelecimentos (11,4%), e Minas Gerais, com 53 estabelecimentos (9,7%).

No setor de veículos automotores, carrocerias e autopeças, o Estado de São Paulo concentra 55,8% dos estabelecimentos de grande porte (86 estabelecimentos), Minas Gerais detém 13,6% (21

estabelecimentos) e o Rio Grande do Sul, 9,1% (14 estabelecimentos). No total, estes três Estados são responsáveis por 78,6% dos estabelecimentos de grande porte do setor (121 estabelecimentos).

O setor de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados concentra 33,3% de seus estabelecimentos de grande porte no Rio Grande do Sul (33 estabelecimentos), 18,2% no Ceará (18 estabelecimentos) e 14,1% na Bahia (14 estabelecimentos).

O setor de coque, petróleo e biocombustíveis concentra 31,5% de seus estabelecimentos de grande porte no Estado de São Paulo (29 estabelecimentos), 16,3% em Goiás (15 estabelecimentos), e 10,9% em Minas Gerais (10 estabelecimentos).

No setor de produtos têxteis, a maior concentração de estabelecimentos de grande porte está no Estado de São Paulo (20 estabelecimentos, representando 27,0% dos estabelecimentos deste porte no setor). Em seguida, encontram-se Santa Catarina, com 16 estabelecimentos (21,6%), e Minas Gerais, com 10 estabelecimentos (13,5%).

Já o setor de produtos de borracha e plástico concentra 39,4% dos estabelecimentos com 500 ou mais empregados formais em São Paulo (28 estabelecimentos), 9,9% no Rio Grande do Sul (7 estabelecimentos) e 8,5% na Bahia e em Santa Catarina (6 estabelecimentos em cada).

O Estado de São Paulo fica em primeiro lugar em cinco dos seis principais setores em relação aos estabelecimentos de grande porte, conforme Tabela 10. A exceção é o setor de artefatos de couro e calçados, com destaque para o polo calçadista no Rio Grande do Sul.

**Tabela 10: Estados Brasileiros que Concentram a Maior Parte dos Estabelecimentos de Grande Porte nos Setores com Maior Número de Estabelecimentos deste Porte em 2016**

| Setores | 1º lugar | 2º lugar | 3º lugar |
|---|---|---|---|
| Produtos Alimentícios | SP 170 estab. (31,3%) | PR 62 estab. (11,4%) | MG 53 estab. (9,7%) |
| Veículos Automotores | SP 86 estab. (55,8%) | MG 21 estab. (13,6%) | RS 14 estab. (9,1%) |
| Artef. Couro e Calçados eis | RS 33 estab. (33,3%) | CE 18 estab. (18,2%) | BA 14 estab. (14,1%) |
| Coque, Petróleo e Biocombustív | SP 29 estab. (31,5%) | GO 15 estab. (16,3%) | MG 10 estab. (10,9%) |
| Produtos Têxteis | SP 20 estab. (27,0%) | SC 16 estab. (21,6%) | MG 10 estab. (13,5%) |
| Produtos de Borracha e Plástico | SP 28 estab. (39,4%) | RS 7 estab. (9,9%) | BA 6 estab. (8,5%)<br>SC 6 estab. (8,5%) |

Fonte: RAIS – MTE

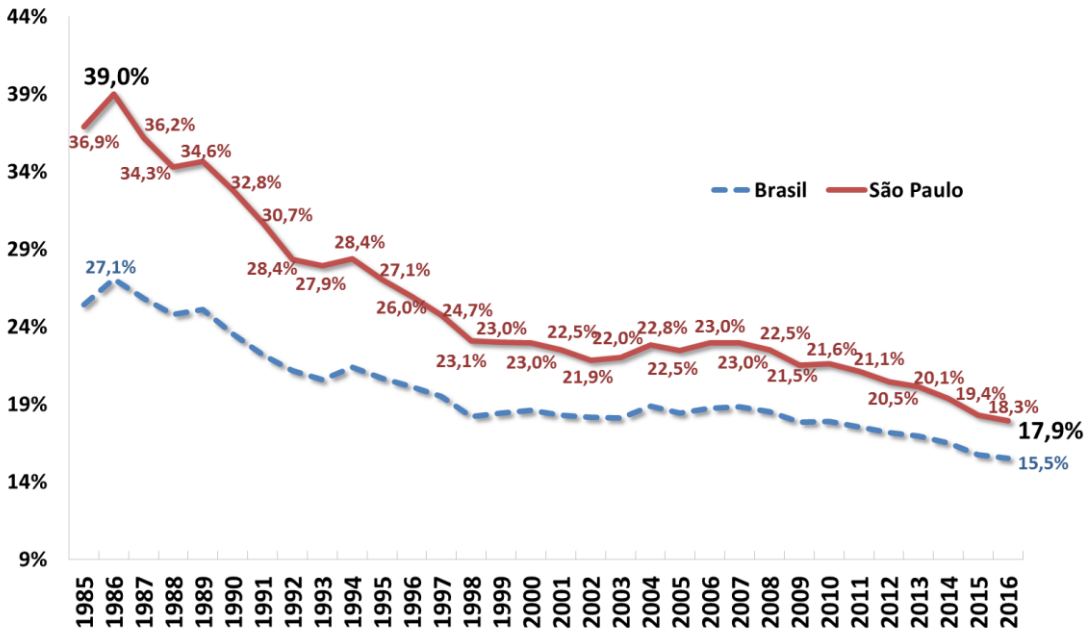
## 3. A INDÚSTRIA PAULISTA

### 3.1. Evolução da Participação do Emprego Formal na Indústria de Transformação e do Número de Estabelecimentos Industriais no Estado de São Paulo

#### 3.1.1. Evolução do Emprego Formal na Indústria Paulista

Segundo informações da RAIS-MTE, durante o período de 1985 a 2016, assim como verificado no Brasil, o número de pessoas empregadas na indústria de transformação paulista diminuiu sua participação em relação aos outros setores da economia, registrando, em 2016, a menor participação da série analisada. A indústria de transformação, que, em São Paulo, chegou a deter 39,0% dos empregos formais da economia paulista em 1986, sofreu uma queda brusca de 21,1 pontos percentuais, chegando a uma participação de 17,9% em 2016.

**Gráfico 8: Evolução da Participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal Paulista (1985 a 2016)**




Fonte: RAIS – MTE

### 3.1.2. Interiorização do Emprego Industrial Paulista

A perda de participação da indústria de transformação no total de empregos em São Paulo, no entanto, não foi igualmente distribuída em todo o Estado. Para esta análise, utilizamos dados de emprego formal da RAIS-MTE para os anos de 1986 e 2016. Para permitir a formação desta série mais longa, a classificação da indústria de transformação e de seus subsetores utilizada para esta análise é a classificação de setor IBGE. Esta classificação é diferente da utilizada ao longo deste trabalho para a distribuição setorial pontual (ano de 2016), para a qual utilizamos a classificação por CNAE 2.0. Enquanto a classificação por setor IBGE permite uma série mais longa, a classificação por CNAE 2.0 permite uma abertura maior de setores.

Embora nenhuma Região Administrativa tenha apresentado aumento da participação da indústria de transformação no total de empregos entre 1986 e 2016, quatro regiões tiveram queda da participação da indústria de transformação maior que a média: São Paulo (-25,6 p.p.); São José dos Campos (-25,2 p.p.); Franca (-24,9 p.p.) e Registro (-23,0 p.p.). Por outro lado, Presidente Prudente (-1,9 p.p.), Barretos (-4,0 p.p.), Araçatuba (-4,7 p.p.) e São José do Rio Preto (-6,3 p.p.) tiveram uma redução muito menor da participação da indústria de transformação no total de emprego da região. Na Região Administrativa de Franca, a indústria de transformação perdeu participação, mas a região permaneceu como a de maior participação do emprego industrial no emprego total.

**Tabela 11: Participação do Emprego da Indústria de Transformação no Total de Empregos Formais das Regiões Administrativas de São Paulo entre 1986 e 2016**

| Regiões Administrativas | 1986 | | | 2016 | | | Participa-ção de 2016-1986 (em p.p.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Emprego Total | Emprego na IT | Partici-pação IT no Total | Emprego Total | Emprego na IT | Partici-pação IT no Total | |
| Araçatuba | 78.951 | 26.779 | 33,9% | 183.773 | 53.667 | 29,2% | -4,7 |
| Barretos | 53.905 | 15.097 | 28,0% | 118.044 | 28.327 | 24,0% | -4,0 |
| Bauru | 146.387 | 48.879 | 33,4% | 304.802 | 68.893 | 22,6% | -10,8 |
| Campinas | 869.540 | 422.926 | 48,6% | 2.018.203 | 562.124 | 27,9% | -20,8 |
| Central | 141.752 | 60.948 | 43,0% | 284.155 | 78.938 | 27,8% | -15,2 |
| Franca | 86.148 | 49.039 | 56,9% | 174.616 | 55.845 | 32,0% | -24,9 |
| Marília | 103.410 | 29.936 | 28,9% | 236.901 | 48.674 | 20,5% | -8,4 |
| Presidente Prudente | 87.821 | 17.943 | 20,4% | 186.911 | 34.716 | 18,6% | -1,9 |
| Registro | 15.352 | 4.682 | 30,5% | 45.797 | 3.416 | 7,5% | -23,0 |
| Ribeirão Preto | 171.794 | 48.784 | 28,4% | 390.012 | 79.863 | 20,5% | -7,9 |
| Santos | 228.363 | 38.145 | 16,7% | 380.046 | 17.308 | 4,6% | -12,1 |
| São José do Rio Preto | 127.457 | 37.442 | 29,4% | 387.538 | 89.264 | 23,0% | -6,3 |
| São José dos Campos | 267.359 | 121.556 | 45,5% | 569.265 | 115.135 | 20,2% | -25,2 |
| São Paulo | 4.615.344 | 1.783.579 | 38,6% | 7.181.844 | 934.379 | 13,0% | -25,6 |
| Sorocaba | 315.625 | 144.363 | 45,7% | 732.213 | 195.213 | 26,7% | -19,1 |
| **Total do Estado** | **7.310.550** | **2.850.411** | **39,0%** | **13.194.120** | **2.365.762** | **17,9%** | **-21,1** |

Fonte: RAIS-MTE

Ao mesmo tempo em que a indústria de transformação paulista perdia participação em relação aos demais setores da economia, ela também sofria um rearranjo espacial dentro do Estado. O principal movimento do emprego industrial no período foi um deslocamento da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) para o interior do Estado em todos os setores. Apesar disso, a RMSP ainda detinha 39,5% do emprego formal industrial em 2016. As regiões que mais ganharam participação no emprego industrial paulista foram Campinas, Sorocaba e São José do Rio Preto.

A Tabela 12 mostra a distribuição do emprego formal industrial entre as Regiões Administrativas e a distribuição do emprego de cada setor também entre as regiões para os dois anos extremos, 1986 e 2016, além da diferença (em pontos percentuais) da participação de cada região entre os dois anos. As células marcadas em azul indicam as regiões que mais ganharam participação no emprego deste setor, e as células marcadas em vermelho indicam as regiões que mais perderam participação no setor.

**Tabela 12: Participação dos Empregos Regionais nos Empregos Estaduais do Setor e Variação da Participação entre 1986 e 2016**

| Regiões Administrativas | Ano | Indústria de transformação | Minerais não metálicos | Metalurgia | Mecânica | Elétrico e Comunicação | Material de Transporte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Araçatuba | 1986 | 0,9% | 0,9% | 0,3% | 0,3% | 0,1% | 0,1% |
| | 2016 | 2,3% | 1,0% | 0,7% | 1,4% | 0,5% | 0,2% |
| | 2016-1986 | 1,3 | 0,1 | 0,4 | 1,1 | 0,4 | 0,1 |
| Barretos | 1986 | 0,5% | 0,1% | 0,2% | 0,2% | 0,1% | 0,0% |
| | 2016 | 1,2% | 0,3% | 0,5% | 0,6% | 0,8% | 0,0% |
| | 2016-1986 | 0,7 | 0,1 | 0,4 | 0,3 | 0,7 | 0,0 |
| Bauru | 1986 | 1,7% | 1,5% | 0,4% | 0,8% | 0,5% | 0,2% |
| | 2016 | 2,9% | 1,8% | 1,2% | 2,1% | 2,4% | 0,4% |
| | 2016-1986 | 1,2 | 0,3 | 0,8 | 1,2 | 1,9 | 0,1 |
| Campinas | 1986 | 14,8% | 25,7% | 11,6% | 19,1% | 10,5% | 10,9% |
| | 2016 | 23,8% | 37,8% | 21,6% | 28,5% | 25,3% | 29,2% |
| | 2016-1986 | 8,9 | 12,1 | 10,0 | 9,4 | 14,8 | 18,3 |
| Central | 1986 | 2,1% | 3,8% | 0,7% | 6,9% | 0,6% | 0,2% |
| | 2016 | 3,3% | 4,9% | 1,8% | 6,3% | 2,2% | 1,7% |
| | 2016-1986 | 1,2 | 1,1 | 1,2 | -0,6 | 1,5 | 1,5 |
| Franca | 1986 | 1,7% | 0,3% | 0,7% | 0,9% | 0,2% | 0,0% |
| | 2016 | 2,4% | 0,5% | 1,5% | 1,4% | 1,0% | 0,1% |
| | 2016-1986 | 0,6 | 0,2 | 0,8 | 0,5 | 0,8 | 0,1 |
| Marília | 1986 | 1,1% | 0,9% | 0,3% | 1,7% | 0,3% | 0,1% |
| | 2016 | 2,1% | 1,5% | 1,4% | 2,8% | 2,1% | 0,2% |
| | 2016-1986 | 1,0 | 0,5 | 1,2 | 1,1 | 1,8 | 0,1 |
| Presidente Prudente | 1986 | 0,6% | 1,0% | 0,2% | 0,3% | 0,1% | 0,1% |
| | 2016 | 1,5% | 2,1% | 0,5% | 0,4% | 1,3% | 0,2% |
| | 2016-1986 | 0,8 | 1,1 | 0,2 | 0,1 | 1,2 | 0,1 |
| Registro | 1986 | 0,2% | 1,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| | 2016 | 0,1% | 0,5% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| | 2016-1986 | 0,0 | -0,8 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Ribeirão Preto | 1986 | 1,7% | 1,7% | 0,5% | 3,3% | 0,1% | 0,2% |
| | 2016 | 3,4% | 1,6% | 2,7% | 5,0% | 1,1% | 0,8% |
| | 2016-1986 | 1,7 | -0,1 | 2,2 | 1,7 | 1,0 | 0,6 |
| Santos | 1986 | 1,3% | 1,7% | 3,8% | 0,2% | 0,1% | 0,3% |
| | 2016 | 0,7% | 0,8% | 1,7% | 0,5% | 0,1% | 0,4% |
| | 2016-1986 | -0,6 | -0,9 | -2,1 | 0,3 | 0,1 | 0,1 |
| São José do Rio Preto | 1986 | 1,3% | 1,0% | 0,8% | 0,5% | 0,4% | 0,3% |
| | 2016 | 3,8% | 2,6% | 3,8% | 2,3% | 1,5% | 1,7% |
| | 2016-1986 | 2,5 | 1,7 | 3,0 | 1,8 | 1,1 | 1,4 |
| São José dos Campos | 1986 | 4,3% | 3,1% | 2,9% | 2,3% | 5,3% | 12,6% |
| | 2016 | 4,9% | 5,4% | 6,6% | 4,2% | 4,5% | 15,6% |
| | 2016-1986 | 0,6 | 2,3 | 3,7 | 1,9 | -0,8 | 3,0 |
| São Paulo | 1986 | 62,6% | 47,3% | 72,4% | 58,3% | 77,1% | 72,4% |
| | 2016 | 39,5% | 27,6% | 46,6% | 36,7% | 45,7% | 40,4% |
| | 2016-1986 | -23,1 | -19,7 | -25,8 | -21,6 | -31,4 | -32,0 |
| Sorocaba | 1986 | 5,1% | 9,8% | 5,3% | 5,1% | 4,6% | 2,6% |
| | 2016 | 8,3% | 11,6% | 9,3% | 7,8% | 11,5% | 9,0% |
| | 2016-1986 | 3,2 | 1,8 | 4,0 | 2,7 | 6,9 | 6,5 |

Fonte: RAIS-MTE

**Tabela 12: Participação dos Empregos Regionais nos Empregos Estaduais do Setor e Variação da Participação entre 1986 e 2016 (continuação)**

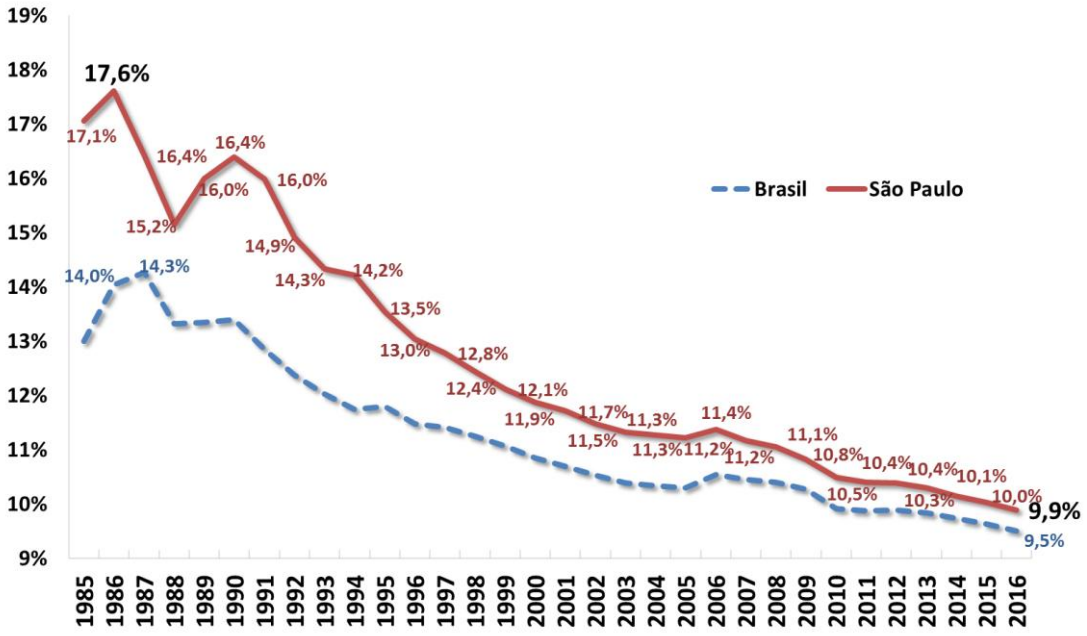
| Região Administrativa | Ano | Madeira e Mobiliário | Papel e Gráfica | Borracha, Fumo, Couros | Química | Têxtil | Calçados | Alimentos e Bebidas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Araçatuba | 1986 | 1,2% | 0,7% | 0,4% | 0,9% | 0,3% | 13,0% | 1,9% |
| | 2016 | 2,5% | 1,5% | 2,0% | 1,5% | 1,3% | 32,5% | 3,8% |
| | 2016-1986 | 1,3 | 0,7 | 1,5 | 0,6 | 1,0 | 19,5 | 1,9 |
| Barretos | 1986 | 0,4% | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,2% | 0,2% | 4,1% |
| | 2016 | 0,5% | 0,2% | 0,4% | 1,3% | 0,4% | 0,0% | 3,7% |
| | 2016-1986 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 1,1 | 0,2 | -0,2 | -0,5 |
| Bauru | 1986 | 2,3% | 1,7% | 0,9% | 0,4% | 1,4% | 8,6% | 7,4% |
| | 2016 | 5,3% | 2,9% | 2,4% | 2,8% | 1,7% | 13,3% | 5,1% |
| | 2016-1986 | 3,0 | 1,2 | 1,5 | 2,4 | 0,2 | 4,7 | -2,3 |
| Campinas | 1986 | 16,3% | 12,7% | 11,3% | 11,1% | 18,7% | 13,5% | 20,1% |
| | 2016 | 20,6% | 20,9% | 19,9% | 24,9% | 23,4% | 2,2% | 20,3% |
| | 2016-1986 | 4,2 | 8,2 | 8,6 | 13,8 | 4,8 | -11,3 | 0,2 |
| Central | 1986 | 1,1% | 0,7% | 1,9% | 0,5% | 2,5% | 0,1% | 5,5% |
| | 2016 | 2,3% | 1,1% | 3,6% | 1,3% | 6,5% | 0,1% | 4,4% |
| | 2016-1986 | 1,2 | 0,4 | 1,8 | 0,8 | 4,0 | 0,0 | -1,1 |
| Franca | 1986 | 0,8% | 0,4% | 1,9% | 0,2% | 0,3% | 36,3% | 2,1% |
| | 2016 | 1,6% | 0,6% | 3,6% | 0,6% | 1,0% | 44,8% | 3,9% |
| | 2016-1986 | 0,7 | 0,1 | 1,7 | 0,4 | 0,6 | 8,5 | 1,8 |
| Marília | 1986 | 1,7% | 0,4% | 0,3% | 0,6% | 0,7% | 0,8% | 5,1% |
| | 2016 | 2,9% | 0,6% | 0,6% | 1,1% | 1,0% | 0,8% | 5,0% |
| | 2016-1986 | 1,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,3 | 0,0 | -0,1 |
| Presidente Prudente | 1986 | 2,0% | 0,3% | 1,0% | 0,2% | 0,4% | 0,6% | 2,7% |
| | 2016 | 1,9% | 0,6% | 2,4% | 1,7% | 1,3% | 0,2% | 2,9% |
| | 2016-1986 | 0,0 | 0,3 | 1,4 | 1,5 | 1,0 | -0,4 | 0,2 |
| Registro | 1986 | 0,7% | 0,0% | 0,0% | 0,2% | 0,0% | 0,0% | 0,6% |
| | 2016 | 0,1% | 0,0% | 0,1% | 0,3% | 0,1% | 0,0% | 0,2% |
| | 2016-1986 | -0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,1 | 0,0 | -0,4 |
| Ribeirão Preto | 1986 | 1,9% | 0,9% | 1,9% | 1,1% | 1,0% | 1,4% | 7,1% |
| | 2016 | 2,4% | 2,4% | 4,7% | 2,6% | 1,1% | 0,4% | 7,0% |
| | 2016-1986 | 0,5 | 1,4 | 2,9 | 1,6 | 0,0 | -1,0 | 0,0 |
| Santos | 1986 | 0,7% | 1,2% | 1,4% | 3,3% | 0,4% | 0,4% | 1,5% |
| | 2016 | 0,3% | 0,8% | 0,3% | 1,1% | 0,3% | 0,0% | 0,7% |
| | 2016-1986 | -0,4 | -0,5 | -1,1 | -2,2 | -0,1 | -0,4 | -0,7 |
| São José do Rio Preto | 1986 | 9,0% | 0,9% | 1,1% | 0,4% | 1,2% | 0,8% | 3,5% |
| | 2016 | 14,5% | 1,5% | 3,1% | 3,0% | 2,9% | 1,4% | 6,5% |
| | 2016-1986 | 5,5 | 0,6 | 2,0 | 2,6 | 1,7 | 0,6 | 2,9 |
| São José dos Campos | 1986 | 1,4% | 2,7% | 6,3% | 3,9% | 2,5% | 3,0% | 1,8% |
| | 2016 | 2,5% | 4,2% | 2,4% | 3,9% | 1,7% | 0,1% | 3,3% |
| | 2016-1986 | 1,2 | 1,6 | -3,9 | 0,0 | -0,9 | -3,0 | 1,5 |
| São Paulo | 1986 | 52,2% | 74,3% | 68,8% | 74,2% | 61,6% | 18,0% | 32,1% |
| | 2016 | 28,9% | 58,2% | 46,9% | 48,4% | 45,7% | 3,3% | 25,5% |
| | 2016-1986 | -23,3 | -16,1 | -21,9 | -25,8 | -15,8 | -14,7 | -6,5 |
| Sorocaba | 1986 | 8,2% | 2,9% | 2,8% | 2,9% | 8,7% | 3,3% | 4,7% |
| | 2016 | 13,7% | 4,6% | 7,6% | 5,4% | 11,7% | 0,9% | 7,8% |
| | 2016-1986 | 5,6 | 1,6 | 4,8 | 2,6 | 3,0 | -2,4 | 3,1 |

Fonte: RAIS-MTE

### 3.1.3. Evolução dos Estabelecimentos Industriais Paulistas

A Indústria de Transformação em São Paulo também sofreu grande perda de participação em relação ao número de estabelecimentos para os outros setores da economia durante o período de 1986 a 2016, registrando, em 2016, as menores participações da série analisada. A indústria de transformação chegou a deter 17,6% dos estabelecimentos paulistas em 1986, mas passou a deter apenas 9,9% em 2016, segundo dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego.

**Gráfico 9: Evolução da Participação da Indústria de Transformação nos Estabelecimentos Paulistas (1985 a 2016)**




Fonte: RAIS - MTE

### 3.1.4. Migração dos Estabelecimentos Industriais Paulistas para Outros Estados Brasileiros

A perda de participação da indústria de transformação no total de estabelecimentos é maior no Estado de São Paulo do que no Brasil como um todo. Isto tem como uma de suas causas a migração de estabelecimentos para outros Estados.

Para esta análise, utilizamos dados de estabelecimentos industriais da RAIS-MTE para os anos de 1986 e 2016. Para permitir a formação desta série mais longa, a classificação da indústria de transformação e de seus subsetores utilizada para esta análise é a classificação de setor IBGE. Esta classificação é diferente da utilizada ao longo deste trabalho para a distribuição setorial pontual (ano de 2016), para a qual utilizamos a classificação por CNAE 2.0. Enquanto a classificação por setor IBGE permite uma série mais longa, a classificação por CNAE 2.0 permite uma abertura maior de setores.

Ademais, selecionamos apenas estabelecimentos da indústria de transformação com 100 ou mais empregados formais (médio e grande porte). Assim evitamos a contagem dos estabelecimentos de pequeno porte que podem indicar um estabelecimento novo ou um estabelecimento que está encerrando suas atividades.

No Brasil, a quantidade de estabelecimentos industriais com 100 ou mais empregados formais cresceu nos últimos 30 anos, segundo RAIS-MTE, de 10.479 para 10.652 (+1,7%). Em São Paulo, por outro lado, a quantidade de estabelecimentos industriais de grande e médio porte caiu no mesmo período, passando de 5.228 para 3.927 (-24,9%). Com isso, a participação de São Paulo no total de estabelecimentos de grande e médio porte caiu de 49,9% para 36,9% (-13,0 p.p.).

Além de São Paulo, o Rio de Janeiro também perdeu uma grande quantidade de estabelecimentos de grande e médio porte no período, passando de 975 para 533 (-45,3%). Com isso, a participação do Estado no total de estabelecimentos de grande e médio porte caiu de 9,3% para 5,0% (-4,3 p.p.).

A perda de estabelecimentos industriais no Estado de São Paulo é bastante destacada, mas o ganho de estabelecimentos industriais esteve mais diluído. A maioria dos Estados ganhou participação, com destaque para Santa Catarina (de 5,0% em 1986 para 8,6% em 2016, +3,6 p.p.); Paraná (de 4,6% para 8,2%, +3,6 p.p.); Minas Gerais (de 6,8% para 9,8%, +3,0 p.p.); Goiás (de 0,7% para 2,5%, +1,8 p.p). Cabe ressaltar que, em 1986, o Estado de Tocantins ainda não havia sido criado, sendo que seu território, nesta época, pertencia ao Estado de Goiás.

**Tabela 13: Estabelecimentos com 100 ou Mais Empregados Formais em 1986 e 2016 por Estados Brasileiros, Participação no Brasil e Variação no Período**

| Estados | 1986 | | 2016 | | Variação 1986-2016 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Estabele-cimentos | Partici-pação no Brasil | Estabele-cimentos | Partici-pação no Brasil | No número estabelecimen-tos (em %) | Na participa-ção no Brasil (em p.p.) |
| São Paulo | 5.228 | 49,9% | 3.927 | 36,9% | -24,9% | -13,0 |
| Minas Gerais | 715 | 6,8% | 1044 | 9,8% | 46,0% | 3,0 |
| Rio Grande do Sul | 1160 | 11,1% | 1044 | 9,8% | -10,0% | -1,3 |
| Santa Catarina | 527 | 5,0% | 916 | 8,6% | 73,8% | 3,6 |
| Paraná | 487 | 4,6% | 870 | 8,2% | 78,6% | 3,6 |
| Rio de Janeiro | 975 | 9,3% | 533 | 5,0% | -45,3% | -4,3 |
| Bahia | 214 | 2,0% | 333 | 3,1% | 55,6% | 1,1 |
| Ceará | 163 | 1,6% | 289 | 2,7% | 77,3% | 1,1 |
| Goiás | 72 | 0,7% | 271 | 2,5% | 276,4% | 1,8 |
| Pernambuco | 254 | 2,4% | 235 | 2,2% | -7,5% | -0,2 |
| Amazonas | 126 | 1,2% | 190 | 1,8% | 50,8% | 0,6 |
| Espírito Santo | 90 | 0,9% | 149 | 1,4% | 65,6% | 0,5 |
| Pará | 105 | 1,0% | 129 | 1,2% | 22,9% | 0,2 |
| Mato Grosso do Sul | 23 | 0,2% | 125 | 1,2% | 443,5% | 1,0 |
| Mato Grosso | 28 | 0,3% | 114 | 1,1% | 307,1% | 0,8 |
| Paraíba | 60 | 0,6% | 85 | 0,8% | 41,7% | 0,2 |
| Sergipe | 39 | 0,4% | 66 | 0,6% | 69,2% | 0,2 |
| Maranhão | 37 | 0,4% | 63 | 0,6% | 70,3% | 0,2 |
| Rio Grande do Norte | 55 | 0,5% | 56 | 0,5% | 1,8% | 0,0 |
| Alagoas | 69 | 0,7% | 56 | 0,5% | -18,8% | -0,2 |
| Distrito Federal | 16 | 0,2% | 49 | 0,5% | 206,3% | 0,3 |
| Rondônia | 6 | 0,1% | 38 | 0,4% | 533,3% | 0,3 |
| Piauí | 22 | 0,2% | 30 | 0,3% | 36,4% | 0,1 |
| Tocantins | - | - | 26 | 0,2% | - | - |
| Acre | 2 | 0,0% | 7 | 0,1% | 250,0% | 0,1 |
| Amapá | 5 | 0,0% | 5 | 0,0% | 0,0% | 0,0 |
| Roraima | 1 | 0,0% | 2 | 0,0% | 100,0% | 0,0 |
| **Total** | **10.479** | **100,0%** | **10.652** | **100,0%** | **1,7%** | **-** |

Fonte: RAIS-MTE

* Em 1986, o Estado do Tocantins ainda não havia sido criado, sendo que seu território nesta época pertencia ao Estado de Goiás.

Os setores que mais perderam estabelecimentos de 100 ou mais empregados formais em São Paulo e Rio de Janeiro, entre 1986 e 2016, foram: têxtil (488 estabelecimentos a menos em São Paulo e Rio de Janeiro e 166 estabelecimentos a mais no Paraná, Minas Gerais, Santa Catarina e Goiás), metalurgia (337

estabelecimentos a menos em São Paulo e Rio de Janeiro e 24 estabelecimentos a mais nos mesmo quatro Estados) e material elétrico e de comunicação (317 estabelecimentos a menos em São Paulo e Rio de Janeiro e 69 estabelecimentos a mais nos mesmo quatro Estados).

Assim, temos que grande parte dos estabelecimentos de médio e grande porte destes três setores que deixaram de existir em São Paulo, passou a existir nos quatro Estados que mais ganharam participação no número de estabelecimentos industriais brasileiros destes portes.

Ademais, nos setores de produtos químicos e de alimentos e bebidas, Paraná, Minas Gerais, Santa Catarina e Goiás ganharam conjuntamente, nos 30 anos, mais que o dobro de estabelecimentos de 100 ou mais empregados do que os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

**Tabela 14: Estabelecimentos com 100 ou Mais Empregados Formais em 1986 e 2016 por Setor e Variação no Período**

| | Estados de São Paulo e Rio de Janeiro | | | Paraná, Minas Gerais, Santa Catarina e Goiás | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1986 | 2016 | Variação 1986-2016 (em nº de estabele-cimentos) | 1986 | 2016 | Variação 1986-2016 (em nº de estabele-cimentos) |
| Produtos de Mineral não Metálico | 277 | 167 | -110 | 135 | 127 | -8 |
| Metalurgia | 725 | 388 | -337 | 216 | 240 | 24 |
| Mecânica | 639 | 425 | -214 | 124 | 209 | 85 |
| Material Elétrico e de Comunicação | 519 | 202 | -317 | 53 | 122 | 69 |
| Material de Transporte | 375 | 404 | 29 | 35 | 148 | 113 |
| Madeira e Mobiliário | 219 | 115 | -104 | 270 | 284 | 14 |
| Papel e Gráfica | 384 | 308 | -76 | 91 | 145 | 54 |
| Borracha, Fumo, Couros | 473 | 203 | -270 | 89 | 87 | -2 |
| Química | 831 | 863 | 32 | 121 | 432 | 311 |
| Têxtil | 935 | 447 | -488 | 297 | 463 | 166 |
| Calçados | 159 | 72 | -87 | 60 | 77 | 17 |
| Alimentos e Bebidas | 667 | 866 | 199 | 310 | 767 | 457 |
| **Total da Indústria de transformação** | **6.203** | **4.460** | **-1.743** | **1.801** | **3.101** | **1.300** |

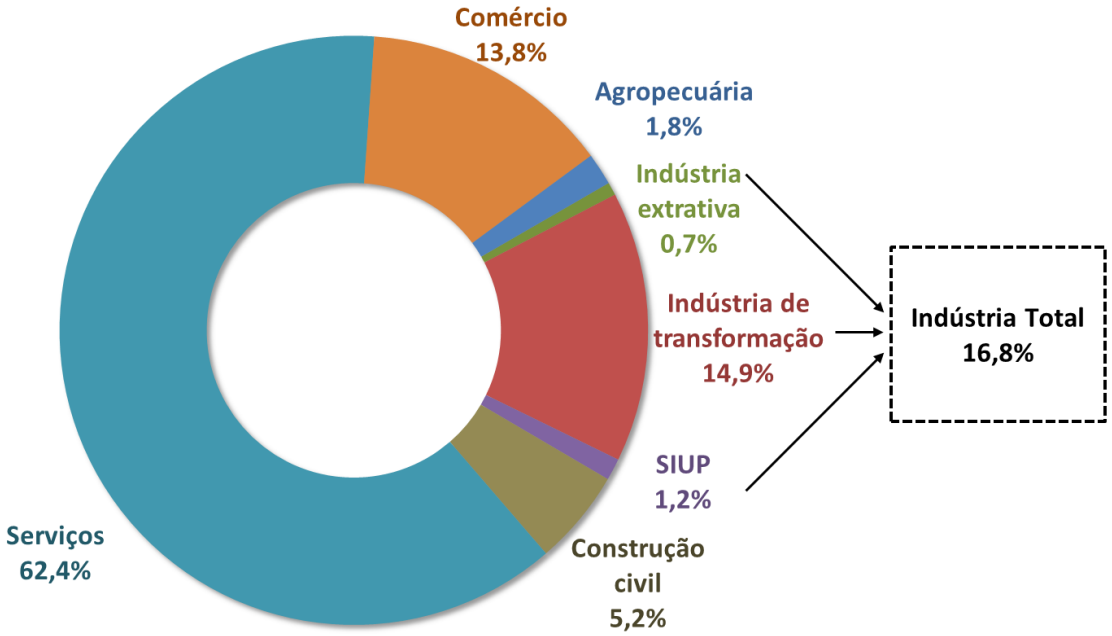
Fonte: RAIS-MTE

Estes dados oferecem fortes indícios de que está ocorrendo uma migração de indústrias paulistas para outros Estados, levando a um impacto maior no Estado de São Paulo da perda de participação da indústria na economia.

### 3.2. Retrato da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo

Segundo dados das Contas Regionais do IBGE, em 2014, a indústria de transformação foi responsável por 14,9% do PIB do Estado de São Paulo. Em 2014, o setor de serviços representou 62,4% do PIB do Estado, o comércio 13,8%, a agropecuária 1,8% e a construção civil 5,2%. A indústria total, constituída pela indústria de transformação, pela indústria extrativa mineral e pelos serviços industriais de utilidade pública (SIUP), representava 16,8% do PIB do Estado.

**Gráfico 10: PIB por Setor da Economia Paulista em 2014**




Fonte: Contas Regionais / IBGE (2014)

Segundo as Contas Regionais do IBGE, através dos dados mais recentes, de 2014, o valor adicionado da Indústria de Transformação de São Paulo era de R$ 230,7 bilhões.

#### 3.2.1. O Valor da Transformação Industrial do Estado de São Paulo

Para analisar a produção dos setores da indústria de transformação de São Paulo, a variável utilizada é o valor da transformação industrial (VTI) da indústria de transformação, uma *proxy* do valor adicionado, pois não há divulgação deste dado por Estado e por setor; o VTI é resultado do valor bruto da produção industrial menos o custo das operações da indústria.

Segundo os dados mais recentes divulgados pela Pesquisa Industrial Anual do IBGE de 2015, a Tabela 15 mostra o valor da transformação industrial dos setores da indústria de transformação de São Paulo e sua participação no valor da transformação industrial. Os setores com maior participação no valor da transformação industrial da indústria de transformação em São Paulo, e consequentemente no PIB do Estado, em 2015 são: produtos alimentícios (16,4%); produtos químicos (11,1%); coque, derivados do petróleo e biocombustíveis (11,0%) e veículos automotores (9,3%).

**Tabela 15: Valor da Transformação Industrial da Indústria de Transformação por Setor no Estado de São Paulo em 2015**

| Setores | VTI (em milhões de R$)* | Participação % do setor no total da IT |
|---|---|---|
| Produtos alimentícios | 58.748 | 16,4% |
| Produtos químicos | 39.849 | 11,1% |
| Coque, derivados do petróleo e biocombustíveis | 39.473 | 11,0% |
| Veículos automotores, carrocerias e autopeças | 33.104 | 9,3% |
| Máquinas e equipamentos | 25.153 | 7,0% |
| Produtos de borracha e de material plástico | 17.491 | 4,9% |
| Produtos farmoquímicos e farmacêuticos | 17.335 | 4,8% |
| Celulose, papel e produtos de papel | 14.002 | 3,9% |
| Produtos de metal, exc. máquinas e equipamentos | 13.670 | 3,8% |
| Máquinas, aparelhos e materiais elétricos | 12.687 | 3,5% |
| Metalurgia | 12.674 | 3,5% |
| Produtos de minerais não-metálicos | 11.876 | 3,3% |
| Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos | 10.387 | 2,9% |
| Outros equipamentos de transporte, exc. veículos automotores | 8.650 | 2,4% |
| Bebidas | 8.457 | 2,4% |
| Produtos têxteis | 5.973 | 1,7% |
| Produtos diversos | 5.617 | 1,6% |
| Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equiptos. | 5.422 | 1,5% |
| Confecção de artigos do vestuário e acessórios | 5.191 | 1,5% |
| Móveis | 3.952 | 1,1% |
| Impressão e reprodução de gravações | 3.433 | 1,0% |
| Artefatos de couro, artigos para viagem e calçados | 2.756 | 0,8% |
| Produtos de madeira | 1.842 | 0,5% |
| Produtos do fumo | 13 | 0,0% |
| **Total da Indústria de Transformação** | **357.754** | **100%** |

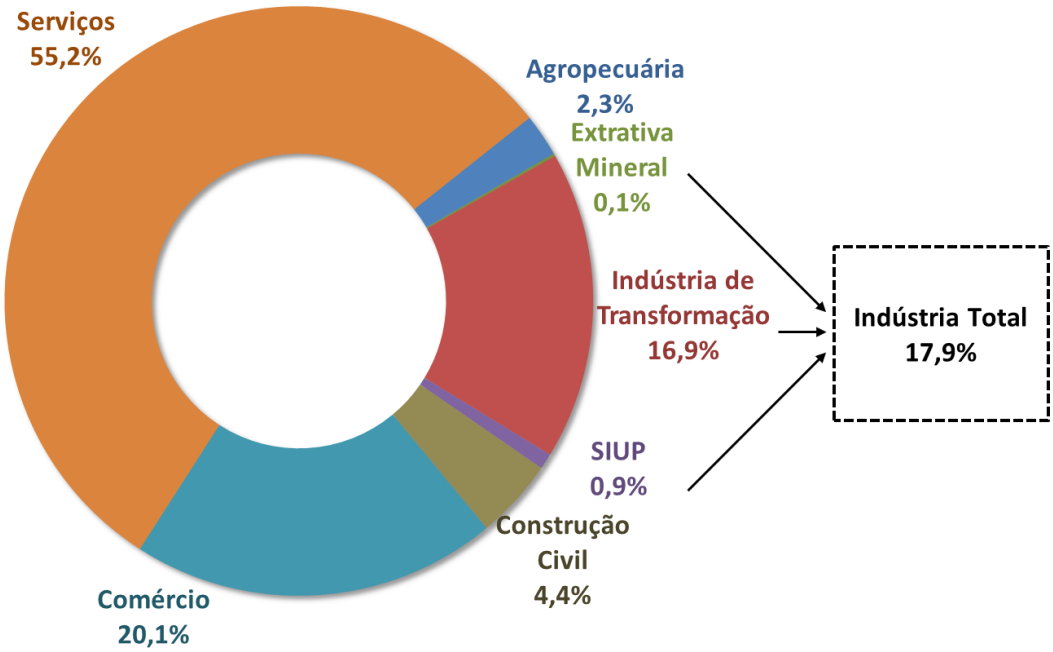
Fonte: PIA - IBGE

* Valores da PIA para empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas.

### 3.2.2. Empregos Formais

Segundo a RAIS-MTE, em 2016, a indústria de transformação paulista ocupava 2,2 milhões de pessoas. A indústria de transformação, em 2016, detinha 16,9%[8] dos empregos formais de São Paulo em comparação com todos os setores da economia, enquanto a indústria total, constituída pela indústria de transformação, pela indústria extrativa mineral e pelos serviços industriais de utilidade pública (SIUP), era responsável por 17,9% dos empregos formais em São Paulo.

**Gráfico 11: Empregados Formais por Setores da Economia Paulista em 2016**




Fonte: RAIS - MTE

### 3.2.3. Distribuição Setorial do Emprego Formal Paulista

Segundo dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2016, entre os setores da indústria de transformação de São Paulo, o setor que mais empregava era o de alimentos (16,4% dos empregados

[8] Na análise da evolução do emprego formal indústria de transformação, a classificação da indústria de transformação e de seus subsetores utilizada foi a classificação de setor IBGE, para permitir a formação desta série mais longa. Nesta análise de distribuição setorial pontual (ano de 2016), utilizamos a classificação por CNAE 2.0, que permite uma abertura maior de setores.

formais), seguido pelo de veículos automotores, carrocerias e autopeças (9,4%), de produtos de borracha e material plástico (7,8%) e de produtos de metal (7,4%), observando a Tabela 16.

**Tabela 16: Empregados Formais por Setores da Indústria de Transformação Paulista em 2016**

| Setores da Indústria de Transformação | Empregados formais | Participação |
|---|---|---|
| Produtos Alimentícios | 365.482 | 16,4% |
| Veículos Automotores, Carrocerias e Autopeças | 209.763 | 9,4% |
| Produtos de Borracha e de Material Plástico | 174.661 | 7,8% |
| Produtos de Metal, exc. Máquinas e Equipamentos | 164.960 | 7,4% |
| Máquinas e Equipamentos | 157.859 | 7,1% |
| Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios | 142.910 | 6,4% |
| Produtos Químicos | 128.250 | 5,7% |
| Produtos de Minerais Não-Metálicos | 98.170 | 4,4% |
| Produtos Têxteis | 88.137 | 3,9% |
| Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos | 81.045 | 3,6% |
| Celulose, Papel e Produtos de Papel | 70.175 | 3,1% |
| Produtos Diversos | 64.606 | 2,9% |
| Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos | 56.465 | 2,5% |
| Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos | 54.509 | 2,4% |
| Móveis | 53.687 | 2,4% |
| Metalurgia | 52.923 | 2,4% |
| Artefatos de Couro, Artigos para Viagem e Calçados | 52.845 | 2,4% |
| Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equiptos. | 50.478 | 2,3% |
| Coque, Derivados do Petróleo e Biocombustíveis | 41.408 | 1,9% |
| Impressão e Reprodução de Gravações | 40.467 | 1,8% |
| Bebidas | 30.359 | 1,4% |
| Outros Equipamentos de Transporte, exc. Veículos Automotores | 28.609 | 1,3% |
| Produtos de Madeira | 23.022 | 1,0% |
| Produtos do Fumo | 1.891 | 0,1% |
| **Total da Indústria de Transformação** | **2.232.681** | **100,0%** |

Fonte: RAIS-MTE

### 3.2.4. Distribuição dos Empregos Formais Industriais por Região Administrativa

Segundo informações da Fundação de Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), o Estado de São Paulo é dividido em 15 Regiões Administrativas (RA). A região administrativa é uma subdivisão do Estado

de São Paulo, composta por diversos municípios de uma determinada área geográfica com similaridades econômicas e sociais. Esta divisão foi criada pelo IBGE e não constitui região política ou administrativa, sendo apenas para fins estatísticos.

A partir dos dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2016, observando a Tabela 17, a Região Metropolitana de São Paulo representava 38,3% do emprego formal na indústria de transformação do Estado de São Paulo, seguida pela Região Administrativa de Campinas com 24,1% e pela Região Administrativa de Sorocaba com 8,4%.

Analisamos quais são os setores por Região Administrativa com maior participação no número de empregados formais da indústria de transformação em 2016.

Na Região Metropolitana de São Paulo, os setores que se destacaram em 2016 em relação ao emprego formal na indústria de transformação foram: veículos automotores, carroceria e autopeças, com 10,8%; produtos de borracha e material plástico, com 10,6% e produtos de metal, com 9,3%.

Já na Região Administrativa de Campinas, o setor de produtos alimentícios registrou uma participação de 13,0% no total do emprego formal da indústria de transformação, o setor de veículos automotores, carrocerias e autopeças ocupou 12,1% e o setor de máquinas e equipamentos ocupou 8,6% do emprego formal.

Na Região Administrativa de Sorocaba, o setor de destaque foi o de produtos alimentícios, que ocupava 13,6% dos empregados formais na indústria de transformação, seguido de veículos automotores, carroceria e autopeças, com 11,2%, e o setor de confecção de artigos do vestuário e acessórios, com 9,5% do emprego formal.

No total do Estado de São Paulo e em duas das três principais regiões administrativas em número de empregados formais, o setor de alimentos se destaca entre os setores com maior participação no emprego industrial. Na Região Metropolitana de São Paulo, no entanto, este setor ocupa apenas a quinta colocação, sendo responsável por 8,1% do emprego formal na indústria de transformação.

O setor de veículos automotores e autopeças, por outro lado, está em segundo lugar entre os setores industriais que mais empregam no total do Estado e está entre os dois setores que mais empregam nas três principais Regiões Administrativas.

**Tabela 17: Empregados Formais da Indústria de Transformação por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016**

| Regiões Administrativas | Empregados Formais | Participação |
|---|---|---|
| São Paulo | 854.719 | 38,3% |
| Campinas | 537.495 | 24,1% |
| Sorocaba | 188.232 | 8,4% |
| São José dos Campos | 107.914 | 4,8% |
| São José do Rio Preto | 86.749 | 3,9% |
| Ribeirão Preto | 77.461 | 3,5% |
| Central | 77.448 | 3,5% |
| Bauru | 66.803 | 3,0% |
| Franca | 55.162 | 2,5% |
| Araçatuba | 52.636 | 2,4% |
| Marília | 47.555 | 2,1% |
| Presidente Prudente | 34.017 | 1,5% |
| Barretos | 27.932 | 1,3% |
| Santos | 15.218 | 0,7% |
| Registro | 3.340 | 0,1% |
| **Total do Estado** | **2.232.681** | **100%** |

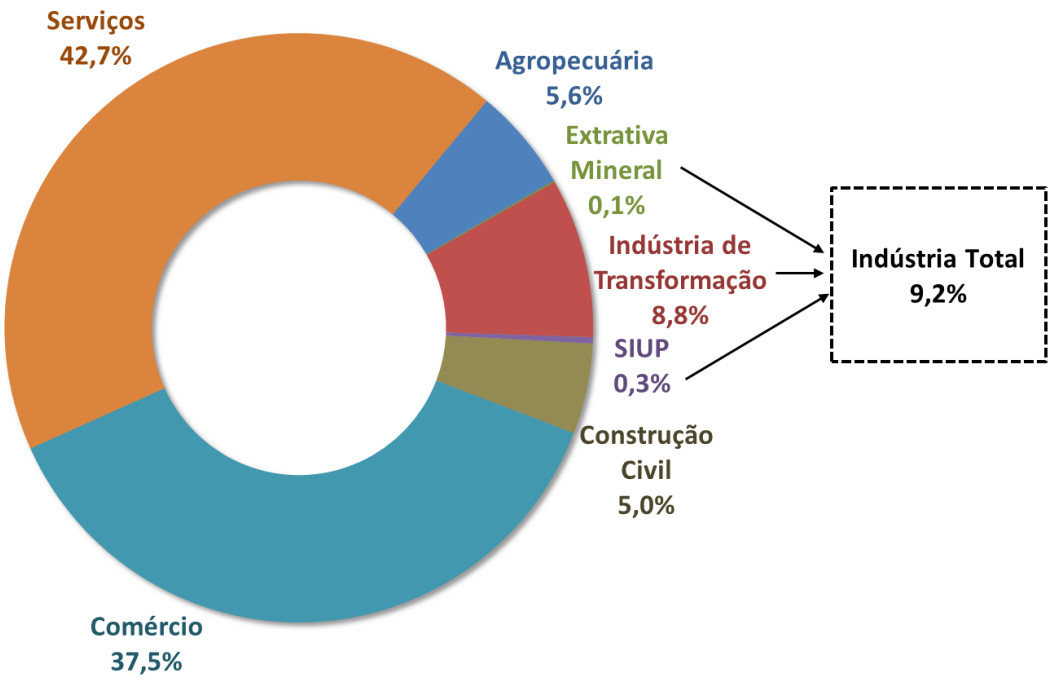
Fonte: RAIS-MTE

### 3.2.5. Estabelecimentos Industriais

Segundo dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2016, a Indústria de Transformação detinha 89.307 estabelecimentos no Estado de São Paulo, o que representa 8,8%[9] dos estabelecimentos de todos os setores da economia de São Paulo. Por outro lado, a indústria total, constituída pela indústria de transformação, pela indústria extrativa Mineral e pelos serviços industriais de utilidade pública (SIUP), registrava 9,2% dos estabelecimentos de São Paulo.

[9] Na análise da evolução dos estabelecimentos da indústria de transformação, a classificação da indústria de transformação e de seus subsetores utilizada foi a classificação de setor IBGE, para permitir a formação desta série mais longa. Nesta análise de distribuição setorial pontual (ano de 2016), utilizamos a classificação por CNAE 2.0, que permite uma abertura maior de setores.

**Gráfico 12: Estabelecimentos por Setores da Economia Paulista em 2016**




Fonte: RAIS- MTE

### 3.2.6. Distribuição Setorial dos Estabelecimentos Industriais

Analisando os dados da Tabela 18, percebe-se que, entre os setores da indústria de transformação do Estado de São Paulo, o setor que mais tinha estabelecimentos em 2016, segundo a RAIS-MTE, era o de confecções de artigos do vestuário e acessórios (14,8% dos estabelecimentos da indústria de transformação), seguido por produtos de metal (12,8%) e, em terceiro lugar, pelo setor de produtos alimentícios (8,7%).

**Tabela 18: Estabelecimentos por Setores da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo em 2016**

| Setores da Indústria de Transformação | Número de estabelecimentos | Participação |
|---|---|---|
| Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios | 13.247 | 14,8% |
| Produtos de Metal, exc. Máquinas e Equipamentos | 11.472 | 12,8% |
| Produtos Alimentícios | 7.792 | 8,7% |
| Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equiptos. | 6.815 | 7,6% |
| Máquinas e Equipamentos | 5.975 | 6,7% |
| Produtos de Borracha e de Material Plástico | 5.761 | 6,5% |
| Produtos de Minerais Não-Metálicos | 4.942 | 5,5% |
| Móveis | 4.036 | 4,5% |
| Produtos Diversos | 4.027 | 4,5% |
| Produtos Químicos | 3.379 | 3,8% |
| Impressão e Reprodução de Gravações | 3.370 | 3,8% |
| Artefatos de Couro, Artigos para Viagem e Calçados | 3.302 | 3,7% |
| Produtos Têxteis | 3.187 | 3,6% |
| Veículos Automotores, Carrocerias e Autopeças | 2.294 | 2,6% |
| Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos | 2.100 | 2,4% |
| Produtos de Madeira | 1.683 | 1,9% |
| Celulose, Papel e Produtos de Papel | 1.623 | 1,8% |
| Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos | 1.542 | 1,7% |
| Metalurgia | 1.441 | 1,6% |
| Bebidas | 425 | 0,5% |
| Outros Equipamentos de Transporte, exc. Veículos Automotores | 359 | 0,4% |
| Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos | 336 | 0,4% |
| Coque, Derivados do Petróleo e Biocombustíveis | 175 | 0,2% |
| Produtos do Fumo | 24 | 0,0% |
| **Total da Indústria de Transformação** | **89.307** | **100,0%** |

Fonte: RAIS - MTE

### 3.2.7. Distribuição dos Estabelecimentos Industriais por Regiões Administrativas

Segundo os dados da RAIS-MTE apresentados na Tabela 19, em 2016, as Regiões Administrativas de São Paulo que se destacaram em número de estabelecimentos foram: Região Metropolitana de São Paulo (com 42,4% dos estabelecimentos da indústria de transformação do Estado); Região Administrativa de Campinas (21,5%) e Região Administrativa de Sorocaba (6,7%).

Abrindo por setores, na Região Metropolitana de São Paulo, o setor de confecção de artigos de vestuário e acessórios se destacou com 20,9% dos estabelecimentos da indústria de transformação do Estado, seguido por produtos de metal com 12,7% e pelo setor de produtos de borracha e material plástico com 8,4%.

Na Região Administrativa de Campinas, o setor de destaque é o de produtos de metal, com 14,3% dos estabelecimentos da indústria de transformação da região, seguido por confecção de artigos de vestuário e acessórios com 10,1% e pelo setor de produtos alimentícios com 9,2%.

Na Região Administrativa de Sorocaba, 14,6% dos estabelecimentos da indústria de transformação da região encontravam-se no setor de produtos de metal. O setor de confecção de artigos de vestuário e acessórios detinha também 12,5%, e o setor de produtos alimentícios ocupava 11,8%.

Quando observamos a distribuição dos estabelecimentos dos setores da indústria de transformação entre as Regiões Administrativas, destacam-se sempre as regiões de São Paulo e Campinas. A exceção é o setor de artefatos de couro e calçados, no qual os destaques são as regiões de Franca, Araçatuba e Bauru, onde estão localizados os polos calçadistas de Franca, Birigui e Jaú, respectivamente.

**Tabela 19: Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016**

| Regiões Administrativas | Nº de estabelecimentos | Participação |
|---|---|---|
| São Paulo | 37.887 | 42,4% |
| Campinas | 19.245 | 21,5% |
| Sorocaba | 5.985 | 6,7% |
| São José do Rio Preto | 4.321 | 4,8% |
| Franca | 3.296 | 3,7% |
| Central | 3.034 | 3,4% |
| Ribeirão Preto | 2.921 | 3,3% |
| São José dos Campos | 2.875 | 3,2% |
| Bauru | 2.537 | 2,8% |
| Marília | 1.982 | 2,2% |
| Araçatuba | 1.975 | 2,2% |
| Presidente Prudente | 1.444 | 1,6% |
| Santos | 946 | 1,1% |
| Barretos | 627 | 0,7% |
| Registro | 232 | 0,3% |
| **Total do Estado** | **89.307** | **100%** |

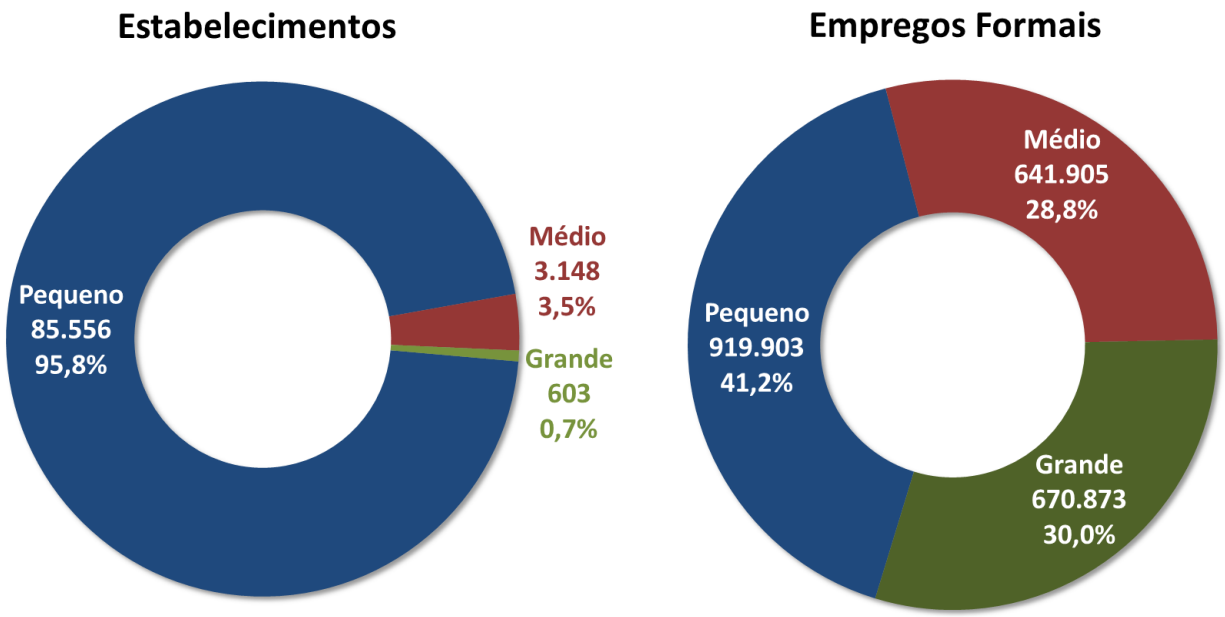
Fonte: RAIS-MTE

### 3.2.8. Distribuição da Indústria Paulista por Porte

Segundo os dados da RAIS-MTE, em 2016, os estabelecimentos da Indústria de Transformação de São Paulo tinham, em média, 25,0 empregados formais. Assim como na análise do Brasil, os estabelecimentos de pequeno porte, com até 99 empregados formais, eram a maioria em 2016, com 95,8% dos estabelecimentos, o que correspondia a 85.556 estabelecimentos. Já os estabelecimentos de porte médio, com 100 a 499 empregados formais, representavam 3,5% do total (3.148 estabelecimentos). Os estabelecimentos com mais de 500 empregados formais, de grande porte, representavam 0,7% do total (603 estabelecimentos).

Apesar de representarem a maior parte dos estabelecimentos da indústria de transformação em São Paulo, os de pequeno porte empregavam 41,2% dos empregados formais, o que totalizava 919,9 mil pessoas. Por sua vez, os estabelecimentos de porte médio empregavam 28,8% dos empregados formais (641,9 mil pessoas). E os estabelecimentos de grande porte empregavam mais que os de médio porte, 670,9 mil pessoas, que representam 30,0% do emprego formal.

**Gráfico 13: Estabelecimentos e Empregados Formais da Indústria de Transformação por Porte em 2016 em São Paulo**




Fonte: RAIS – MTE

Analisando por setores, assim como na análise do Brasil, coque, derivados de petróleo e biocombustíveis é o setor com maior concentração de estabelecimentos de grande porte. Neste setor, 16,6% dos estabelecimentos tinham 500 ou mais empregados formais em 2016. Por outro lado, o setor com o

maior número de estabelecimentos deste porte é o de alimentos, com um total de 170 estabelecimentos deste porte. Já o setor farmacêutico destaca-se pela concentração de estabelecimentos médios, com 100 a 499 empregados formais, em São Paulo, com 25,6% dos estabelecimentos de médio porte.

Os setores com maior concentração de estabelecimentos de pequeno porte são: manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos (99,3%) e confecção de artigos do vestuário e acessórios (98,7%), que, consequentemente, apresentam os menores portes médios entre os setores da indústria de transformação em São Paulo: 7,4 e 10,8 empregados por estabelecimento, respectivamente.

**Tabela 20: Porte Médio e Quantidade de Estabelecimentos por Porte dos Setores da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo em 2016**

| Setores | Empregados por Estabele-cimento | Pequeno Porte | Médio Porte | Grande Porte |
|---|---|---|---|---|
| Coque, Petróleo e Biocombustíveis | 236,6 | 122 (69,7%) | 24 (13,7%) | 29 (16,6%) |
| Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos | 168,1 | 226 (67,3%) | 86 (25,6%) | 24 (7,1%) |
| Veículos, Carrocerias e Autopeças | 91,4 | 1.947 (84,9%) | 261 (11,4%) | 86 (3,7%) |
| Outros Equipamentos de Transporte | 79,7 | 322 (89,7%) | 30 (8,4%) | 7 (1,9%) |
| Produtos do Fumo | 78,8 | 21 (87,5%) | 2 (8,3%) | 1 (4,2%) |
| Bebidas | 71,4 | 365 (85,9%) | 43 (10,1%) | 17 (4,0%) |
| Produtos Alimentícios | 46,9 | 7.217 (92,6%) | 405 (5,2%) | 170 (2,2%) |
| Celulose, Papel e Produtos de Papel | 43,2 | 1.473 (90,8%) | 121 (7,5%) | 29 (1,8%) |
| Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos | 38,6 | 1.941 (92,4%) | 137 (6,5%) | 22 (1,0%) |
| Produtos Químicos | 38,0 | 3.108 (92,0%) | 237 (7,0%) | 34 (1,0%) |
| Metalurgia | 36,7 | 1.352 (93,8%) | 75 (5,2%) | 14 (1,0%) |
| Informática, Eletrônicos e Ópticos | 35,3 | 1.458 (94,6%) | 73 (4,7%) | 11 (0,7%) |
| Produtos de Borracha e de Material Plástico | 30,3 | 5.419 (94,1%) | 314 (5,5%) | 28 (0,5%) |
| Produtos Têxteis | 27,7 | 2.996 (94,0%) | 171 (5,4%) | 20 (0,6%) |
| Máquinas e Equipamentos | 26,4 | 5.667 (94,8%) | 276 (4,6%) | 32 (0,5%) |
| Produtos de Minerais Não-Metálicos | 19,9 | 4.795 (97,0%) | 124 (2,5%) | 23 (0,5%) |
| Produtos Diversos | 16,0 | 3.931 (97,6%) | 90 (2,2%) | 6 (0,1%) |
| Artefs. Couro, Artigos para Viagem e Calçados | 16,0 | 3.209 (97,2%) | 82 (2,5%) | 11 (0,3%) |
| Produtos de Metal, exc. Máquinas e Equiptos. | 14,4 | 11.229 (97,9%) | 233 (2,0%) | 10 (0,1%) |
| Produtos de Madeira | 13,7 | 1.654 (98,3%) | 25 (1,5%) | 4 (0,2%) |
| Móveis | 13,3 | 3.959 (98,1%) | 70 (1,7%) | 7 (0,2%) |
| Impressão e Reprodução de Gravações | 12,0 | 3.305 (98,1%) | 58 (1,7%) | 7 (0,2%) |
| Artigos do Vestuário e Acessórios | 10,8 | 13.072 (98,7%) | 166 (1,3%) | 9 (0,1%) |
| Manutenção, Reparação e Instalação | 7,4 | 6.768 (99,3%) | 45 (0,7%) | 2 (0,0%) |
| **Total da Indústria de Transformação** | **25,0** | **85.556 (95,8%)** | **3.148 (3,5%)** | **603 (0,7%)** |

Fonte: RAIS - MTE

Ao comparar o Brasil com o Estado de São Paulo, a Tabela 21 mostra que o porte médio do Estado de São Paulo (25,0 empregados formais por estabelecimento) é maior que o do Brasil (20,0), o que pode ser explicado pela maior concentração de empresas de grande e médio porte no Estado.

**Tabela 21: Quantidade de Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Porte em São Paulo e no Brasil em 2016**

| | Empregados por Estabelecimento | Pequeno Porte | Médio Porte | Grande Porte |
|---|---|---|---|---|
| Brasil | 20,0 | 328.401 (97,0%) | 8.449 (2,5%) | 1.760 (0,5%) |
| **São Paulo** | **25,0** | **85.556 (95,8%)** | **3.148 (3,5%)** | **603 (0,7%)** |

Fonte: RAIS - MTE

### 3.2.9. Distribuição Espacial das Empresas de Grande Porte da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo

Em 2016, segundo dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego, a maior parte dos estabelecimentos da indústria de transformação de grande porte (500 ou mais empregados formais), estava concentrada na Região Metropolitana de São Paulo, que detinha 31,2% dos estabelecimentos deste porte do Estado (188 estabelecimentos). Em segundo lugar, estava a Região Administrativa de Campinas, com 26,5% (160 estabelecimentos), e, em terceiro lugar, a Região Administrativa de Sorocaba, com 7,6% (46 estabelecimentos).

**Tabela 22: Estabelecimentos da Indústria de Transformação de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016**

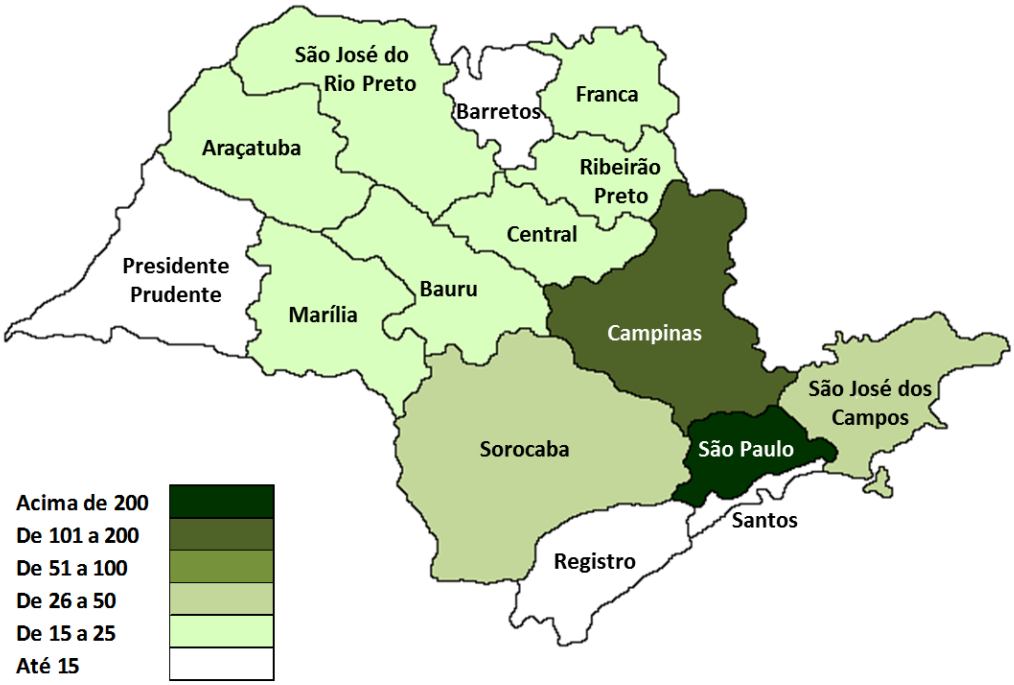
| Regiões Administrativas | Nº de estabelecimentos da Ind. de Transformação de grande porte | %Participação da RA no Estado de SP |
|---|---|---|
| RM de São Paulo | 188 | 31,2% |
| Campinas | 160 | 26,5% |
| Sorocaba | 46 | 7,6% |
| São José dos Campos | 32 | 5,3% |
| Bauru | 25 | 4,1% |
| Central | 24 | 4,0% |
| São José do Rio Preto | 22 | 3,6% |
| Ribeirão Preto | 22 | 3,6% |
| Araçatuba | 21 | 3,5% |
| Marília | 18 | 3,0% |
| Franca | 15 | 2,5% |
| Presidente Prudente | 14 | 2,3% |
| Barretos | 12 | 2,0% |
| Santos | 3 | 0,5% |
| Registro | 1 | 0,2% |
| **Total do Estado** | **603** | **100,0%** |

Fonte: RAIS - MTE

O mapa abaixo ilustra a distribuição dos estabelecimentos industriais com mais de 500 empregados formais por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo. A maior concentração de estabelecimento de grande porte está nas Regiões Administrativas de São Paulo, Campinas, Sorocaba e São José dos Campos.

A Região Administrativa de Franca apresenta a maior participação da indústria de transformação no total dos setores da economia, tanto em número de estabelecimentos (14,7%) quanto em empregados formais (31,6%). Entretanto, apesar de ser famosa por seu polo calçadista, Franca não se destaca na distribuição dos estabelecimentos de grande porte. Isto porque dos 1.761 estabelecimentos de couro e calçados de Franca, que representam 53% dos estabelecimentos industriais da região, apenas dois são de grande porte.

**Figura 2: Distribuição dos Estabelecimentos de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016**




Fonte: RAIS - MTE

Observou-se a distribuição entre as Regiões Administrativas dos estabelecimentos da indústria de transformação de grande porte para os setores com maior número estabelecimentos com 500 ou mais empregados formais no Estado de São Paulo em 2016.

O setor de produtos alimentícios apresentou maior concentração na Região Administrativa de Campinas, com 18,8% dos estabelecimentos de grande porte do Estado, São Paulo concentrava 14,1% dos estabelecimentos de grande porte desse setor.

O setor de veículos automotores concentrava 43,0% de seus estabelecimentos de grande porte na Região Metropolitana de São Paulo e 36,0% em Campinas.

O setor de produtos químicos concentrava seus estabelecimentos de grande porte em São Paulo (58,8%), seguido por Campinas (26,5%).

O setor de máquinas e equipamentos concentrava seus estabelecimentos de grande porte em São Paulo (28,1%) e Campinas (28,1%).

O setor de celulose e papel concentrava seus estabelecimentos de grande porte em Campinas (44,8%), seguido por São Paulo (31,0%).

O setor de coque, derivados do petróleo e biocombustíveis concentrava 20,7% de seus estabelecimentos de grande porte na Região Administrativa de São José do Rio Preto e 17,2% em Bauru.

**Tabela 23: Regiões Administrativas de São Paulo que Concentram a Maior Parte dos Estabelecimentos de Grande Porte nos Setores de Maior Participação no Total de Empregados Formais em 2016**

| Setores | 1º lugar | | 2º lugar | |
|---|---|---|---|---|
| Produtos alimentícios | Campinas | 32 estab. (18,8%) | São Paulo | 24 estab. (14,1%) |
| Veículos automotores | São Paulo | 37 estab. (43,0%) | Campinas | 31 estab. (36,0%) |
| Produtos químicos | São Paulo | 20 estab. (58,8%) | Campinas | 9 estab. (26,5%) |
| Máquinas e equipamentos | Campinas | 9 estab. (28,1%) | | |
| | São Paulo | 9 estab. (28,1%) | | |
| Celulose e papel | Campinas | 13 estab. (44,8%) | São Paulo | 9 estab. (31,0%) |
| Coque, petróleo e biocombustíveis | SJ Rio Preto | 6 estab. (20,7%) | Bauru | 5 estab. (17,2%) |

Fonte: RAIS – MTE

## 4. ENTIDADES DE REPRESENTAÇÃO DA INDÚSTRIA NO ESTADO DE SÃO PAULO

### Fiesp (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo)

A Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) é a maior entidade de classe da indústria brasileira, representando 23 setores produtivos, de todos os portes e das mais diversas cadeias produtivas, distribuídas em 131 sindicatos patronais, e alcança cerca de 150 mil empresas associadas.

A Fiesp não é um órgão público, mas sim uma entidade de filiação, onde os sindicatos patronais se filiam em busca de uma instituição representativa do setor produtivo e que defenda a iniciativa privada e a economia de mercado, estando, assim, atenta às questões nacionais que impactam na atividade industrial.

Para defender os interesses da indústria, a Fiesp acaba batalhando pelo desenvolvimento do país. Em suas campanhas em defesa da indústria, a federação conquistou vitórias importantes para toda a sociedade, como a derrubada da CPMF (Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira, conhecido como imposto do cheque) e diminuição do custo da energia elétrica. E ainda luta pela desoneração tributária, redução de juros, combate dos *spreads* bancários, câmbio equilibrado e obras de infraestrutura.

Para se manter, a Fiesp tem como fonte de recursos a contribuição anual sindical das empresas. O valor da contribuição é pago pelas empresas do setor industrial no Estado de São Paulo, que é distribuído entre o sindicato a qual a empresa é afiliada (60%), a Federação que a representa (15%), a Confederação Nacional da Indústria (5%) e o Ministério do Trabalho e do Emprego (20%). No caso de a empresa não ser filiada a nenhum sindicato, 75% da contribuição sindical é destinado a sua Federação.

Além da Fiesp, integram o sistema o Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp), que defende os interesses de suas empresas associadas; e o Serviço Social da Indústria da São Paulo (Sesi-SP) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de São Paulo (Senai-SP), como os braços educacional, social e cultural do setor produtivo.

### Ciesp (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo)

A Fiesp tem como filiados os sindicatos patronais. Já o Ciesp recebe como associadas as empresas. O Ciesp é a maior entidade representativa do setor industrial na América Latina, com sede na capital, também está presente no interior do Estado de São Paulo, por meio de suas 42 Diretorias Regionais, Municipais e Distritais, formando uma sólida estrutura a serviço de cerca de 10 mil empresas associadas, o que permite que a instituição tenha uma jurisdição bastante ampla e de alcance estadual.

Fundado em 1928, o Ciesp é uma entidade civil sem fins lucrativos que reúne empresas industriais, associações ligadas ao setor produtivo e, também, empresas cujas atividades estão diretamente relacionadas aos interesses das indústrias. Por sua influência e legitimidade, o Ciesp atua como interlocutor das empresas frente aos poderes públicos na busca de soluções de problemas que afetam seus interesses.

A fonte de recursos do Ciesp é obtida através da contribuição voluntária dos associados. Além da representatividade, a entidade oferece um conjunto de serviços, bem como assessoria nas áreas jurídico-consultiva e técnica, econômica, comércio exterior, infraestrutura, tecnologia industrial, responsabilidade social, meio ambiente, acesso às instituições de créditos e apoio em pesquisas, feiras, simpósios, rodadas de negócios, cursos, convênios e demais eventos promovidos pelo Ciesp.

Diferentemente de um sindicato, o Ciesp defende os interesses da indústria como um todo, enquanto os sindicatos focam sua atuação na atividade produtiva específica do seu setor e nas relações de trabalho de sua categoria. Além disso, o Ciesp atua em todo o estado de São Paulo por meio das suas regionais espalhadas em pontos estratégicos, enquanto os sindicatos têm jurisdição limitada.

**Sesi-SP e Senai-SP**

O Sesi-SP possui 167 escolas de ensino fundamental e médio, responsáveis por mais de 240 mil matrículas, nas quais as famílias beneficiam-se da alta qualidade de seus serviços educacionais, sendo por isso referência em nosso país, oferecendo ainda atividades complementares em esporte, cultura, lazer e saúde.

Já o Senai-SP conta com 168 unidades de ensino profissionalizante voltados para a indústria, alcançando, assim, expressivos resultados nas diferentes áreas de atuação. Além disso, oferece cursos de qualificação e atendimento técnico às indústrias em suas demandas específicas. A cada ano, mais de 800 mil jovens e adultos recebem formação e qualificação profissional, em programas focados no mercado e em suas tendências, o que é fundamental para o desenvolvimento e o aprimoramento da mão de obra no Brasil. Uma contribuição mais recente do Senai-SP é a oferta de cursos superiores de tecnologia em áreas demandadas pela indústria.

Para manter as estruturas de educação, cultura e programas de assistência social, a fonte de recursos do Sesi e do Senai é a contribuição compulsória do setor industrial: 1% sobre o montante da remuneração paga pelos estabelecimentos industriais contribuintes a todos seus empregados é destinado ao Senai para educação, atividades profissionalizantes; e 1,5% sobre o montante da remuneração paga a seus empregados é destinado ao Sesi para educação e cultura, incluindo programas de assistência social.

Portanto, o empresário industrial e seus colaboradores têm a oportunidade de se aproximar das conceituadas instituições mantidas pela indústria: o Sesi e o Senai.

A indústria paulista sustenta esse conjunto formado por Fiesp, Ciesp, Sesi-SP e Senai-SP e é apoiada por ele, recebendo mão de obra capacitada, serviços e defesa de seus interesses. Neste modelo, a indústria paulista e suas instituições de apoio contribuem para o desenvolvimento do Brasil como um todo.