



PANORAMA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA

**16ª Edição
Última atualização
20 de agosto de 2018**

**Depto. de Economia, Competitividade e Tecnologia
FIESP / CIESP**

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.....	7
1.2.1. Evolução do Emprego Formal.....	7
1.2.2. Evolução do Número de Estabelecimentos.....	8
2. A INDÚSTRIA BRASILEIRA ATUALMENTE	9
2.1. Principais Setores da Indústria no PIB	9
2.1.1. Participação Setorial no PIB.....	10
2.1.2. Distribuição do Valor Adicionado da Indústria por Estados Brasileiros	11
2.2. Empregos Formais	13
2.2.1. Distribuição Setorial do Emprego Formal.....	13
2.2.2. Distribuição do Emprego Formal nos Estados Brasileiros	14
2.3. Estabelecimentos Industriais.....	16
2.3.1. Distribuição Setorial dos Estabelecimentos Industriais.....	17
2.3.2. Distribuição dos Estabelecimentos Industriais entre os Estados da Federação	18
2.4. Distribuição da Indústria de Transformação por Porte	20
2.5. Distribuição Espacial dos Grandes Estabelecimentos Industriais no Brasil.....	22
3. A INDÚSTRIA PAULISTA	26
3.1. Evolução da Participação do Emprego Formal na Indústria de Transformação e do Número de Estabelecimentos Industriais no Estado de São Paulo	26
3.1.1. Evolução do Emprego Formal na Indústria Paulista	26
3.1.2. Evolução dos Estabelecimentos Industriais Paulistas	27
3.2. Retrato da Indústria de Transformação do Estado de São Paulo.....	27
3.2.1. O Valor da Transformação Industrial do Estado de São Paulo	28
3.2.2. Empregos Formais	29
3.2.3. Distribuição Setorial do Emprego Formal Paulista	30
3.2.4. Distribuição dos Empregos Formais Industriais por Região Administrativa.....	31
3.2.5. Estabelecimentos Industriais.....	33
3.2.6. Distribuição Setorial dos Estabelecimentos Industriais.....	34
3.2.7. Distribuição dos Estabelecimentos Industriais por Regiões Administrativas.....	35
3.2.8. Distribuição da Indústria Paulista por Porte.....	36
3.2.9. Distribuição Espacial das Empresas de Grande Porte da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo	39

Índice de Tabelas

Tabela 1: Valor Adicionado da Indústria de Transformação por Setores no Brasil em 2016.....	11
Tabela 2: Valor Adicionado da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2015.....	12
Tabela 4: Empregados Formais por Setores da Indústria de Transformação Brasileira em 2016	14
Tabela 5: Empregados Formais da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2016	16
Tabela 6: Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Setores no Brasil em 2016	18
Tabela 7: Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2016.....	20
Tabela 8: Quantidade de Estabelecimentos por Porte para Setores da Indústria de Transformação no Brasil em 2016.....	22
Tabela 9: Concentração dos Estabelecimentos de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2016.....	23
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	25
Tabela 15: Valor da Transformação Industrial da Indústria de Transformação por Setor no Estado de São Paulo em 2016.....	29
Tabela 16: Empregados Formais por Setores da Indústria de Transformação Paulista em 2016.....	31
Tabela 17: Empregados Formais da Indústria de Transformação por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016	33
Tabela 18: Estabelecimentos por Setores da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo em 2016. 35	
Tabela 19: Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016.....	36
Tabela 20: Porte Médio e Quantidade de Estabelecimentos por Porte dos Setores da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo em 2016.....	38
Tabela 21: Quantidade de Estabelecimentos da Indústria de Transformação por Porte em São Paulo e no Brasil em 2016	39
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.....	40
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	42

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Evolução da Participação da Indústria de Transformação Brasileira no PIB (1947 a 2017)	6
Gráfico 2: Evolução da Participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal Brasileiro.....	7
Gráfico 3: Evolução da Participação da Indústria de Transformação nos Estabelecimentos Brasileiros.....	8
Gráfico 4: PIB por Setores da Economia Brasileira em 2017	9
Gráfico 5: Empregados Formais por Setores da Economia Brasileira em 2016	13
Gráfico 6: Estabelecimentos por Setor da Economia Brasileira em 2016	17
Gráfico 7: Estabelecimentos e Empregados Formais da Indústria de Transformação por Porte em 2016	21
Gráfico 8: Evolução da Participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal Paulista	26
Gráfico 9: Evolução da Participação da Indústria de Transformação nos Estabelecimentos Paulistas	27
Gráfico 10: PIB por Setor da Economia Paulista em 2015.....	28
Gráfico 11: Empregados Formais por Setores da Economia Paulista em 2016	30
Gráfico 12: Estabelecimentos por Setores da Economia Paulista em 2016.....	34
Gráfico 13: Estabelecimentos e Empregados Formais da Indústria de Transformação por Porte em 2016 em São Paulo	37

Índice de Figuras

Figura 1: Distribuição dos Estabelecimentos de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) pelos Estados Brasileiros em 2016.....	24
Figura 2: Distribuição dos Estabelecimentos de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) por Regiões Administrativas do Estado de São Paulo em 2016	41

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? Motivados por estas e outras questões, que frequentemente são levantadas, a Fiesp e o Ciesp criaram 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. O objetivo é fornecer, de forma consolidada, um conjunto de informações sobre a indústria brasileira e sobre a indústria paulista.

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 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.

José Ricardo Roriz Coelho

Presidente em Exercício da FIESP e do CIESP

1. A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL

1.1. Evolução da Participação da Indústria de Transformação no PIB

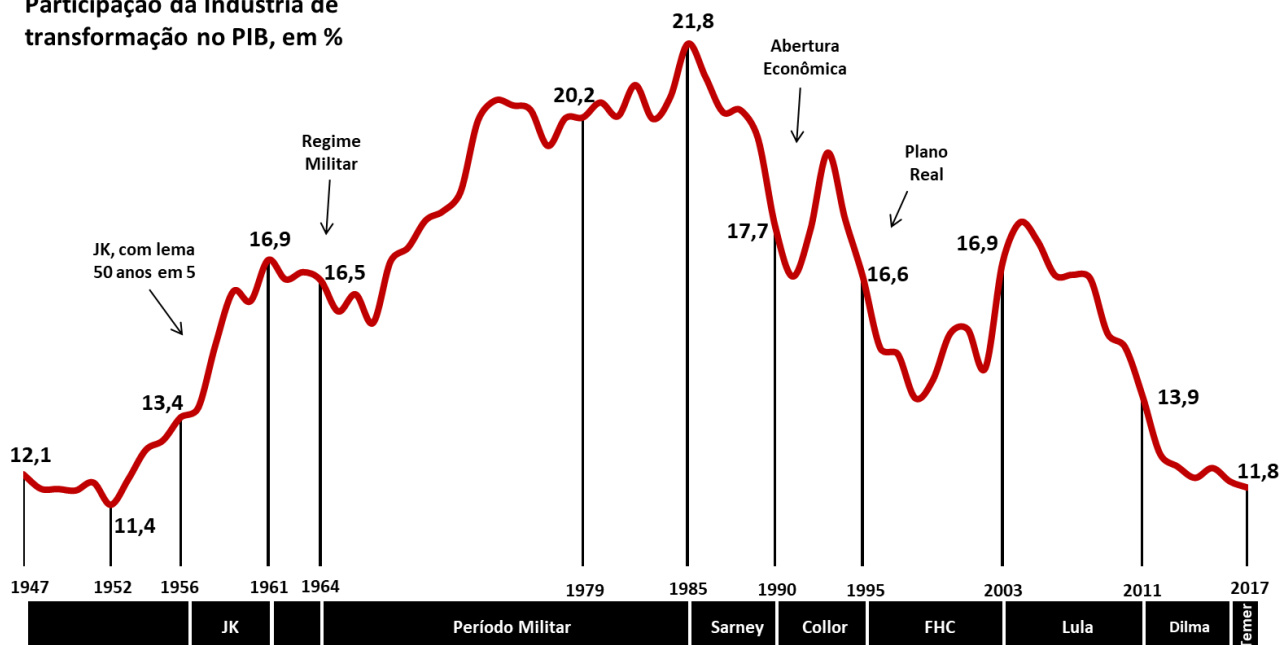
Entre 1947 e 2017, a participação da indústria de transformação no produto interno bruto (PIB) apresentou dois períodos distintos, conforme observado no gráfico abaixo. Dos anos 1950 até 1985 transcorreu o primeiro período, caracterizado por um intenso processo de crescimento, diversificação e consolidação 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 2017, a marca dos 11,8%.

Gráfico 1: Evolução da Participação da Indústria de Transformação Brasileira no PIB (1947 a 2017)

CRISE NA INDÚSTRIA

Participação do setor em 2017 é o mais baixo desde 1952

Participação da Indústria de transformação no PIB, em %



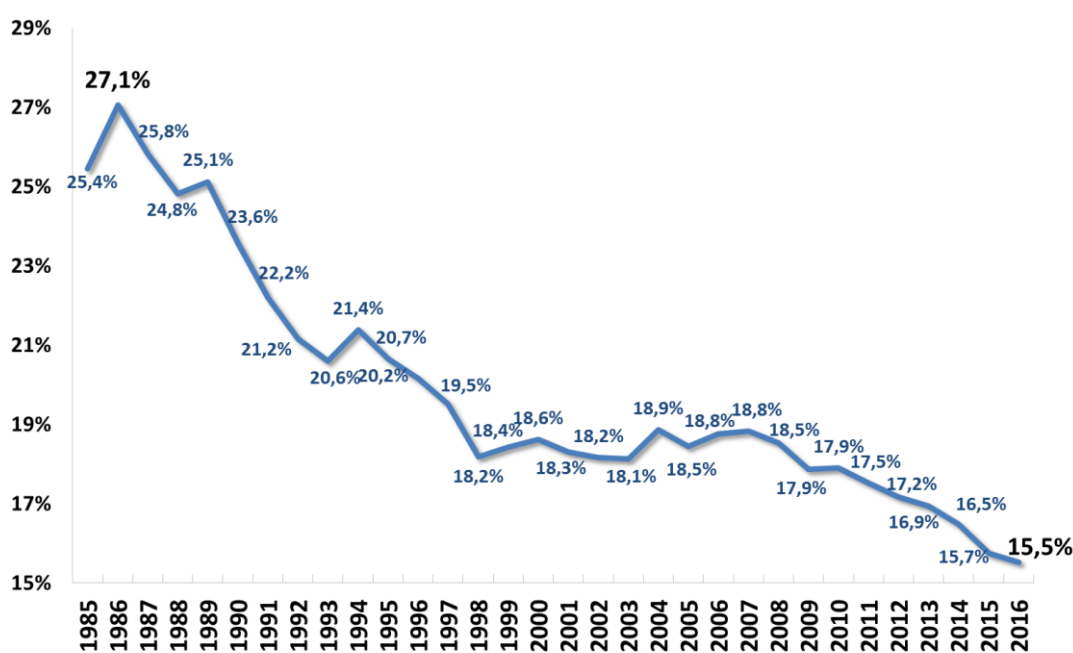
Fonte: IBGE. Metodologia: Bonelli & Pessoa, 2010. Elaboração: FIESP

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 empregos formais¹ 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)



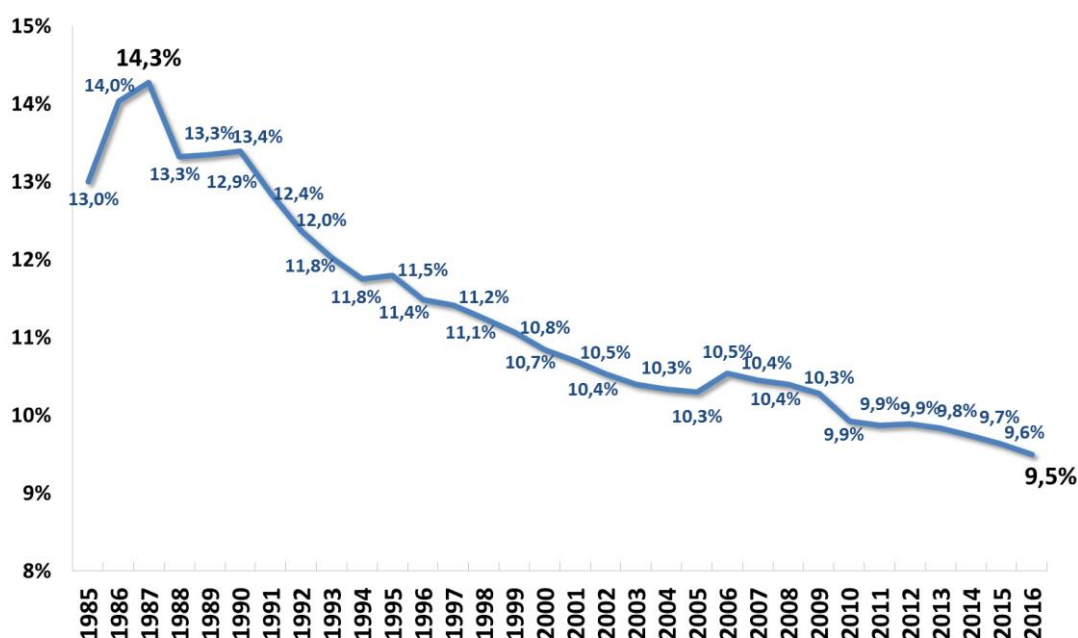
Fonte: RAIS - MTE

¹ 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 estabelecimentos² 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

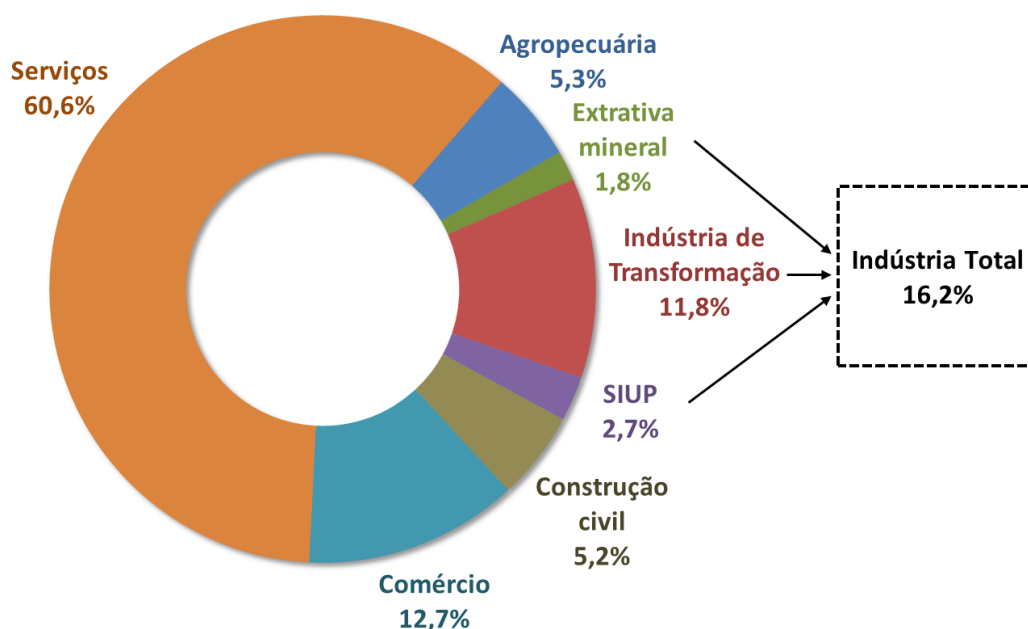
² Os estabelecimentos incluem todos os CNPJ's, com ou sem empregados, com declaração de RAIS ativa. Os CNPJ's que não tiveram empregados durante o ano ou que tiveram suas atividades paralisadas durante o ano não estão inclusos.

2. A INDÚSTRIA BRASILEIRA ATUALMENTE

2.1. Principais Setores da Indústria no PIB

Segundo dados das Contas Nacionais do IBGE, em 2017, a indústria de transformação foi responsável por 11,8% do PIB. Neste mesmo ano, o setor de serviços representou 60,6% do PIB, o comércio 12,7%, a agropecuária 5,3% 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, formado pelos fornecimentos de água, eletricidade, etc.), representava 16,2% do PIB.

Gráfico 4: PIB por Setores da Economia Brasileira em 2017



Fonte: Contas Nacionais / IBGE (2017)

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 2016 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 2016 era de R\$ 709,5 bilhões. Os setores com maior participação neste valor, e consequentemente no PIB, em 2016 são: produtos alimentícios (19,1% do valor adicionado da Indústria de Transformação); coque, derivados do petróleo e biocombustíveis (13,6%); produtos químicos (9,2%); metalurgia (5,3%) e veículos automotores (5,3%).

Tabela 1: Valor Adicionado da Indústria de Transformação por Setores no Brasil em 2016

Setores	Valor Adicionado (R\$ milhões)*	Participação % do VA do setor na Indústria de Transformação	Participação % do VA no PIB
Produtos alimentícios	135.398	19,1%	2,5%
Coque, derivados do petróleo e biocombustíveis	96.834	13,6%	1,8%
Produtos químicos	65.303	9,2%	1,2%
Metalurgia	37.676	5,3%	0,7%
Veículos automotores, carrocerias e autopeças	37.517	5,3%	0,7%
Máquinas e equipamentos	34.094	4,8%	0,6%
Celulose, papel e produtos de papel	29.520	4,2%	0,5%
Produtos de borracha e de material plástico	28.491	4,0%	0,5%
Bebidas	25.705	3,6%	0,5%
Produtos de metal, exc. máquinas e equipamentos	24.971	3,5%	0,5%
Produtos de minerais não-metálicos	24.834	3,5%	0,5%
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	22.497	3,2%	0,4%
Produtos farmoquímicos e farmacêuticos	20.768	2,9%	0,4%
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	18.949	2,7%	0,4%
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	16.610	2,3%	0,3%
Artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	13.418	1,9%	0,2%
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	13.202	1,9%	0,2%
Produtos têxteis	12.332	1,7%	0,2%
Outros equipamentos de transporte, exc. veículos automotores	11.627	1,6%	0,2%
Produtos diversos	10.448	1,5%	0,2%
Móveis	9.872	1,4%	0,2%
Produtos de madeira	8.768	1,2%	0,2%
Impressão e reprodução de gravações	7.158	1,0%	0,1%
Produtos do fumo	3.462	0,5%	0,1%
Total da Indústria de Transformação	709.455	100,0%	13,1%

Fonte: PIA e Contas Nacionais - IBGE (2016, 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 2015, o Estado com maior valor adicionado da indústria de transformação foi São Paulo, com R\$ 240,3 bilhões. Este valor corresponde a 38,1% 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\$ 61,0 bilhões, correspondente a 9,7% do valor adicionado da indústria de transformação nacional; Rio Grande do Sul com R\$ 54,4 bilhões, correspondente a 8,6% do

valor adicionado da indústria de transformação nacional; e Paraná com R\$ 50,5 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 (23,9% de seu PIB); Santa Catarina (20,4% de seu PIB); Rio Grande do Sul (16,3% de seu PIB); Paraná (15,5% de seu PIB) e São Paulo (14,8% de seu PIB).

Tabela 2: Valor Adicionado da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2015

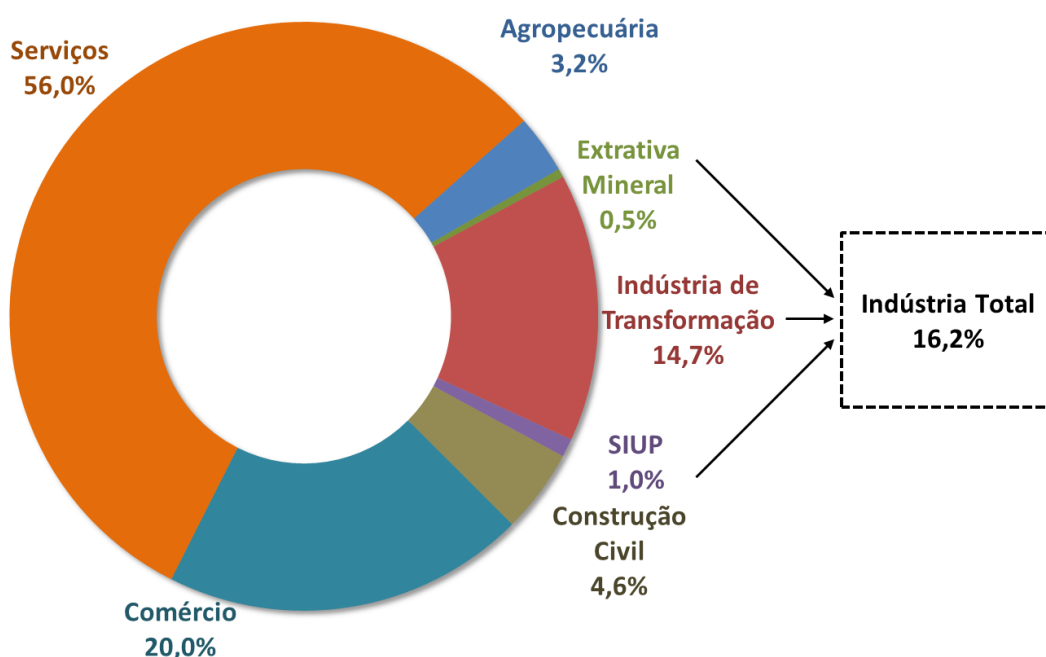
Estado	Valor Adicionado da Indústria de Transformação (em R\$ milhões)	Participação do Estado no Valor adicionado do Brasil	Participação da Indústria de Transformação no PIB
São Paulo	240.341	38,1%	14,8%
Minas Gerais	61.027	9,7%	13,3%
Rio Grande do Sul	54.357	8,6%	16,3%
Paraná	50.518	8,0%	15,5%
Santa Catarina	42.808	6,8%	20,4%
Rio de Janeiro	38.220	6,1%	6,9%
Bahia	24.475	3,9%	11,3%
Goiás	18.203	2,9%	11,8%
Amazonas	17.394	2,8%	23,9%
Pernambuco	14.393	2,3%	10,7%
Espírito Santo	10.590	1,7%	10,5%
Ceará	9.744	1,5%	8,5%
Mato Grosso	7.975	1,3%	8,2%
Mato Grosso do Sul	7.794	1,2%	10,5%
Pará	7.522	1,2%	6,4%
Maranhão	5.071	0,8%	7,3%
Paraíba	3.489	0,6%	7,0%
Alagoas	3.319	0,5%	7,9%
Rio Grande do Norte	3.182	0,5%	6,2%
Distrito Federal	2.556	0,4%	1,4%
Sergipe	2.528	0,4%	7,3%
Rondônia	1.889	0,3%	5,8%
Piauí	1.486	0,2%	4,2%
Tocantins	973	0,2%	3,7%
Amapá	443	0,1%	3,4%
Acre	375	0,1%	3,0%
Roraima	141	0,0%	1,5%
Brasil	630.813	100,0%	12,2%

Fonte: Contas Regionais do Brasil - IBGE (2015)

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%³ 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

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

³ 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.

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 3.

Tabela 3: 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 Equipos.	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 4. 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 4: 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

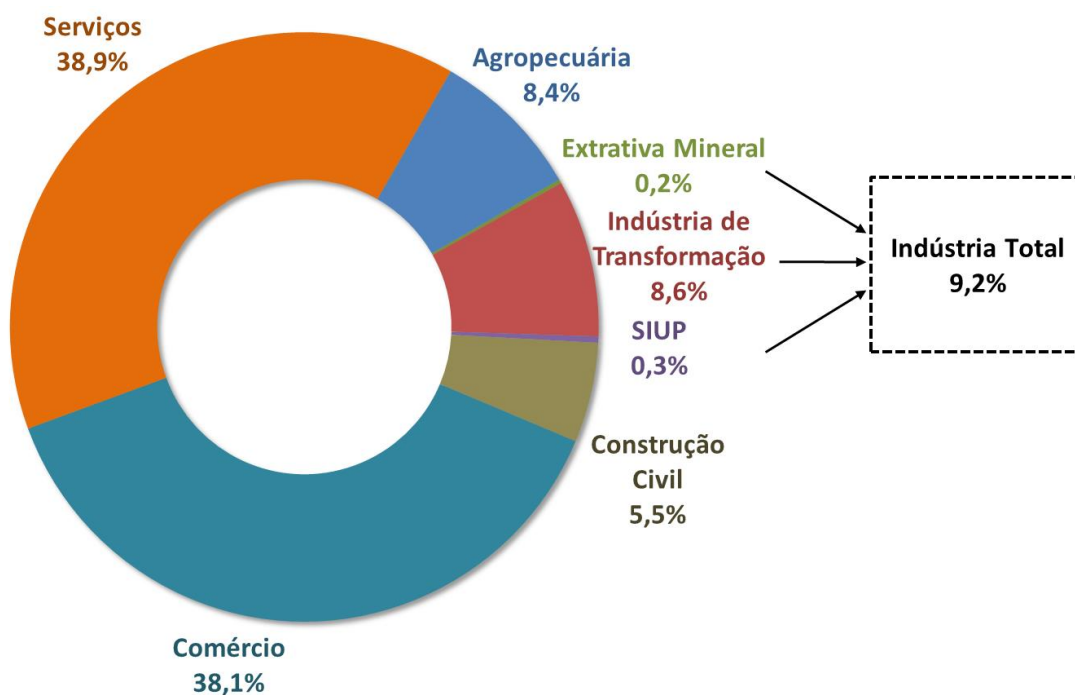
2.3. Estabelecimentos Industriais

Segundo dados da RAIS-MTE, em 2016, a indústria de transformação detinha 338.610 estabelecimentos no Brasil, o que representava 8,6%⁴ dos estabelecimentos de todos os setores de atividade

⁴ 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.

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%).

Tabela 5: 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 Equipos.	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

confeções 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 confeções 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 6: 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

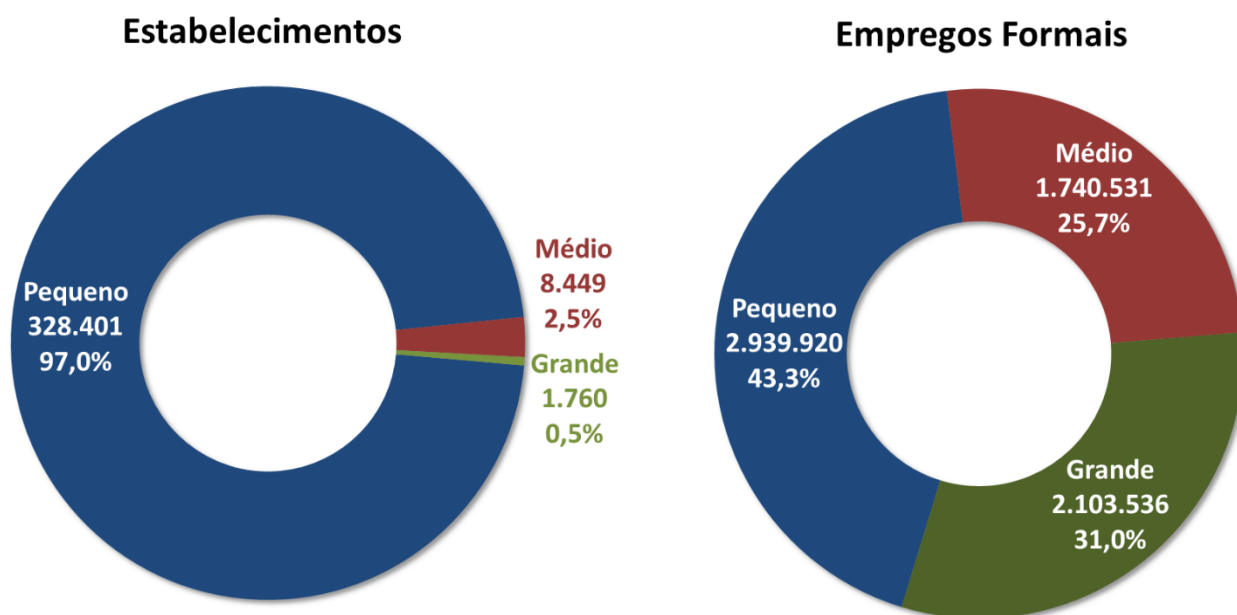
Segundo os dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego, em 2016, os estabelecimentos da indústria de transformação tinham, em média, 20,0 empregados formais.

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, conseqüentemente, apresentam o menor porte médio: 7,7 empregados formais por estabelecimento.

Tabela 7: Quantidade de Estabelecimentos por Porte para Setores da Indústria de Transformação no Brasil em 2016

Setores	Empregados por estabelecimento	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 Equipos.	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.

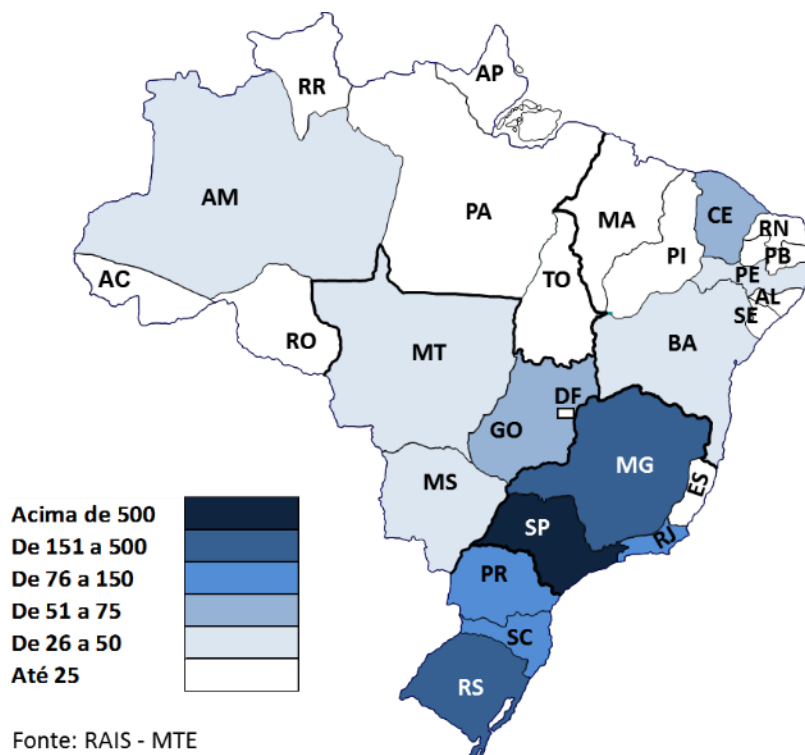
Tabela 8: Concentração dos Estabelecimentos de Grande Porte (500 ou mais empregados formais) da Indústria de Transformação por Estados Brasileiros em 2016

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 9. A exceção é o setor de artefatos de couro e calçados, com destaque para o polo calçadista no Rio Grande do Sul.

Tabela 9: 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%)
			SC 6 estab. (8,5%)

Fonte: RAIS – MTE

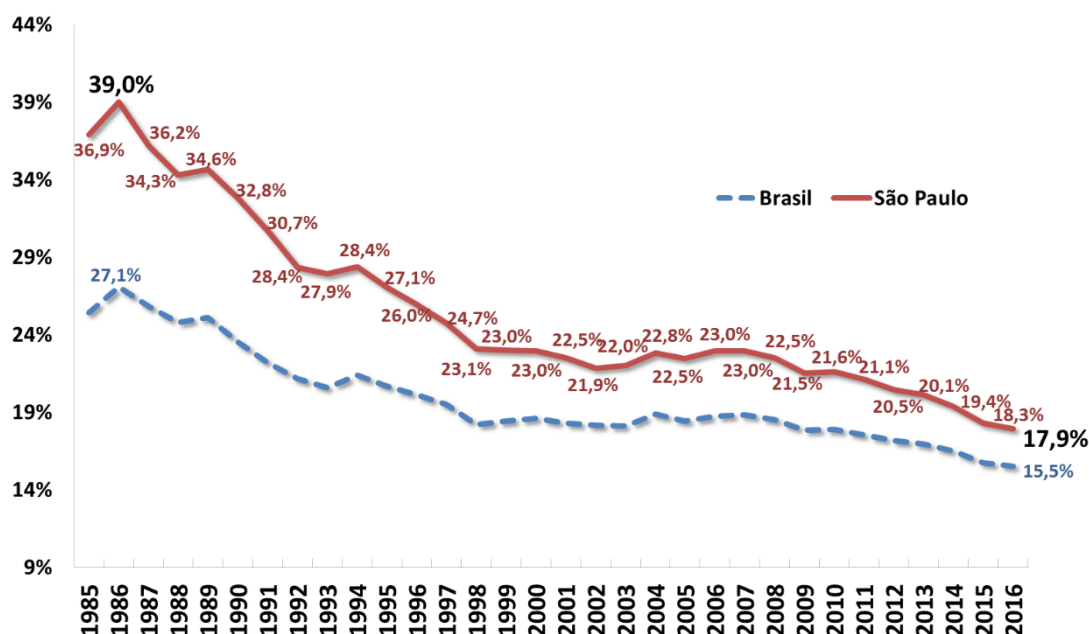
3. A INDÚSTRIA PAULISTA

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)

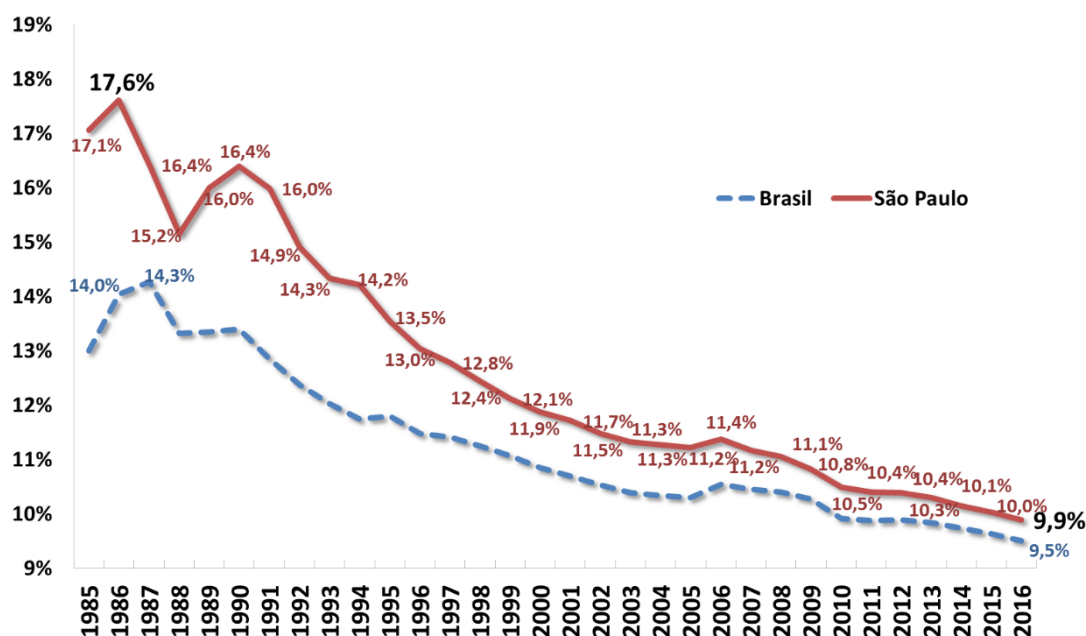


Fonte: RAIS – MTE

3.1.2. 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)

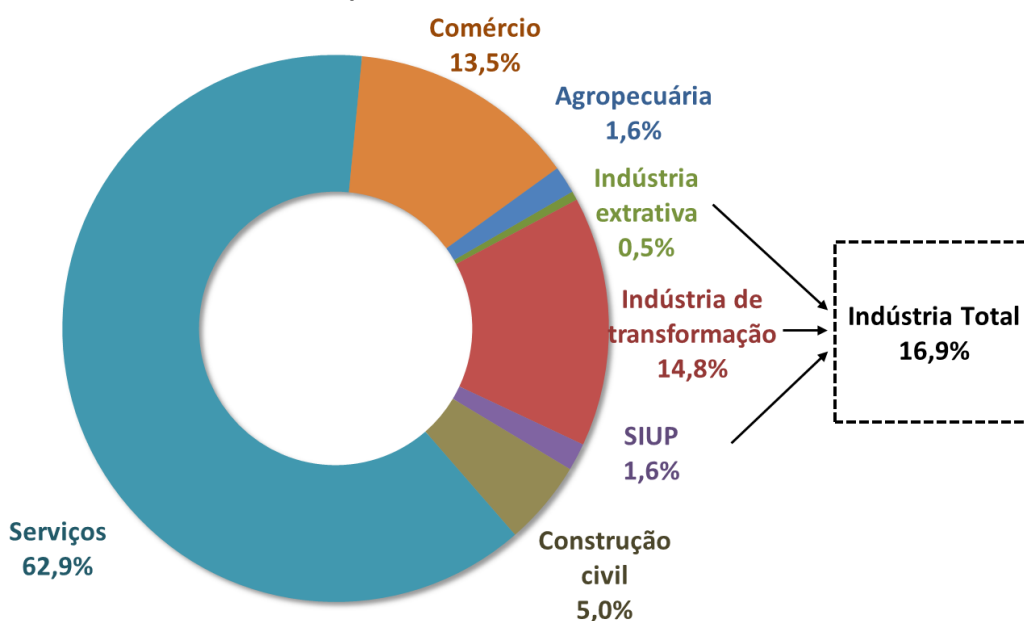


Fonte: RAIS - MTE

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

Segundo dados das Contas Regionais do IBGE, em 2015, a indústria de transformação foi responsável por 14,8% do PIB do Estado de São Paulo. Em 2015, o setor de serviços representou 62,9% do PIB do Estado, o comércio 13,5%, a agropecuária 1,6% e a construção civil 5,0%. A indústria total, constituída pela indústria de transformação, pela indústria extrativa mineral e pelos serviços industriais de utilidade pública (SIUP), representava 16,9% do PIB do Estado.

Gráfico 10: PIB por Setor da Economia Paulista em 2015



Fonte: Contas Regionais / IBGE (2015)

Segundo as Contas Regionais do IBGE, através dos dados mais recentes, de 2015, o valor adicionado da Indústria de Transformação de São Paulo era de R\$ 240,3 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 2016, a Tabela 10 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 2016 são: produtos alimentícios (18,8%); produtos químicos (11,4%); coque, derivados do petróleo e biocombustíveis (10,6%) e veículos automotores (8,7%).

Tabela 10: Valor da Transformação Industrial da Indústria de Transformação por Setor no Estado de São Paulo em 2016

Setores	VTI (em milhões de R\$)*	Participação % do setor no total da IT
Produtos alimentícios	68.448	18,8%
Produtos químicos	41.338	11,4%
Coque, derivados do petróleo e biocombustíveis	38.632	10,6%
Veículos automotores, carrocerias e autopeças	31.528	8,7%
Máquinas e equipamentos	23.082	6,3%
Produtos farmoquímicos e farmacêuticos	18.742	5,2%
Produtos de borracha e de material plástico	18.519	5,1%
Celulose, papel e produtos de papel	14.680	4,0%
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	13.218	3,6%
Produtos de metal, exc. máquinas e equipamentos	12.855	3,5%
Metalurgia	11.396	3,1%
Produtos de minerais não-metálicos	11.237	3,1%
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	10.085	2,8%
Outros equipamentos de transporte, exc. veículos automotores	9.156	2,5%
Bebidas	7.826	2,2%
Produtos têxteis	5.663	1,6%
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	5.401	1,5%
Produtos diversos	5.326	1,5%
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equiptos.	4.863	1,3%
Impressão e reprodução de gravações	3.824	1,1%
Móveis	3.628	1,0%
Artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	2.742	0,8%
Produtos de madeira	1.397	0,4%
Produtos do fumo	12	0,0%
Total da Indústria de Transformação	363.601	100%

Fonte: PIA - IBGE

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

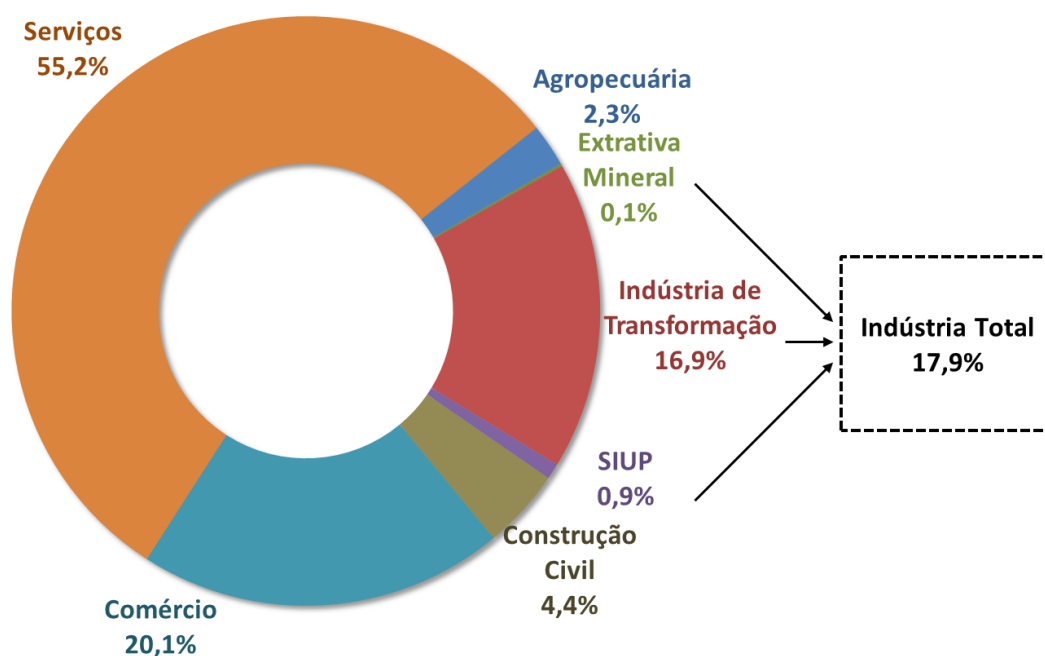
3.2.2. Empregos Formais

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%⁵ dos empregos formais de São Paulo em comparação com todos os setores da economia, enquanto a indústria total, constituída pela indústria de

⁵ 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.

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 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 11.

Tabela 11: 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 Equipos.	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 12, 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 12: 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%

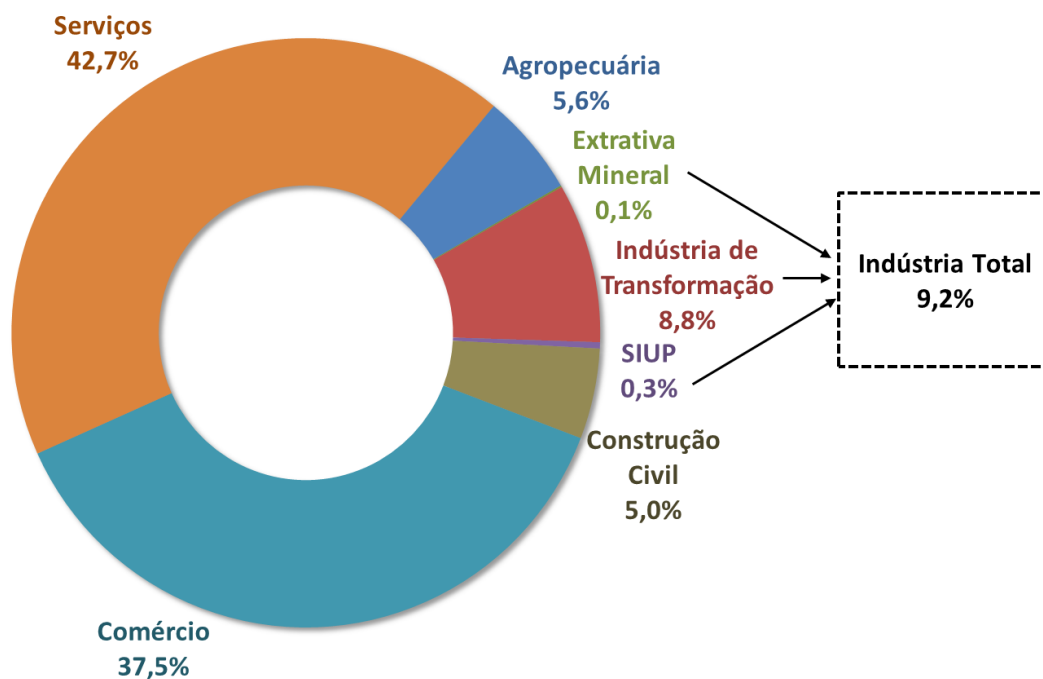
Fonte: RAIS-MTE

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%⁶ 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.

⁶ 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 13: 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 Equipos.	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 14: 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

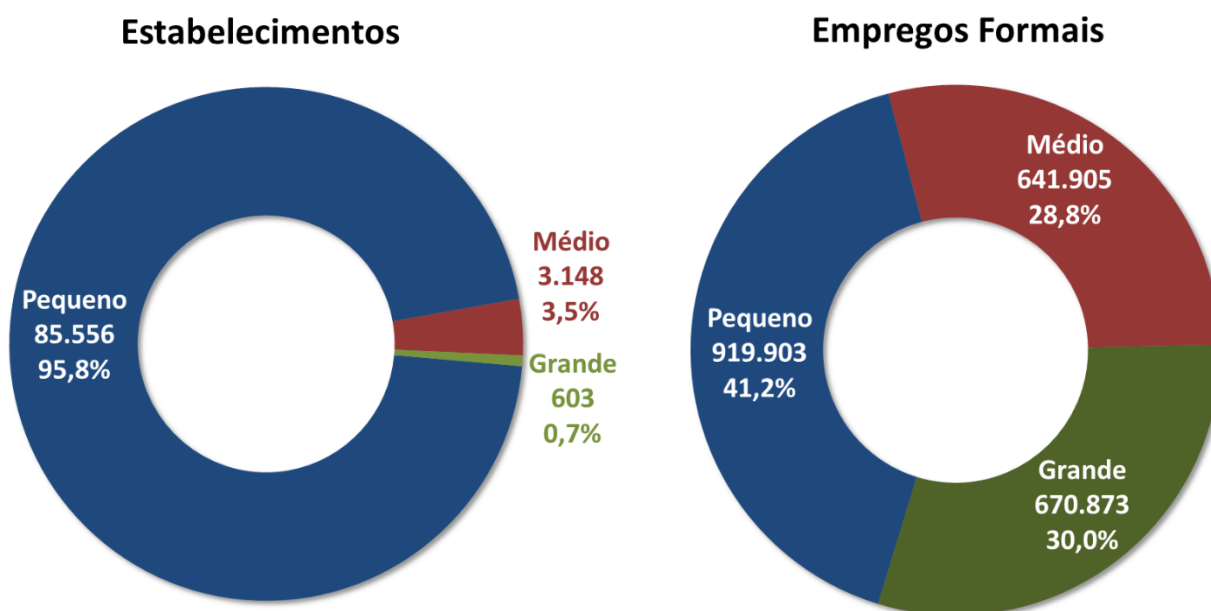
3.2.8. Distribuição da Indústria Paulista por Porte

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, conseqüentemente, 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 15: Porte Médio e Quantidade de Estabelecimentos por Porte dos Setores da Indústria de Transformação no Estado de São Paulo em 2016

Setores	Empregados por Estabelecimento	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 Equipos.	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 16: 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 17: 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 18: 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