

GERAÇÃO DO EMPREGO INDUSTRIAL  
NAS CAPITAIS E INTERIOR DO BRASIL

**CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA • CNI**

Armando de Queiroz Monteiro Neto  
*Presidente*

**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL • SENAI**

**Conselho Nacional**

Armando de Queiroz Monteiro Neto  
*Presidente*

**SENAI • Departamento Nacional**

José Manuel de Aguiar Martins  
*Diretor-Geral*

Regina Maria de Fátima Torres  
*Diretora de Operações*



*Confederação Nacional da Indústria  
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
Departamento Nacional*

# GERAÇÃO DO EMPREGO INDUSTRIAL NAS CAPITAIS E INTERIOR DO BRASIL

João Saboia

BRASÍLIA  
2 0 0 5

© 2005. SENAI • Departamento Nacional

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

## SENAI/DN

UNIPAD • Unidade de Pesquisa, Avaliação e Desenvolvimento

### Nota sobre o autor:

João Saboia é professor titular do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro

---

### FICHA CATALOGRÁFICA

---

S117g

Saboia, João.

A geração do emprego industrial nas capitais e no interior de São Paulo. – Brasília : SENAI/DN, 2005.

57 p.

ISBN 85-7519-155-1

1. Mercado de Trabalho 2. Emprego Industrial 3. São Paulo I. Título.

CDU 331.5 (815.6)

---

## SENAI

Serviço Nacional de  
Aprendizagem Industrial  
Departamento Nacional

## Sede

Setor Bancário Norte  
Quadra 1 – Bloco C  
Edifício Roberto Simonsen  
70040-903 – Brasília – DF  
Tel.: (0xx61) 3317-9544  
Fax: (0xx61) 3317-9550  
[www.senai.br](http://www.senai.br)

## LISTA DE FIGURAS

---

<b>Figura 1</b>	Distribuição Percentual da Geração de Emprego por Região • 2000-2004	<b>17</b>
<b>Figura 2</b>	Distribuição Percentual da Geração de Emprego por Unidade da Federação • 2000-2004	<b>19</b>
<b>Figura 3</b>	Percentual da Remuneração Média dos Admitidos em Relação aos Desligados na Indústria • Capitais e Interior • 2000-2004	<b>32</b>



## LISTA DE TABELAS

---

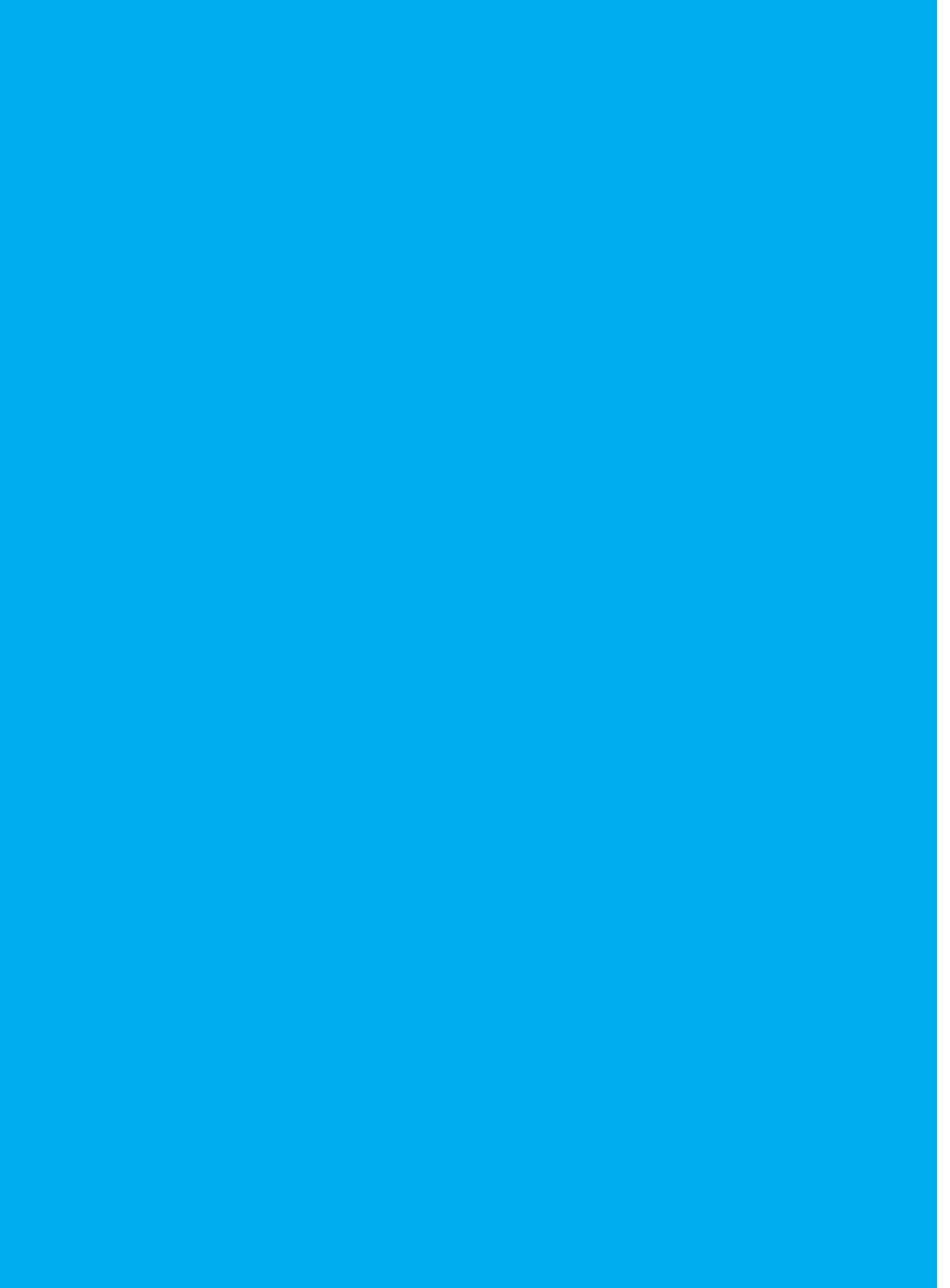
<b>Tabela 1</b>	Geração de Emprego por Setor de Atividade Econômica • 2000-2004	<b>16</b>
<b>Tabela 2</b>	Geração de Emprego na Indústria por Setor e Região • 2000-2004	<b>18</b>
<b>Tabela 3</b>	Geração de Emprego na Indústria por Unidade da Federação • 2000-2004	<b>20</b>
<b>Tabela 4</b>	Distribuição Percentual da Geração de Emprego na Indústria por Faixa Etária • 2000-2004	<b>22</b>
<b>Tabela 5</b>	Distribuição Percentual da Geração de Emprego na Indústria por Sexo • 2000-2005	<b>23</b>
<b>Tabela 6</b>	Distribuição Percentual de Geração de Emprego na Indústria por Grau de Instrução • 2000-2004	<b>24</b>
<b>Tabela 7</b>	Remuneração Média de Admitidos e Desligados na Indústria • 2000-2004	<b>26</b>
<b>Tabela 8</b>	Geração de Empregos na Indústria Microrregiões da Capital e Interior • 2000-2004	<b>28</b>

<b>Tabela 9</b>	Geração de Emprego por Setor e Sub-setor da Indústria – Capital e Interior • 2000-2004	<b>29</b>
<b>Tabela 10</b>	Variação do Emprego na Indústria por Região • Capital e Interior • 2000-2004	<b>30</b>
<b>Tabela 11</b>	Variação do Emprego na Indústria por Estado • Capital e Interior • 2000-2004	<b>31</b>
<b>Tabela 12</b>	Remuneração Média dos Admitidos e Desligados por Setor e Subsetor na Indústria – Microrregiões da Capital e Interior • 2004	<b>32</b>
<b>Tabela 13</b>	Microrregiões Que Mais Geraram Empregos, Segundo Setor Industrial, no Período • 2000-2004	<b>36</b>
<b>Tabela 14</b>	Microrregiões Que Mais Eliminaram Empregos, Segundo Setor Industrial, no Período 2000-2004	<b>38</b>



	<b>APRESENTAÇÃO</b>	
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>DADOS GERAIS</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>DADOS REGIONAIS E ESTADUAIS</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DOS TRABALHADORES</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>REMUNERAÇÃO E ROTATIVIDADE DA MÃO-DE-OBRA</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>GERAÇÃO DE EMPREGO NAS CAPITALS E NO INTERIOR DO PAÍS</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>AS 50 MICRORREGIÕES QUE GERARAM MAIS EMPREGOS</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>AS 50 MICRORREGIÕES QUE MAIS ELIMINARAM EMPREGOS</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>RESUMO E PRINCIPAIS CONCLUSÕES</b>	<b>39</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>43</b>
	<b>APÊNDICE</b>	<b>45</b>

Geração de Emprego por Setor e Subsetor da  
Indústria nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004





## APRESENTAÇÃO

---

**Em diversas regiões do país**, são criados, ao longo dos anos, novos pólos de desenvolvimento industrial, decorrentes de fatores conjugados, dentre os quais se destacam incentivos municipais, proximidade de recursos naturais, isenção de tributos, custos de produção mais baixos, proximidade do mercado, malha viária adequada, entre outros. De igual modo, são observados movimentos de esgotamento ou de redefinição do perfil de aglomerações industriais tradicionais.

Isso tem determinado mudanças significativas no emprego e na demanda por capacitação profissional e por serviços tecnológicos.

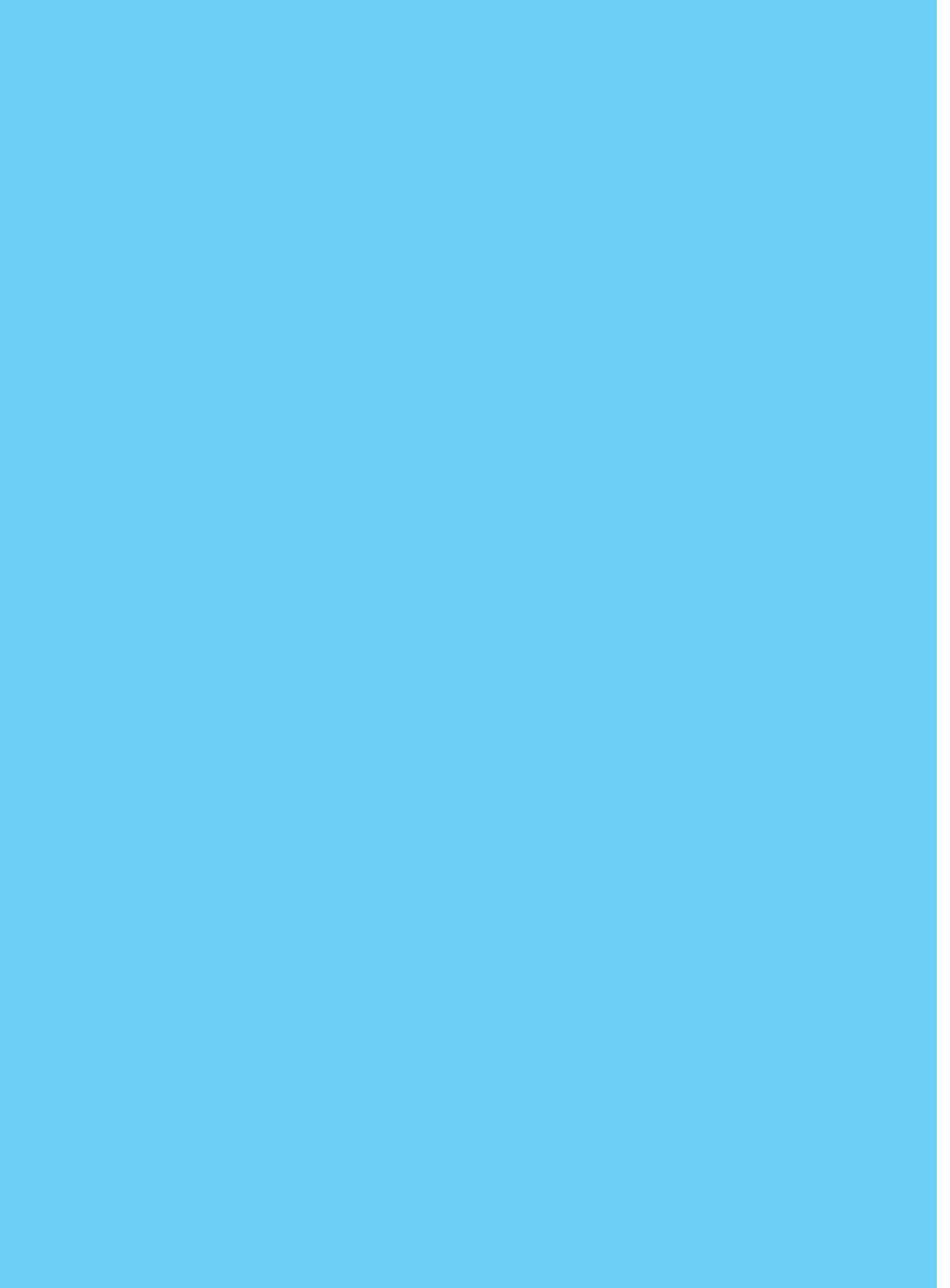
Assim, o Departamento Nacional do SENAI realiza pesquisas e desenvolve metodologias com a finalidade de favorecer a identificação e análise do deslocamento espacial das empresas, o processo de modernização tecnológica e organizacional, bem como seus efeitos no emprego de diferentes ocupações relacionadas à indústria.

O presente estudo integra essas iniciativas na medida em que caracteriza o desenvolvimento regional com foco na interiorização do emprego industrial. O trabalho aborda o deslocamento das empresas tanto no sentido leste-oeste do país como na dimensão capital para o interior dos estados.

Desta forma, busca-se contribuir para o planejamento nacional e regional da entidade, além de subsidiar a organização de projetos que favoreçam o atendimento a empresas e comunidades localizadas no interior do país.

José Manuel de Aguiar Martins

**Diretor-Geral do SENAI**



# 1 INTRODUÇÃO

---

O principal objetivo deste trabalho é apresentar um quadro geral sobre a geração de empregos industriais no país no quinquênio 2000-2004. Para isso é utilizado como fonte básica de dados o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). O CAGED é uma fonte de dados cada vez mais utilizada, cobrindo informações mensais sobre admissões e desligamentos de empregados regidos pela CLT. Portanto, representa um quadro da movimentação da mão-de-obra no setor formal da economia informado pelas empresas com CNPJ.

A maior vantagem do CAGED é a agilidade com que suas informações são disponibilizadas ao público, permitindo um acompanhamento conjuntural do mercado de trabalho, além da cobertura nacional de seus dados. Em abril de 2005, já estavam disponíveis os dados completos de 2004, de modo que puderam ser incluídos neste trabalho. Sua maior desvantagem é não cobrir o setor informal da economia, como no caso da Pesquisa Mensal de Emprego (PME), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>z</sup>. É preciso lembrar, entretanto, que, excetuando-se o setor da construção civil e alguns segmentos da indústria de transformação, a indústria brasileira possui um mercado de trabalho relativamente formalizado.

O CAGED apresenta informações detalhadas das admissões e desligamentos ocorridos nas empresas, de modo que permite que se calcule a geração de emprego pela diferença entre admissões e desligamentos. Tais informações podem ser combinadas com os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para se estimar o nível de emprego formal ao longo do tempo.

Neste trabalho, o conceito básico usado é a geração de empregos obtida através da diferença entre admissões e desligamentos informados pelo CAGED, sem preocupação com o cálculo de taxas de crescimento do emprego, mas, sim, com o volume de emprego gerado ou, eventualmente, eliminado. Na seção 6 são estimadas taxas de crescimento do emprego com base na utilização simultânea da RAIS e do CAGED.

O trabalho é iniciado com um quadro geral da geração de emprego em todos os setores da economia no período analisado. Em seguida, são apresentados os dados regionais e por unidade da Federação para os quatro grandes setores industriais – extrativa mineral; transformação; serviços industriais de utilidade pública; e construção. Além disso, a indústria de transformação é desagregada em doze subsetores.

Mais adiante, são apresentadas informações sobre o sexo, a faixa etária e a escolaridade dos trabalhadores que ocupam os empregos gerados na indústria. Segue-se uma comparação entre a remuneração dos trabalhadores admitidos e desligados, mostrando que os primeiros recebem salários bem menores que os segundos.

A partir daí, o estudo volta-se para a comparação entre a geração de empregos nas capitais e no interior, utilizando como unidade espacial as 556 microrregiões existentes no país. Finalmente, são destacadas as 50 microrregiões que geraram mais empregos e as que mais reduziram o nível de emprego no período.

O trabalho é encerrado com um resumo dos principais resultados encontrados, além de um apêndice com as informações de geração de emprego segundo as 556 microrregiões e os diversos setores industriais considerados no estudo.

O período analisado possui uma característica marcante, que consiste no comportamento extremamente favorável do mercado de trabalho em 2004 relativamente aos anos anteriores. Neste último ano foi gerado mais que o dobro do emprego médio anual gerado no quadriênio 2000-2003. Em outras palavras, 36% dos empregos gerados no período analisado ocorreram em 2004. Enquanto nos anos anteriores o crescimento do emprego formal variou em torno de 3% ao ano, em 2004 passou de 6,6%.

O setor de serviços é aquele que mais abriu vagas no período. Seguem-se o de comércio e da indústria de transformação. Esta última criou cerca de 1,1 milhão de empregos, sendo pouco menos de um quarto na produção de alimentos e bebidas. Alguns segmentos da indústria de transformação também apresentaram boa capacidade de geração de empregos no período, como têxtil, vestuário, calçados, metalúrgica, química e produtos farmacêuticos.

O único setor que não conseguiu criar empregos no quinquênio foi o da indústria da construção, que sabidamente enfrentou grandes dificuldades nos últimos anos. Mesmo com a recuperação ocorrida em 2004, houve geração líquida negativa de mais de 60 mil empregos na indústria de construção no período. Os serviços industriais de utilidade pública tiveram um saldo praticamente nulo nos cinco anos. Quanto à extrativa mineral, criou menos de 30 mil empregos.

Uma das surpresas encontradas é a forte geração de empregos formais na agricultura, setor conhecido pelo alto peso do emprego informal. No período, foram gerados cerca de 170 mil empregos no campo. Houve ainda 35 mil empregos criados na administração pública.

Os dados relativos à indústria de transformação apresentam algumas características interessantes que acentuam os bons resultados obtidos em 2004. No caso da indústria de transformação, por exemplo, foi gerado, em 2004, quase o mesmo número de empregos que nos quatro anos anteriores. Nesse último ano, a taxa de crescimento do emprego na indústria de transformação foi de mais de 9,4%. Na indústria da construção, enquanto houve queda no emprego no período 2000-2003, houve criação de 51 mil empregos em 2004.

**Tabela 1 • Geração de Emprego por Setor de Atividade Econômica • 2000–2004**

	2000		2001		2002		2003		2004	
	Saldo	%	Saldo	%	Saldo	%	Saldo	%	Saldo	%
Extrativa	3.709	2,9	2.451	1,9	5.583	4,0	6.605	4,5	10.337	7,4
Indústria de Transformação	192.863	4,0	103.822	2,1	161.170	3,2	128.791	2,5	504.610	9,4
Ind. Prod. Min. Não Met.	3.757	1,3	-1.804	-0,6	9.146	3,3	-4.331	-1,5	14.884	5,3
Ind. Metalúrgica	25.352	4,9	16.171	3,1	13.947	2,7	16.466	3,2	52.726	9,8
Ind. Mecânica	23.184	8,6	8.734	3,2	12.880	4,4	13.014	4,4	33.240	10,8
Ind. Mater. Elétric. e Com.	6.282	3,3	-4.549	-2,3	-3.489	-1,8	3.009	1,7	24.398	3,1
Ind. Mater. e Transporte	20.428	6,7	7.074	2,3	7.031	2,3	11.883	4,0	47.345	14,3
Ind. Madeira e Mobiliário	14.665	3,6	-30	0,0	17.358	4,3	4.556	1,1	30.227	7,2
Ind. Papel, Papelão, Editor.	10.930	3,4	1.423	0,4	2.755	0,9	3.348	1,1	15.126	4,8
Ind. Borrac., Fumo, Couros	10.216	4,5	6.792	3,0	10.680	4,7	5.009	2,1	23.457	9,4
Ind. Quím., Prod. Farm. Vetar.	23.778	4,6	11.657	2,2	18.557	3,5	9.632	1,8	46.430	8,3
Ind. Têxtil, Vestuário	40.642	5,9	6.775	0,9	22.531	3,1	1.377	0,2	65.625	8,9
Ind. Calçados	22.036	9,5	5.864	2,3	13.046	5,1	9.223	3,6	37.082	19,0
Ind. Prod. Aliment. Bebidas	-8.407	-0,8	45.715	4,5	36.728	3,5	55.605	5,0	114.070	9,6
Serv. Ind. Util. Púb.	-15.290	-5,0	1.540	0,5	5.277	1,8	3.147	1,1	4.566	1,6
Construção Civil	-1.632	-0,1	-33.404	-2,7	-29.410	-2,4	-48.155	-4,2	50.763	4,7
Comércio	175.472	4,4	209.805	4,9	283.261	6,7	225.908	4,8	403.940	7,9
Comércio Varejista	151.331	4,5	177.229	4,9	241.108	6,8	192.180	4,8	328.902	7,6
Comércio Atacadista	24.141	3,6	32.576	4,7	42.153	6,0	33.728	4,5	75.038	9,2
Serviços	283.928	3,5	310.962	3,6	285.802	3,4	260.285	2,9	470.123	5,1
Instituições financeiras	-4.391	-0,9	4.912	0,9	-90	0,0	13.123	2,5	7.865	1,4
Com. Adm. Imóv. Ser. Tec. Prof.	145.193	7,1	117.366	5,0	80.952	3,5	86.204	3,4	182.087	6,6
Transp. e Comunicações	27.543	2,0	44.796	3,1	37.761	2,6	40.886	2,8	99.134	6,5
Serv. Aloj. Alim. Rep. Manut.	73.030	3,0	68.125	2,8	88.957	3,9	62.386	2,5	111.264	4,3
Serviços Méd. Odontol.	18.936	2,1	23.652	2,6	31.987	3,7	21.997	2,3	39.375	4,1
Ensino	23.617	2,9	52.111	6,0	46.235	5,4	35.689	4,0	30.398	3,4
Administração Pública	3.182	0,3	11.774	1,2	10.204	1,1	9.830	1,4	-382	-0,1
Agricult. Sicult., etc.	9.795	1,0	-17.128	-1,5	40.582	4,1	58.198	5,1	79.274	6,3
<b>Total</b>	<b>657.596</b>	<b>3,2</b>	<b>591.079</b>	<b>2,7</b>	<b>762.414</b>	<b>3,6</b>	<b>645.433</b>	<b>2,9</b>	<b>1.523.276</b>	<b>6,6</b>

Fonte: CAGED.

Geração de empregos obtida pelo saldo entre admissões e desligamentos.



Conforme esperado, é a região Sudeste a que mais gerou empregos industriais no período 2000–2004, representando 42% do total. A região Sul também teve destaque, com um terço do total. Os demais empregos distribuíram-se pelas outras regiões, com participação maior para a região Nordeste e menor para as regiões Norte e Centro-Oeste.

Na região Sudeste, a geração de emprego esteve quase que restrita à indústria de transformação. Houve ainda 18 mil empregos criados na indústria extrativa mineral. Na indústria da construção e nos serviços industriais de utilidade pública, houve redução do emprego.

Quadro semelhante ocorre nas demais regiões, sempre com destaque para a geração de empregos na indústria de transformação. Nas regiões Sul e Nordeste, por exemplo, houve mais empregos gerados na indústria de transformação que no total da indústria. Na região Centro-Oeste, 97% dos empregos industriais gerados localizaram-se na indústria de transformação. Na região Norte, 90%.

O quadro regional da indústria da construção é bastante preocupante. A regra foi a redução do emprego nas várias regiões até 2003, recuperando-se apenas em 2004. A queda na indústria da construção no Nordeste no período 2000–2004 representou 24 mil empregos a menos.

Figura 1 • Distribuição Percentual da Geração de Emprego por Região • 2000–2004

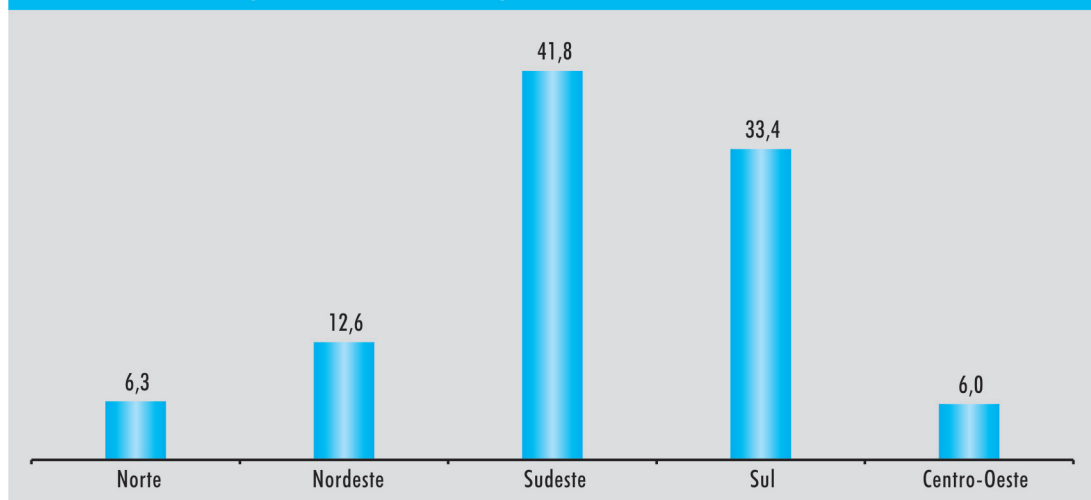


Tabela 2 • Geração de Emprego na Indústria por Setor e Região • 2000–2004

	2000	2001	2002	2003	2004	Total
<b>Região Norte</b>	<b>14.157</b>	<b>5.704</b>	<b>7.983</b>	<b>3.116</b>	<b>35.292</b>	<b>66.252</b>
Extrativa	72	-339	-26	444	998	1.149
Indústria de Transformação	10.967	-99	12.397	9.029	27.223	59.517
Serviço de Utilidade Pública	-951	197	82	152	1.082	562
Construção Civil	4.069	5.945	-4.470	-6.509	5.989	5.024
<b>Região Nordeste</b>	<b>29.001</b>	<b>-2.876</b>	<b>27.133</b>	<b>11.778</b>	<b>68.589</b>	<b>133.625</b>
Extrativa	873	836	553	1.427	1.171	4.860
Indústria de Transformação	27.439	9.110	34.214	25.627	59.171	155.561
Serviço de Utilidade Pública	-3.416	-1.090	2.012	453	-473	-2.514
Construção Civil	4.105	-11.732	-9.646	-15.729	8.720	-24.282
<b>Região Sudeste</b>	<b>78.010</b>	<b>2.721</b>	<b>49.233</b>	<b>28.302</b>	<b>283.257</b>	<b>441.523</b>
Extrativa	2.026	1.587	4.863	3.640	6.475	18.591
Indústria de Transformação	94.791	19.489	47.767	44.254	253.414	459.715
Serviço de Utilidade Pública	-9.714	-660	2.546	474	1.894	-5.460
Construção Civil	-9.093	-17.695	-5.943	-20.066	21.474	-31.323
<b>Região Sul</b>	<b>49.810</b>	<b>55.416</b>	<b>55.378</b>	<b>39.634</b>	<b>152.547</b>	<b>352.785</b>
Extrativa	815	-40	-4	272	952	1.995
Indústria de Transformação	52.492	60.727	57.358	42.091	142.712	355.380
Serviço de Utilidade Pública	-741	247	1.254	1.165	1.600	3.525
Construção Civil	-2.756	-5.518	-3.230	-3.894	7.283	-8.115
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>8.677</b>	<b>13.444</b>	<b>2.878</b>	<b>7.558</b>	<b>30.591</b>	<b>63.148</b>
Extrativa	-77	407	197	822	741	2.090
Indústria de Transformação	7.174	14.595	9.434	7.790	22.090	61.083
Serviço de Utilidade Pública	-468	2.846	-617	903	463	3.127
Construção Civil	2.048	-4.404	-6.136	-1.957	7.297	-3.152
<b>Total</b>	<b>179.655</b>	<b>74.409</b>	<b>142.605</b>	<b>90.388</b>	<b>570.276</b>	<b>1.057.333</b>
Extrativa	3.709	2.451	5.583	6.605	10.337	28.685
Indústria de Transformação	192.863	103.822	161.170	128.791	504.610	1.091.256
Serviço de Utilidade Pública	-15.290	1.540	5.277	3.147	4.566	-760
Construção Civil	-1.627	-33.404	-29.425	-48.155	50.763	-61.848

Fonte: CAGED.

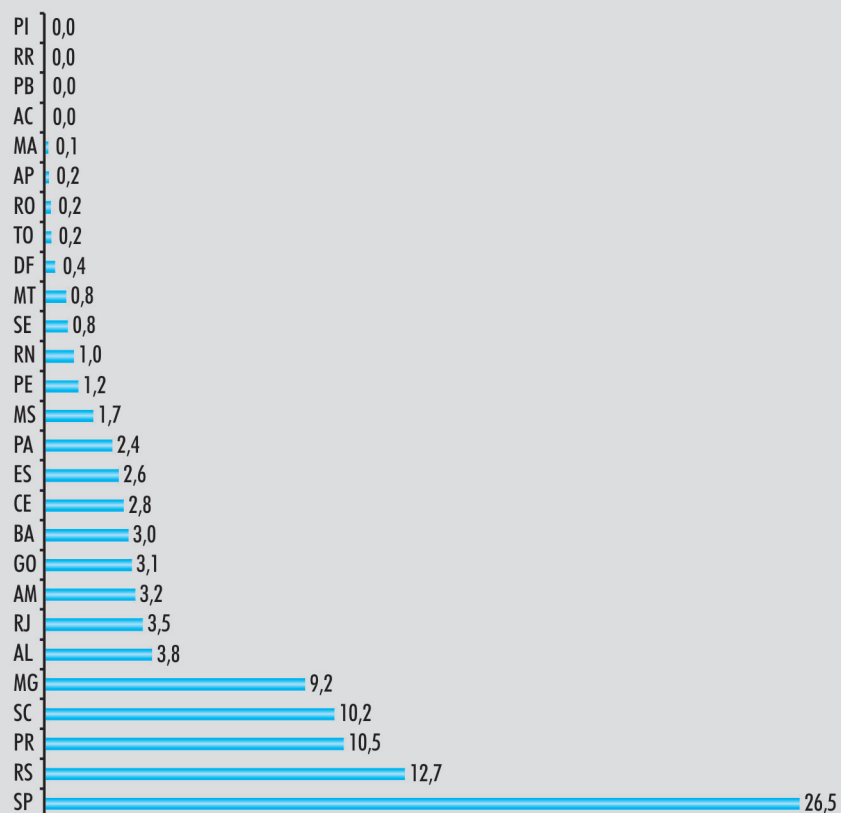
Geração de empregos obtida pelo saldo entre admissões e desligamentos.

Cinco estados foram responsáveis por quase 70% do emprego gerado na indústria no período – São Paulo (26,5%), Rio Grande do Sul (12,7%), Paraná (10,5%), Santa Catarina (10,2%) e Minas Gerais (9,2%). Entre os demais, podem ser destacados Alagoas (3,8%), Rio de Janeiro (3,5%), Amazonas (3,2%), Goiás (3,1%), Bahia (3%), Ceará (2,8%), Espírito Santo (2,6%) e Pará (2,4%). Os outros estados tiveram participação menor que 2% na geração de emprego no período.

Talvez as maiores surpresas nos resultados estaduais sejam a relativa má performance do Rio de Janeiro e a elevada criação de empregos em Alagoas, sendo este último o sexto maior estado gerador de empregos industriais no período.

A importância relativa do Amazonas não chega a surpreender, tendo em vista a existência da Zona Franca de Manaus. Outra surpresa é a má performance de Pernambuco, de modo que o destaque na região Nordeste fica por conta da Bahia e Ceará, além do caso de Alagoas já mencionado.

**Figura 2 • Distribuição Percentual da Geração de Emprego por Unidade da Federação 2000–2004**



**Tabela 3 • Geração de Emprego na Indústria  
por Unidade da Federação • 2000–2004**

	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Rondônia	809	-303	1.655	-804	1.086	2.443
Acre	477	886	-451	-332	-164	416
Amazonas	7.258	1.157	5.601	4.954	14.734	33.704
Roraima	-165	-46	-80	-91	347	-35
Pará	5.454	3.150	1.999	-1.145	15.887	25.345
Amapá	405	458	-112	-648	1.688	1.791
Tocantins	-81	402	-629	1.182	1.714	2.588
Maranhão	1.407	377	-3.595	343	2.957	1.489
Piauí	479	-3.360	1.334	-1.055	949	-1.653
Ceará	5.505	-3.765	11.784	2.907	13.047	29.478
Rio Grande do Norte	1.654	333	710	387	7.976	11.060
Paraíba	-214	-743	1.175	-4.338	4.532	412
Pernambuco	2.777	-776	1.224	-174	9.649	12.700
Alagoas	7.334	8.224	6.484	7.886	10.163	40.091
Sergipe	469	923	2.993	331	4.085	8.801
Bahia	9.590	-4.089	5.024	5.491	15.231	31.247
Minas Gerais	5.106	-8.125	20.412	6.576	72.808	96.777
Espírito Santo	4.904	7.767	3.631	-186	11.610	27.726
Rio de Janeiro	2.346	2.899	7.438	5.652	18.334	36.669
São Paulo	65.654	180	17.752	16.260	180.505	280.351
Paraná	8.457	15.386	22.659	14.163	50.509	111.174
Santa Catarina	14.092	20.234	19.079	10.842	43.440	107.687
Rio Grande do Sul	27.261	19.796	13.640	14.629	58.598	133.924
Mato Grosso do Sul	1.797	5.911	4.819	554	5.205	18.286
Mato Grosso	-3.627	5.242	-1.844	2.885	5.583	8.239
Goiás	7.926	4.884	863	3.879	14.925	32.477
Distrito Federal	2.581	-2.593	-960	240	4.878	4.146
Brasil	179.655	74.409	142.605	90.388	570.276	1.057.333

Fonte: CAGED.

Geração de empregos obtida pelo saldo entre admissões e desligamentos.

Duas das características notáveis que surgem ano após ano na geração de emprego por faixa etária são a criação de novos postos de trabalho para aqueles que têm até 29 anos e a redução do emprego a partir de 30 anos. Apenas em 2004, quando existiu forte geração de empregos industriais, houve entrada líquida de trabalhadores até 49 anos. Em 2001, a situação foi tão desfavorável, que a redução do emprego atingiu trabalhadores com 25 anos ou mais.

A faixa etária mais beneficiada na geração de emprego industrial é aquela de 18 a 24 anos. A criação de empregos nesta faixa representa praticamente a totalidade dos empregos líquidos criados no período. Tal resultado confirma a importância da preparação dos trabalhadores jovens para o mercado de trabalho industrial, apontando para a responsabilidade do SENAI.

Conforme é bastante conhecido, os trabalhadores da indústria são majoritariamente do sexo masculino. Excetuando-se alguns poucos segmentos, como confecções, têxtil, calçados e produtos eletrônicos, a regra é encontrar uma maioria de trabalhadores homens nas empresas industriais. O caso extremo é o da indústria da construção, em que uma proporção ínfima de trabalhadores é do sexo feminino. Dos quatro grandes setores industriais, a indústria de transformação é a que mais absorve trabalhadores do sexo feminino.

Em todos os cinco anos foram geradas mais vagas para homens do que para mulheres. Em média, de cada três empregos gerados no período, apenas um foi ocupado por uma mulher. Em 2004, quando a indústria da construção teve uma performance bastante favorável, a relação chegou a apenas um emprego feminino para cada três empregos masculinos gerados.

Os dados sobre escolaridade mostram que tem havido destruição líquida de empregos industriais para trabalhadores com até a quarta série completa. Em alguns anos, como em 2002 e 2003, a redução de empregos chegou a atingir os trabalhadores com até a oitava série incompleta. Apenas em 2004, quando houve forte crescimento do emprego industrial, os trabalhadores com baixa escolaridade, inclusive os analfabetos, conseguiram ser absorvidos pela indústria.

O resultado acima não chega a surpreender, na medida em que tem havido aumento no nível de escolaridade da população brasileira nos últimos anos. Por outro lado, as empresas estão exigindo cada vez mais níveis de escolaridade, mais elevados para as novas vagas surgidas. Portanto, tanto em termos de oferta quanto de demanda, tem crescido o número de trabalhadores mais escolarizados no mercado de trabalho.

**Tabela 4 • Distribuição Percentual da Geração de Emprego na Indústria por Faixa Etária • 2000–2004**

	10 a 14	15 a 17	18 a 24	25 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 64	65 ou +	Total
<b>2000</b>									
Extrativa	0,1	6,0	79,0	35,7	18,0	-18,8	-17,4	-2,6	3.708
Indústria de Transformação	0,4	20,1	94,4	9,2	-0,8	-11,1	-10,9	-1,3	191.338
Serviço de Utilidade Pública	0,0	0,5	20,1	-0,2	-22,9	-52,8	-41,0	-3,8	-15.177
Construção Civil	10,3	141,7	2173,8	-16,9	-681,4	-730,8	-870,2	-126,5	-1.127
<b>Total</b>	<b>0,5</b>	<b>22,6</b>	<b>118,1</b>	<b>10,4</b>	<b>-6,7</b>	<b>-21,4</b>	<b>-21,0</b>	<b>-2,6</b>	<b>178.742</b>
<b>2001</b>									
Extrativa	0,4	8,6	118,6	41,4	25,5	-47,9	-42,3	-4,4	2.480
Indústria de Transformação	0,4	34,3	136,7	-2,1	-22,8	-24,2	-19,9	-2,4	103.401
Serviço de Utilidade Pública	0,6	14,1	303,3	129,8	53,8	-166,0	-212,9	-22,6	1.594
Construção Civil	0,3	3,9	54,9	-22,7	-53,6	-43,1	-35,4	-4,3	-33.634
<b>Total</b>	<b>0,7</b>	<b>50,4</b>	<b>227,0</b>	<b>-9,1</b>	<b>-54,3</b>	<b>-58,7</b>	<b>-50,1</b>	<b>-6,0</b>	<b>73.841</b>
<b>2002</b>									
Extrativa	0,1	2,7	64,8	33,8	22,4	-6,6	-13,9	-3,2	5.581
Indústria de Transformação	0,9	27,1	102,5	6,6	-5,9	-14,4	-14,8	-2,1	160.797
Serviço de Utilidade Pública	0,4	7,2	101,9	41,4	26,9	-24,3	-46,9	-6,6	5.262
Construção Civil	0,3	7,9	50,6	-24,5	-52,5	-38,5	-37,6	-5,7	-29.233
<b>Total</b>	<b>1,2</b>	<b>32,6</b>	<b>132,5</b>	<b>5,3</b>	<b>-15,6</b>	<b>-25,3</b>	<b>-26,7</b>	<b>-3,9</b>	<b>142.407</b>
<b>2003</b>									
Extrativa	0,2	3,2	51,9	31,7	25,6	-0,4	-10,5	-1,7	6.603
Indústria de Transformação	1,2	31,9	113,8	5,7	-11,1	-20,1	-18,6	-2,8	128.650
Serviço de Utilidade Pública	1,7	8,8	140,5	58,9	36,0	-44,5	-86,6	-14,7	3.142
Construção Civil	0,1	4,0	18,8	-20,3	-37,6	-31,9	-29,2	-4,0	-48.153
<b>Total</b>	<b>1,8</b>	<b>48,1</b>	<b>181,0</b>	<b>1,7</b>	<b>-32,8</b>	<b>-47,3</b>	<b>-45,8</b>	<b>-6,7</b>	<b>90.242</b>
<b>2004</b>									
Extrativa	0,2	2,1	52,7	27,3	20,3	4,5	-6,2	-0,9	10.339
Indústria de Transformação	0,3	11,0	58,7	14,8	14,3	3,9	-2,3	-0,7	504.389
Serviço de Utilidade Pública	2,1	9,1	110,6	55,0	30,1	-22,7	-70,9	-13,3	4.556
Construção Civil	0,3	4,9	60,9	18,2	19,1	8,1	-8,3	-3,3	50.685
<b>Total</b>	<b>0,3</b>	<b>10,3</b>	<b>59,2</b>	<b>15,7</b>	<b>15,0</b>	<b>4,1</b>	<b>-3,4</b>	<b>-1,0</b>	<b>569.969</b>
<b>Total</b>									
Extrativa	0,2	3,5	64,0	31,9	22,1	-6,3	-13,3	-2,1	28.711
Indústria de Transformação	0,5	19,7	85,4	9,9	2,1	-7,0	-9,2	-1,4	1.088.575
Serviço de Utilidade Pública	29,2	219,7	3642,9	1375,8	210,0	-2305,5	-2894,4	-377,7	-623
Construção Civil	0,9	15,7	158,9	-25,3	-80,5	-73,6	-82,9	-13,2	-61.462
<b>Total</b>	<b>0,6</b>	<b>21,4</b>	<b>101,2</b>	<b>10,5</b>	<b>-1,8</b>	<b>-13,0</b>	<b>-16,4</b>	<b>-2,5</b>	<b>1.055.201</b>

Fonte: CAGED.

Geração de empregos obtida pelo saldo entre admissões e desligamentos.

**Tabela 5 • Distribuição Percentual da Geração de Emprego na Indústria por Sexo • 2000–2005**

	Masculino	Feminino	Total
<b>2000</b>			
Extrativa	82,4	17,6	3.707
Indústria de Transformação	62,2	37,8	191.112
Serviço de Utilidade Pública	-88,5	-11,5	-15.326
Construção Civil	-507,2	407,2	-1.268
<b>Total</b>	<b>57,1</b>	<b>42,9</b>	<b>178.225</b>
<b>2001</b>			
Extrativa	68,4	31,6	2.445
Indústria de Transformação	71,8	28,2	102.875
Serviço de Utilidade Pública	156,0	-56,0	1.549
Construção Civil	-106,6	6,6	-33.861
<b>Total</b>	<b>57,3</b>	<b>42,7</b>	<b>73.008</b>
<b>2002</b>			
Extrativa	87,7	12,3	5.583
Indústria de Transformação	65,3	34,7	161.076
Serviço de Utilidade Pública	63,3	36,7	5.260
Construção Civil	-100,8	0,8	-29.170
<b>Total</b>	<b>58,9</b>	<b>41,1</b>	<b>142.749</b>
<b>2003</b>			
Extrativa	86,3	13,7	6.606
Indústria de Transformação	69,1	30,9	128.783
Serviço de Utilidade Pública	72,8	27,2	3.147
Construção Civil	-98,7	-1,3	-48.129
<b>Total</b>	<b>54,7</b>	<b>45,3</b>	<b>90.407</b>
<b>2004</b>			
Extrativa	87,7	12,3	10.337
Indústria de Transformação	68,1	31,9	504.610
Serviço de Utilidade Pública	67,0	33,0	4.566
Construção Civil	93,6	6,4	50.763
<b>Total</b>	<b>70,7</b>	<b>29,3</b>	<b>570.276</b>
<b>Total</b>			
Extrativa	85,1	14,9	28.678
Indústria de Transformação	67,1	32,9	1.088.456
Serviço de Utilidade Pública	306,6	-206,6	-804
Construção Civil	116,6	-16,6	-61.665
<b>Total</b>	<b>64,5</b>	<b>35,5</b>	<b>1.054.665</b>

Fonte: CAGED. Geração de empregos obtida pelo saldo entre admissões e desligamentos.

**Tabela 6 • Distribuição Percentual de Geração de Emprego  
na Indústria por Grau de Instrução • 2000–2004**

	Analfabeto	4ª série incompl.	4ª série completa	8ª série incompl.	8ª série completa	2º grau incompl.	2º grau completo	Superior incompl.	Superior completo	Total
<b>2000</b>										
Extrativa	-2,4	-3,8	12,1	9,6	24,4	12,3	44,8	2,0	1,0	3.661
Indústria de Transformação	-2,6	-2,9	-10,8	5,4	29,9	22,9	52,0	3,4	2,9	190.201
Serviço de Utilidade Pública	4,6	-19,5	-8,1	-17,5	-11,8	4,4	-9,1	-2,9	-22,1	-15.347
Construção Civil	-148,7	-549,0	-435,0	-95,1	232,0	132,0	678,1	36,0	49,7	-1.748
<b>Total</b>	<b>-4,8</b>	<b>-10,4</b>	<b>-16,4</b>	<b>3,6</b>	<b>33,9</b>	<b>25,8</b>	<b>62,7</b>	<b>3,8</b>	<b>1,7</b>	<b>176.767</b>
<b>2001</b>										
Extrativa	-0,8	-10,9	-25,2	-2,8	24,9	20,2	75,9	1,9	16,7	2.454
Indústria de Transformação	-0,6	-5,3	-19,0	-11,5	27,7	25,5	77,4	4,2	1,6	102.583
Serviço de Utilidade Pública	7,3	-12,6	60,9	44,3	19,5	17,3	67,2	-1,5	-102,6	1.545
Construção Civil	-9,1	-55,8	46,8	-12,5	-9,2	3,2	27,7	0,4	2,0	-34.164
<b>Total</b>	<b>-5,1</b>	<b>-34,5</b>	<b>-48,6</b>	<b>-21,3</b>	<b>36,2</b>	<b>38,8</b>	<b>126,7</b>	<b>6,2</b>	<b>1,6</b>	<b>72.418</b>
<b>2002</b>										
Extrativa	0,2	0,1	-2,0	7,4	17,3	5,8	45,6	4,3	21,2	5.583
Indústria de Transformação	-2,5	-1,3	-9,5	-3,0	22,4	21,9	69,2	2,7	0,1	161.083
Serviço de Utilidade Pública	0,6	-11,5	-28,9	19,4	19,2	19,3	71,3	8,1	2,4	5.260
Construção Civil	-6,3	-50,9	-71,5	-8,3	24,5	4,0	13,0	0,8	-5,3	-29.178
<b>Total</b>	<b>-4,1</b>	<b>-12,3</b>	<b>-26,5</b>	<b>-4,0</b>	<b>31,7</b>	<b>26,5</b>	<b>85,1</b>	<b>3,7</b>	<b>-0,1</b>	<b>142.748</b>
<b>2003</b>										
Extrativa	-0,1	-2,3	0,4	9,4	11,8	7,1	42,8	4,1	26,7	6.606
Indústria de Transformação	1,7	-3,7	-18,6	-13,0	11,5	22,2	93,3	5,1	1,5	128.783
Serviço de Utilidade Pública	-2,5	-19,4	0,5	5,1	15,6	10,6	94,2	7,0	-11,2	3.147
Construção Civil	-5,3	-30,0	42,0	-25,3	-8,8	2,0	11,1	0,6	-2,1	48.129
<b>Total</b>	<b>-0,5</b>	<b>-22,0</b>	<b>-48,9</b>	<b>-31,1</b>	<b>13,0</b>	<b>33,6</b>	<b>145,1</b>	<b>8,1</b>	<b>2,6</b>	<b>90.407</b>
<b>2004</b>										
Extrativa	1,3	1,4	-1,2	8,9	11,2	8,7	48,3	5,8	15,5	10.337
Indústria de Transformação	0,3	1,8	1,7	8,7	17,5	13,9	50,7	2,8	2,5	504.610
Serviço de Utilidade Pública	4,4	-30,7	-16,2	3,7	27,2	16,7	78,5	10,1	15,2	4.566
Construção Civil	-1,4	-2,2	-0,9	17,6	28,3	10,5	43,5	2,3	2,3	50.763
<b>Total</b>	<b>0,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>9,5</b>	<b>18,4</b>	<b>13,5</b>	<b>50,2</b>	<b>2,8</b>	<b>2,9</b>	<b>570.276</b>
<b>Total</b>										
Extrativa	0,1	-1,4	-1,3	7,8	15,4	9,2	48,4	4,3	17,5	28.641
Indústria de Transformação	-0,5	-0,8	-6,5	1,9	20,7	18,7	61,2	3,3	2,0	1.087.260
Serviço de Utilidade Pública	-101,3	-700,4	-307,5	-77,8	147,6	205,9	1.199,5	78,0	-544,1	-829
Construção Civil	-17,4	-94,5	-104,3	-18,6	29,1	17,3	84,1	4,0	0,2	-62.456
<b>Total</b>	<b>-1,7</b>	<b>-7,0</b>	<b>-13,2</b>	<b>1,0</b>	<b>23,6</b>	<b>20,8</b>	<b>70,5</b>	<b>3,8</b>	<b>2,2</b>	<b>1.052.616</b>

Fonte: CAGED.

Geração de empregos obtida pelo saldo entre admissões e desligamentos.



Há dois resultados notáveis relacionados à remuneração dos trabalhadores na indústria. Em primeiro lugar, o fato de que as remunerações médias dos trabalhadores admitidos são sistematicamente inferiores às dos desligados. Em segundo lugar, os grandes diferenciais nas remunerações médias entre os diferentes setores da indústria.

Com relação ao primeiro, trata-se de resultado até certo ponto esperado, uma vez que usualmente os trabalhadores desligados encontram-se na empresa há algum tempo, sendo mais experientes que os admitidos. Além disso, entre os desligados, há trabalhadores que estão se aposentando e, portanto, recebendo o máximo de sua carreira profissional. Há, ainda, a possibilidade de as empresas estarem também praticando rotatividade com a intenção de reduzir o custo da mão-de-obra.

Ao longo do período estudado, a remuneração média dos trabalhadores admitidos flutuou em torno de 80% a 90% daquela dos desligados. Há grandes variações entre os diversos setores industriais. Na construção, conhecida por sua alta rotatividade, a remuneração média de entrada é da ordem de 90% da de saída. A maior proximidade entre as remunerações na construção provavelmente está associada à própria rotatividade do setor, em que os trabalhadores permanecem pouco tempo no emprego. No caso dos serviços industriais de utilidade pública, a remuneração média dos admitidos é bem inferior à dos desligados, variando entre 70% e 80% desta última. Trata-se de um setor que passou pelo processo de privatização, em que os recém-admitidos pelos novos controladores substituem trabalhadores experientes e bem remunerados.

Na indústria extrativa mineral e de transformação a situação é intermediária entre a construção e os serviços industriais. A relação entre as remunerações de admitidos e desligados flutuou bastante no período. No interior da indústria de transformação há grandes diferenciais na relação estudada. A regra é encontrar uma relação mais baixa nos segmentos que pagam maiores salários e vice-versa. Nos segmentos material de transporte, material elétrico e de comunicação, química, papel e papelão, por exemplo, a relação tende a ficar abaixo de 80%. Em contrapartida, nos de produtos minerais não metálicos, madeira e mobiliário,

calçados, têxtil, vestuário, alimentos e bebidas, a relação entre a remuneração de admitidos e desligados fica sistematicamente acima de 80%. Tal resultado mostra que os setores que pagam maiores salários se beneficiam relativamente mais do que os setores que remuneram mal seus trabalhadores através do processo de rotatividade da mão-de-obra, obtendo maiores percentuais de redução da folha de pagamento de seus empregados.

Com relação aos diferenciais de rendimentos médios entre os setores da indústria, as maiores remunerações são encontradas em alguns segmentos da indústria de transformação, como material de transporte, material elétrico e de comunicação e mecânica. Esse diferencial é também relativamente elevado nos segmentos de papel e papelão, produtos químicos e farmacêuticos e na metalúrgica. Fora da indústria de transformação, a remuneração é relativamente alta na indústria de utilidade pública e na extrativa mineral. Nesta última, provavelmente devido ao peso da Petrobrás.

As menores remunerações são encontradas nos setores minerais não metálicos, borracha, têxtil e vestuário, calçados, produtos alimentares e bebidas. Fora a indústria de transformação, a indústria de construção também paga salários relativamente baixos.

**Tabela 7 • Remuneração Média de Admitidos e Desligados na Indústria • 2000–2004**

	2000			2001			2002			2003			2004		
	A	D	AID (%)	A	D	AID (%)	A	D	AID (%)	A	D	AID (%)	A	D	AID (%)
Extrativa	4,1	4,8	85,3	3,6	4,2	85,5	3,2	3,6	88,5	3,0	3,3	91,7	3,0	3,4	89,5
Indústria de Transformação	3,3	4,0	82,4	2,8	3,4	83,2	2,1	2,7	79,0	2,0	2,4	82,9	2,0	2,4	84,2
Prod. Min. Não Met.	2,5	2,9	86,8	2,2	2,6	85,4	1,9	2,2	85,0	1,8	2,1	84,6	1,8	2,1	85,0
Metalúrgica	3,3	3,9	84,7	2,8	3,4	82,3	2,5	3,1	80,9	2,4	2,9	84,0	2,4	2,9	83,1
Mecânica	4,6	5,5	84,4	3,7	4,5	81,0	3,2	4,1	78,2	3,0	3,7	80,1	3,0	3,6	82,6
Mater. Elétric. e Com.	4,9	6,1	80,6	4,2	4,8	85,8	3,0	4,5	66,0	2,8	3,9	72,4	2,8	3,7	76,5
Mater. Transporte	5,2	6,8	75,6	4,8	5,8	82,2	3,7	5,3	69,8	3,3	4,9	66,9	3,3	4,4	73,8
Madeira e Mobiliário	2,0	2,2	90,5	1,7	1,9	89,2	1,7	1,9	88,3	1,6	1,8	88,4	1,6	1,8	88,6
Papel, Papelão, Editor.	4,3	5,1	83,2	3,4	4,4	77,1	2,7	3,9	70,3	2,6	3,4	75,0	2,5	3,3	75,6
Borrac., Fumo, Couros	2,7	3,2	83,9	2,3	2,7	86,6	2,1	2,5	81,8	2,0	2,3	85,5	2,0	2,3	86,3
Cuim., Prod. Farm. Veter.	4,1	5,2	79,2	3,5	4,4	79,9	2,8	3,9	72,3	2,6	3,4	76,0	2,6	3,5	75,9
Têxtil, Vestuário	2,0	2,4	83,8	1,8	2,1	84,8	1,7	2,0	81,7	1,6	1,9	83,1	1,6	1,9	84,7
Calçados	1,8	2,1	88,0	1,6	1,8	89,3	1,6	1,8	87,2	1,5	1,8	86,1	1,6	1,8	86,8
Prod. Aliment. Bebidas	2,4	2,9	83,2	2,1	2,4	86,3	1,7	2,1	82,8	1,7	1,9	89,5	1,6	1,9	85,9
Serviço de Utilidade Pública	4,6	6,3	72,9	4,6	5,9	77,9	2,6	3,8	68,3	2,4	3,7	65,8	2,6	3,3	78,8
Construção Civil	2,7	2,9	93,2	2,4	2,5	93,3	2,2	2,4	90,2	2,1	2,3	89,7	2,1	2,4	88,6
<b>Total</b>	<b>2,9</b>	<b>3,3</b>	<b>86,5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>	<b>86,7</b>	<b>2,1</b>	<b>2,6</b>	<b>82,6</b>	<b>2,0</b>	<b>2,4</b>	<b>84,9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,4</b>	<b>85,4</b>

Fonte: CAGED.

Remuneração média em número de salários mínimos médios do ano.

A - admitidos.

D - desligados.

Para enfrentar a discussão sobre a geração de emprego nas capitais e no interior do país, foram separadas as 27 microrregiões que abrangem as capitais e as restantes 529 foram consideradas como representando o interior.

Os resultados são inequívocos. Excetuando-se 2000, quando houve maior equilíbrio, nos demais a geração de emprego industrial está concentrada no interior. No conjunto dos cinco anos, de cada quatro empregos criados, apenas um foi encontrado nas microrregiões das capitais. Em 2001 e 2003, houve redução de empregos nas capitais e crescimento no interior. Em 2002, quase todos os empregos foram criados no interior. Em 2004, quando houve forte criação de empregos, dois terços surgiram no interior.

Há, entretanto, diferenças importantes entre os quatro setores industriais. O resultado está fortemente influenciado pela importância da indústria de transformação, em que três quartos da geração de emprego no quinquênio ocorreram no interior. Na indústria extrativa mineral, de cada três novos empregos, dois são gerados no interior. Nos serviços industriais de utilidade pública, houve criação de empregos no interior e destruição nas capitais. Na construção, houve redução do nível de emprego tanto nas capitais quanto no interior, sendo bem mais intensa no interior.

Dada a importância da Zona Franca de Manaus na indústria de material elétrico e de comunicação, este foi o único segmento da indústria de transformação em que houve mais criação de empregos nas capitais que no interior. De cada quatro empregos gerados na indústria de material elétrico e de comunicação, três encontram-se nas capitais. Por sinal, a quase totalidade desses empregos está em Manaus.

Nos demais segmentos da indústria de transformação, a geração de emprego no período ocorreu basicamente no interior. Em setores tradicionais, como os de minerais não metálicos, madeira e mobiliário, têxtil e vestuário, calçados, produtos alimentares e bebidas, mais de 80% dos empregos foram gerados no interior. Mesmo em setores modernos, como o de material de transporte, a geração de emprego nas capitais não chegou a 40% do total.

Os resultados acima mostram que a criação de empregos fora das capitais não se restringe apenas aos segmentos tradicionais da indústria, sendo um comportamento generalizado, atingindo todos os setores industriais, inclusive os mais avançados em termos tecnológicos.

<b>Tabela 8 • Geração de Empregos na Indústria • Microrregiões da Capital e Interior • 2000–2004</b>						
	<b>Capital</b>		<b>Interior</b>		<b>Total</b>	
	<b>v.a.</b>	<b>%</b>	<b>v.a.</b>	<b>%</b>	<b>v.a.</b>	<b>%</b>
<b>2000</b>						
Extrativa	855	23,1	2.854	76,9	3.709	100
Indústria de Transformação	67.162	34,8	125.701	65,2	192.863	100
Serviço de Utilidade Pública	-11.499	-75,2	-3.791	-24,8	-15.290	100
Construção Civil	21.338	1311,5	-22.965	-1411,5	-1.627	100
<b>Total</b>	<b>77.856</b>	<b>43,3</b>	<b>101.799</b>	<b>56,7</b>	<b>179.655</b>	<b>100</b>
<b>2001</b>						
Extrativa	1.883	76,8	568	23,2	2.451	100
Indústria de Transformação	10.713	10,3	93.109	89,7	103.822	100
Serviço de Utilidade Pública	-247	-16,0	1.787	116,0	1.540	100
Construção Civil	-22.026	-65,9	-11.378	-34,1	-33.404	100
<b>Total</b>	<b>-9.677</b>	<b>-13,0</b>	<b>84.086</b>	<b>113,0</b>	<b>74.409</b>	<b>100</b>
<b>2002</b>						
Extrativa	1.560	27,9	4.023	72,1	5.583	100
Indústria de Transformação	23.841	14,8	137.329	85,2	161.170	100
Serviço de Utilidade Pública	3.074	58,3	2.203	41,7	5.277	100
Construção Civil	-20.613	-70,1	-8.812	-29,9	-29.425	100
<b>Total</b>	<b>7.862</b>	<b>5,5</b>	<b>134.743</b>	<b>94,5</b>	<b>142.605</b>	<b>100</b>
<b>2003</b>						
Extrativa	2.175	32,9	4.430	67,1	6.605	100
Indústria de Transformação	12.631	9,8	116.160	90,2	128.791	100
Serviço de Utilidade Pública	348	11,1	2.799	88,9	3.147	100
Construção Civil	-26.234	-54,5	-21.921	-45,5	-48.155	100
<b>Total</b>	<b>-11.080</b>	<b>-12,3</b>	<b>101.468</b>	<b>112,3</b>	<b>90.388</b>	<b>100</b>
<b>2004</b>						
Extrativa	3.217	31,1	7.120	68,9	10.337	100
Indústria de Transformação	151.093	29,9	353.517	70,1	504.610	100
Serviço de Utilidade Pública	2.558	56,0	2.008	44,0	4.566	100
Construção Civil	32.770	64,6	17.993	35,4	50.763	100
<b>Total</b>	<b>189.638</b>	<b>33,3</b>	<b>380.638</b>	<b>66,7</b>	<b>570.276</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>						
Extrativa	9.690	33,8	18.995	66,2	28.685	100
Indústria de Transformação	265.440	24,3	825.816	75,7	1.091.256	100
Serviço de Utilidade Pública	-5.766	-758,7	5.006	658,7	-760	100
Construção Civil	-14.765	-23,9	-47.083	-76,1	-61.848	100
<b>Total</b>	<b>254.599</b>	<b>24,1</b>	<b>802.734</b>	<b>75,9</b>	<b>1.057.333</b>	<b>100</b>

Fonte: CAGED.

Geração de empregos obtida pelo saldo entre admissões e desligamentos.

**Tabela 9 • Geração de Emprego por Setor e Sub-setor da Indústria • Capital e Interior • 2000–2004**

	Capital		Interior		Total	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Extrativa	9.690	33,8	18.995	66,2	28.685	100
Indústria de Transformação	265.440	24,3	825.816	75,7	1.091.256	100
Ind. Prod. Min. Não Met.	3.968	18,3	17.684	81,7	21.652	100
Ind. Metalúrgica	33.680	27,0	90.982	73,0	124.662	100
Ind. Mecânica	25.156	27,6	65.896	72,4	91.052	100
Ind. Mater. Elétric. e Com.	18.977	74,0	6.674	26,0	25.651	100
Ind. Mater. Transporte	35.576	37,9	58.185	62,1	93.761	100
Ind. Madeira e Mobiliário	10.177	15,2	56.599	84,8	66.776	100
Ind. Papel, Papelão, Editor.	7.853	23,4	25.729	76,6	33.582	100
Ind. Borrac., Fumo, Couros	21.199	37,8	34.955	62,2	56.154	100
Ind. Quím., Prod. Farm. Veter.	31.653	28,8	78.401	71,2	110.054	100
Ind. Têxtil, Vestuário	24.133	17,6	112.817	82,4	136.950	100
Ind. Calçados	8.941	10,2	78.310	89,8	87.251	100
Ind. Prod. Aliment. Bebidas	44.127	18,1	199.584	81,9	243.711	100
Serviço de Utilidade Pública	-5.766	-758,7	5.006	658,7	-760	100
Construção Civil	-14.765	-23,9	-47.083	-76,1	-61.848	100
<b>Total</b>	<b>254.599</b>	<b>24,1</b>	<b>802.734</b>	<b>75,9</b>	<b>1.057.333</b>	<b>100</b>

Fonte: CAGED.

Geração de empregos obtida pelo saldo entre admissões e desligamentos.

Utilizando-se simultaneamente os dados do CAGED e da RAIS, é possível estimar a taxa de crescimento do emprego no período 2000-2004. Para isso é necessário comparar o estoque de emprego existente em 31 de dezembro de 1999, segundo a RAIS, com o emprego gerado no quinquênio, segundo o CAGED.

Os dados confirmam a maior importância do emprego gerado no interior do país. Segundo a RAIS, havia 2,7 milhões de empregos industriais nas capitais e 3,4 milhões no interior dos estados no fim de 1999. O crescimento do emprego no período foi de 9,5% nas capitais e de 23,6% no interior.

Devido à importância da indústria na Zona Franca de Manaus, apenas na região Norte a taxa de crescimento do emprego nas capitais é superior à encontrada no interior. Nas demais regiões a regra é a obtenção de taxas mais elevadas no interior. Na região Sudeste, por exemplo, a taxa de crescimento do emprego no quinquênio atingiu 5,1% nas capitais e 19,3% no interior. Na região Sul, onde há mais equilíbrio, as taxas foram, respectivamente, 21,7% e 27,1%. Na região Nordeste, a taxa de crescimento do emprego no interior (32,2%) foi cerca de seis vezes superior à encontrada nas capitais (5,3%).

Resultado semelhante ocorreu em quase todos os estados da Federação. Em apenas quatro estados da região Norte – Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima – o emprego cresceu mais nas capitais que no interior. Nos estados do Sul-Sudeste, apenas no Rio Grande do Sul e Espírito Santo a taxa de crescimento do emprego nas capitais ficou próxima à encontrada no interior. Em São Paulo, por exemplo,

enquanto o aumento do emprego foi de 19% no interior, não passou de 4,2% na capital. No Rio de Janeiro, as taxas atingiram 19,2% e 3,8%, respectivamente. Portanto, trata-se de resultado generalizado, associado a um processo de interiorização do emprego pelo país.

**Tabela 10 • Variação do Emprego na Indústria por Região • Capital e Interior • 2000–2004**

Região	Capital			Interior			Total		
	Empr. 1999	Var. absoluta	Var. %	Empr. 1999	Var. absoluta	Var. %	Empr. 1999	Var. absoluta	Var. %
Norte	120.911	45.168	37,4	77.069	21.145	27,4	197.980	66.313	33,5
Nordeste	477.594	25.210	5,3	333.119	107.424	32,2	810.713	132.634	16,4
Sudeste	1.494.799	76.397	5,1	1.896.001	365.039	19,3	3.390.800	441.436	13,0
Sul	404.690	87.886	21,7	975.680	264.643	27,1	1.380.370	352.529	25,5
Centro-Oeste	170.572	19.318	11,3	111.797	43.232	38,7	282.369	62.550	22,2
<b>Total</b>	<b>2.668.566</b>	<b>253.979</b>	<b>9,5</b>	<b>3.393.666</b>	<b>801.483</b>	<b>23,6</b>	<b>6.062.232</b>	<b>1.055.462</b>	<b>17,4</b>

Fonte: RAIS e CAGED.

A regra de se admitir trabalhadores com remunerações menores que aquelas dos trabalhadores desligados é um resultado generalizado tanto nas capitais quanto no interior do país. As remunerações dos novos empregados são sistematicamente menores, sendo os diferenciais entre admitidos e desligados ligeiramente menores no interior que nas capitais. Em 2004, os admitidos na indústria nas capitais recebiam 84,3% da remuneração dos desligados. No interior, 86,5%.

Com relação ao nível das remunerações médias pagas aos trabalhadores admitidos e aos desligados, a prática generalizada é o pagamento de maiores remunerações nas capitais que no interior do país para os dois tipos de trabalhadores. Isso é válido para todos os setores industriais estudados, sejam eles modernos ou tradicionais. Em 2004, por exemplo, enquanto os admitidos nas capitais ganhavam em média 2,3 SM, no interior a média não passava de 1,9 SM. Entre os desligados, os valores eram, respectivamente, 2,7 e 2,2 SM.

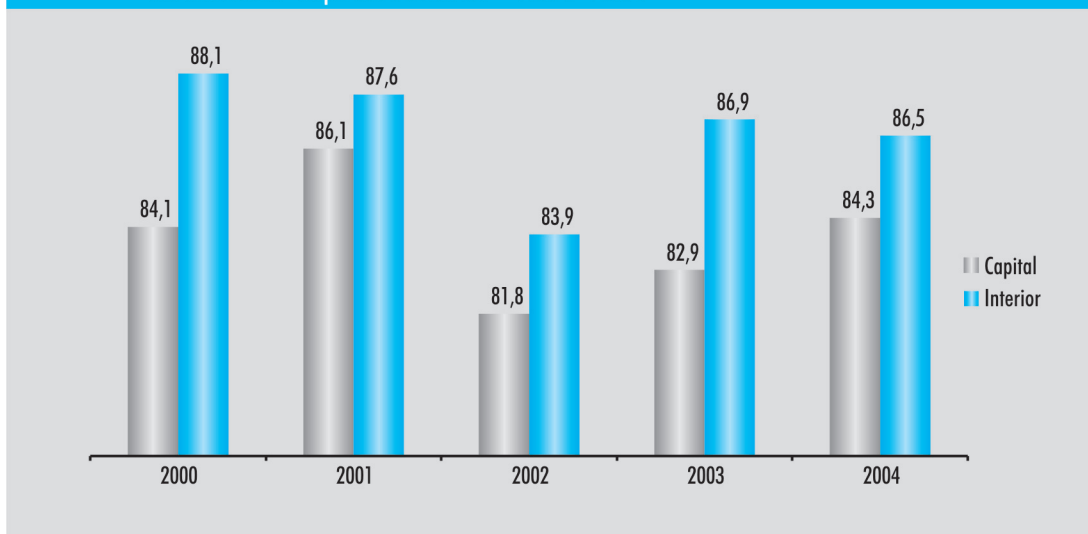
Pode-se, portanto, supor que os menores salários pagos no interior seriam um dos elementos para atrair as empresas a se deslocarem para fora das capitais. Este é um ponto usualmente sugerido pelos especialistas e confirmado pelos dados aqui analisados.

**Tabela 11 • Variação do Emprego na Indústria por Estado •  
Capital e Interior • 2000–2004**

Estado	Capital			Interior			Total		
	Empr. 1999	Var. absoluta	Var. %	Empr. 1999	Var. absoluta	Var. %	Empr. 1999	Var. absoluta	Var. %
Rondônia	7.384	764	10,3	17.323	1.676	9,7	24.707	2.440	9,9
Acre	4.562	443	9,7	455	-25	-5,5	5.017	418	8,3
Amazonas	52.114	34.241	65,7	4.485	-538	-12,0	56.599	33.703	59,5
Roraima	2.283	109	4,8	313	-141	-45,0	2.596	-32	-1,2
Pará	38.667	9.345	24,2	44.856	16.007	35,7	83.523	25.352	30,4
Amapá	11.399	1.328	11,7	314	464	147,8	11.713	1.792	15,3
Tocantins	4.502	-1.062	-23,6	9.323	3.702	39,7	13.825	2.640	19,1
Maranhão	24.599	-696	-2,8	14.859	2.176	14,6	39.458	1.480	3,8
Piauí	24.317	-1.661	-6,8	8.063	7	0,1	32.380	-1.654	-5,1
Ceará	119.455	10.580	8,9	48.329	18.894	39,1	167.784	29.474	17,6
R. G. do Norte	31.766	2.788	8,8	29.725	8.241	27,7	61.491	11.029	17,9
Paraíba	36.207	-1.707	-4,7	26.678	2.109	7,9	62.885	402	0,6
Pernambuco	101.034	509	0,5	79.000	12.186	15,4	180.034	12.695	7,1
Alagoas	25.325	8.364	33,0	38.750	31.507	81,3	64.075	39.871	62,2
Sergipe	20.720	4.953	23,9	12.861	3.867	30,1	33.581	8.820	26,3
Bahia	94.171	2.080	2,2	74.854	28.437	38,0	169.025	30.517	18,1
Minas Gerais	238.025	13.302	5,6	437.432	83.428	19,1	675.457	96.730	14,3
Espírito Santo	57.082	14.492	25,4	48.156	13.229	27,5	105.238	27.721	26,3
Rio de Janeiro	340.782	12.802	3,8	124.278	23.836	19,2	465.060	36.638	7,9
São Paulo	858.910	35.801	4,2	1.286.135	244.546	19,0	2.145.045	280.347	13,1
Paraná	160.881	35.196	21,9	252.092	76.028	30,2	412.973	111.224	26,9
Santa Catarina	27.542	4.194	15,2	371.394	103.467	27,9	398.936	107.661	27,0
R. G. do Sul	216.267	48.496	22,4	352.194	85.148	24,2	568.461	133.644	23,5
Mto. Gr. do Sul	18.186	3.600	19,8	21.159	14.683	69,4	39.345	18.283	46,5
Mato Grosso	22.190	2.000	9,0	39.795	5.732	14,4	61.985	7.732	12,5
Goiás	77.760	9.558	12,3	50.843	22.817	44,9	128.603	32.375	25,2
Distrito Fed.	52.436	4.160	7,9	-	-	-	52.436	4.160	7,9
<b>Total</b>	<b>2.668.566</b>	<b>253.979</b>	<b>9,5</b>	<b>3.393.666</b>	<b>801.483</b>	<b>23,6</b>	<b>6.062.232</b>	<b>1.055.462</b>	<b>17,4</b>

Fonte: RAIS e CAGED.

**Figura 3 • Percentual da Remuneração Média dos Admitidos em Relação aos Desligados na Indústria Capital e Interior • 2000–2004**



**Tabela 12 • Remuneração Média dos Admitidos e Desligados por Setor e Subsetor na Indústria • Microrregiões da Capital e Interior • 2004**

	Capital			Interior		
	A	D	A/D (%)	A	D	A/D (%)
Extrativa	5,1	5,8	89,4	2,5	2,9	85,9
Indústria de Transformação	2,4	2,9	80,0	1,9	2,2	86,4
Ind. Prod. Min. Não Met.	2,1	2,5	80,9	1,7	2,0	86,4
Ind. Metalúrgica	2,6	3,2	80,3	2,3	2,8	84,7
Ind. Mecânica	3,2	4,0	80,2	2,8	3,4	84,0
Ind. Mater. Elétric. e Com.	3,0	3,9	76,6	2,6	3,4	76,6
Ind. Mater. Transporte	3,3	4,7	70,3	3,3	4,2	76,7
Ind. Madeira e Mobiliário	1,8	2,1	85,2	1,6	1,8	89,3
Ind. Papel, Papelão, Editor.	2,8	3,7	74,9	2,2	2,8	76,8
Ind. Borrac., Fumo, Couros	2,3	2,9	80,8	1,8	2,0	88,6
Ind. Quím., Prod. Farm. Veter.	3,0	4,1	71,6	2,4	2,9	80,8
Ind. Têxtil, Vestuário	1,7	2,1	82,1	1,5	1,8	86,1
Ind. Calçados	1,8	2,1	87,5	1,5	1,7	87,1
Ind. Prod. Aliment. Bebidas	1,8	2,2	81,7	1,6	1,8	87,4
Serviço de Utilidade Pública	2,9	3,9	76,3	2,2	2,6	83,0
Construção Civil	2,2	2,4	89,2	2,0	2,3	87,7
Total	2,3	2,7	84,3	1,9	2,2	86,5

Fonte: CAGED.

Remuneração média em número de salários mínimos médios do ano.

A - admitidos.

D - desligados.



As 50 microrregiões que geraram mais empregos são responsáveis por mais de 60% do total de empregos que foram criados no período 2000-2004.

Dentre as 50 microrregiões que geraram mais empregos, onze são capitais – Porto Alegre; Manaus; Curitiba; São Paulo; Rio de Janeiro; Belo Horizonte; Vitória; Goiânia; Belém; Fortaleza; Maceió. Este resultado não chega a surpreender, tendo em vista o tamanho da população das capitais mencionadas.

Das 50 microrregiões, 39 estão localizadas no Sul/Sudeste do país, sendo 17 em São Paulo, 5 no Paraná, 5 no Rio Grande do Sul, 5 em Santa Catarina, 4 em Minas Gerais, 2 no Rio de Janeiro e 1 no Espírito Santo. As 11 restantes estão localizadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Além das 5 capitais mencionadas – Manaus, Goiânia, Belém, Fortaleza e Maceió –, as 6 outras microrregiões fora do Sul/Sudeste são Feira de Santana (BA), Mata Alagoana (AL), São Miguel dos Campos (AL), Sudoeste de Goiás (GO), Mata Setentrional Pernambucana (PE) e Pacajus (CE).

Considerando-se apenas as 17 microrregiões que mais geraram empregos, todas, com exceção de Manaus, se localizam no Sul/Sudeste, e foram responsáveis por 37% do emprego gerado. Há sete capitais e vários importantes pólos industriais localizados no interior de seus respectivos estados – Campinas; Caxias do Sul; Joinville; Blumenau; São José dos Campos; Franca e Divinópolis, entre outros.

Verifica-se, portanto, que a afirmação de que a geração de emprego industrial está ocorrendo no interior do país deve ser mais bem qualificada, pois a criação de empregos continua concentrada nas áreas mais desenvolvidas do Sul/Sudeste, com destaque para o estado de São Paulo. Por outro lado, as grandes capitais continuam importantes geradoras de empregos industriais.

Porto Alegre foi a microrregião que mais gerou empregos no país. Sua indústria possui alto nível de diversificação, incluindo os mais diferentes setores. Há destaque na criação de empregos na metalúrgica; mecânica; calçados; borracha, fumo e couros; e construção.

Embora sendo o maior pólo industrial do país, São Paulo ficou em segundo lugar na geração de empregos, principalmente na metalúrgica; química e produtos farmacêuticos; borracha, fumo e couros; têxtil e vestuário; produtos alimentares e bebidas.

Campinas é a terceira microrregião com mais empregos criados. É conhecida pelo alto padrão de sua indústria, tendo privilegiado a geração de empregos na metalúrgica; material de transporte; química e produtos farmacêuticos; têxtil e vestuário.

Curitiba ocupa a quarta colocação na geração de empregos. Possui uma indústria também bastante diversificada, com destaque para a geração de empregos na metalúrgica; mecânica; material de transporte; borracha, fumo e couros; química e produtos farmacêuticos.

Manaus foi a quinta maior geradora de empregos, estando caracterizada por sua Zona Franca. Há uma grande concentração de empregos gerados na indústria de material elétrico e de comunicação, podendo-se ainda mencionar material de transporte e química e produtos farmacêuticos.

A sexta maior geração de empregos ocorreu em Caxias do Sul, outro importante pólo industrial gaúcho. Possui uma indústria diversificada, com maior criação de empregos na metalúrgica; material de transporte; madeira e mobiliário; e alimentos e bebidas.

Joinville aparece em seguida, com forte criação de empregos na mecânica; metalúrgica; têxtil e vestuário; e química e produtos farmacêuticos.

Blumenau é outro importante pólo industrial de Santa Catarina. Cerca de metade dos empregos foram gerados no setor têxtil e confecções. No restante, os destaques foram metalúrgica; mecânica; e madeira e mobiliário.

São José dos Campos é conhecida pela qualidade de sua indústria e pela localização de empresas como a Embraer. Mais da metade dos empregos gerados no período localiza-se na indústria de material de transporte, destacando-se ainda a metalúrgica e a química.

As demais microrregiões que se destacaram na geração de emprego possuem todos os tipos de perfis. Algumas são conhecidas pela sofisticação e diversificação de sua indústria, como Osasco e Guarulhos. Outras concentram a geração de empregos em poucos setores, como Franca (calçados), Divinópolis (calçados), Gramado-Canela (calçados), Ribeirão Preto (alimentos e bebidas), São Miguel dos Campos (alimentos e bebidas), Mata Alagoana (alimentos e bebidas) e Macaé (extrativa mineral).

As cinco capitais que se destacaram fora do Sul/Sudeste possuem características distintas. Manaus já foi apresentada anteriormente, possuindo como marca registrada sua Zona Franca.

Goiânia é uma região que vem se firmando nos últimos anos, tendo se tornado um importante pólo industrial do Centro-Oeste, com forte geração de empregos no período em produtos alimentares e bebidas; têxtil e vestuário; química e produtos farmacêuticos; borracha, fumo e couros; e construção civil.

Belém gerou empregos majoritariamente em alguns setores tradicionais, como madeira e mobiliário; têxtil e vestuário; produtos alimentares e bebidas; e indústria da construção.

Fortaleza é a capital de um dos estados cujo emprego industrial mais tem crescido na região Nordeste, concentrando a geração de emprego em alguns setores tradicionais, como têxtil e vestuário; calçados; alimentos e bebidas. Há ainda algum destaque para a criação de empregos em papel e gráfica e química e produtos farmacêuticos.

Maceió possui uma indústria pouco diversificada, tendo gerado empregos quase que exclusivamente na produção de alimentos e bebidas.

Com relação às seis microrregiões do interior fora do Sul/Sudeste que mais se destacaram, há situações diferenciadas.

Feira de Santana possui uma indústria relativamente diversificada para o padrão nordestino. Quase metade dos empregos criados no período localiza-se na indústria de calçados. O restante se distribui entre material elétrico e de comunicação; química e produtos farmacêuticos; produtos alimentares e bebidas.

A quase a totalidade dos empregos gerados nas microrregiões Sudoeste de Goiás, Mata Alagoana, Mata Setentrional Pernambucana e São Miguel dos Campos localizou-se no setor de alimentos e bebidas. Nos três últimos casos, são microrregiões localizadas na região Nordeste, voltadas para o complexo sucroalcooleiro.

Quanto a Pacajus, cidade próxima a Fortaleza, três quartos dos empregos foram gerados na indústria de calçados e o restante, principalmente, na têxtil e vestuário. Trata-se de uma microrregião que se desenvolveu muito nos últimos anos a partir de diversos mecanismos de incentivos fiscais.

Os dados microrregionais confirmam que a geração do emprego fora do Sul/Sudeste continua concentrada em setores tradicionais da indústria. As poucas exceções servem para confirmar a regra.

**Tabela 13 • Microregiões Que Mais Geraram Empregos,  
Segundo Setor Industrial, no Período 2000–2004**

Microrregião	UF	Tratamento Minério	Ind. Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
Porto Alegre	RS	126	39.472	890	8.008	48.496
São Paulo	SP	20	51.119	-7.683	-7.655	35.801
Campinas	SP	90	34.597	329	617	35.633
Curitiba	PR	442	36.806	1.544	-3.596	35.196
Manaus	AM	125	34.274	-598	440	34.241
Caxias do Sul	RS	90	30.159	99	-22	30.326
Joinville	SC	101	24.694	130	-376	24.549
Blumenau	SC	94	21.773	-81	505	22.291
São José dos Campos	SP	58	15.242	218	545	16.063
Vitória	ES	3.135	7.630	141	3.586	14.492
Divinópolis	MG	126	15.525	-138	-1.480	14.033
Franca	SP	-1	13.975	-251	-234	13.489
Belo Horizonte	MG	1.722	15.040	-984	-2.476	13.302
Rio de Janeiro	RJ	2.437	10.687	-247	-75	12.802
Guarulhos	SP	-138	9.955	980	1.895	12.692
Osasco	SP	-96	14.447	-710	-1.494	12.147
Sorocaba	SP	-60	12.317	222	-334	12.145
Mata Alagoana	AL	5	12.355	-4	-229	12.127
Gramado-Canela	RS	38	11.781	66	-412	11.473
São Miguel dos Campos	AL	10	11.033	3	68	11.114
Fortaleza	CE	-150	11.513	-590	-193	10.580
Macaé	RJ	3.467	1.995	74	4.235	9.771
Goiânia	GO	159	8.335	524	540	9.558
Belém	PA	-15	6.689	340	2.331	9.345
Joazeira	SC	2	8.864	20	284	9.170
Maceió	AL	52	8.188	-406	530	8.364
Feira de Santana	BA	31	8.283	206	-166	8.354
Jundiaí	SP	-7	8.847	-150	-388	8.302
Limeira	SP	49	8.317	-176	-161	8.029
Birigüi	SP	-2	8.219	20	-209	8.028
Ribeirão Preto	SP	15	8.485	-544	-103	7.853
Toledo	PR	-1	7.971	-104	-107	7.759
Araraquara	SP	-39	8.268	-411	-150	7.668
Lajeado-Estrela	RS	92	7.786	-37	-205	7.636
Bragança Paulista	SP	59	7.090	50	289	7.488
Criciúma	SC	74	7.153	267	-35	7.459
Apucarana	PR	7	8.006	-46	-562	7.405
Sete Lagoas	MG	520	7.259	-341	-289	7.149
Montenegro	RS	22	6.546	-23	512	7.057
Moji-Mirim	SP	-7	6.663	45	100	6.801
Sudoeste de Goiás	GO	19	6.949	39	-255	6.752
Londrina	PR	-25	7.190	-121	-491	6.553
Moji das Cruzes	SP	-136	6.738	188	-266	6.524
Ponta Grossa	PR	195	6.428	47	-267	6.403
Mata Setentr. Pernamb.	PE	7	6.688	35	-370	6.360
Ubá	MG	6	6.530	162	-435	6.263
Itapeçerica da Serra	SP	-41	6.270	89	-90	6.228
Pacajus	CE	40	6.185	-8	-36	6.181
Rio Claro	SP	104	5.712	21	-61	5.776
Chapecó	SC	3	5.829	39	-97	5.774

Fonte: CAGED.

Geração de empregos obtida pelo saldo entre admissões e desligamentos.

Diferentemente do caso das microrregiões que mais criaram empregos, aquelas que mais eliminaram empregos no período estão menos concentradas nas regiões mais desenvolvidas do país. Apenas 18 localizam-se no Sul/Sudeste, sendo 3 em São Paulo. Entre as restantes, 22 estão na região Nordeste, 7 na região Centro-Oeste e 3 na região Norte.

A microrregião que mais eliminou empregos foi a da Mata Meridional Pernambucana. Embora a microrregião esteja voltada para a indústria sucroalcooleira, como é o caso da Mata Alagoana, Mata Setentrional Pernambucana e São Miguel dos Campos, que se destacaram na geração de emprego, houve forte contração de postos de trabalho. Tal comportamento mereceria um aprofundamento para entender a razão para performances tão diferenciadas entre quatro microrregiões relativamente próximas e com estruturas produtivas tão semelhantes.

Em geral, as microrregiões que mais perderam empregos sofreram os efeitos da crise que atingiu a indústria da construção nos últimos anos. Há algumas cidades importantes entre aquelas com as maiores perdas de postos de trabalho. Pelotas, por exemplo, é uma microrregião relativamente desenvolvida, com queda do emprego concentrada em minerais não metálicos e na indústria da construção. Há pelo menos duas outras importantes microrregiões industriais do Sul/Sudeste entre aquelas que mais perderam empregos que merecem ser mencionadas, como é o caso de Santos e do Vale do Paraíba Fluminense. Em Santos, houve forte contração do emprego na indústria da construção. No Vale do Paraíba Fluminense, a queda do emprego atingiu os setores metalúrgico, de madeira e mobiliário e da construção.

Entre as capitais, merece ser mencionada João Pessoa, que foi a quarta microrregião com maior queda no emprego, concentrada, principalmente, na indústria da construção, calçados, têxtil e vestuário. Com Teresina e São Luís, são as três únicas capitais na lista das 50 maiores reduções no emprego. Teresina foi fortemente atingida pela crise da indústria da construção. No caso de São Luís, a queda foi mais intensa na construção e na indústria de utilidade pública.

As demais microrregiões que perderam mais empregos estão espalhadas por todo o país. Em geral, são cidades com pequena expressão em termos industriais.

**Tabela 14 • Microregiões Que Mais Eliminaram Empregos,  
Segundo Setor Industrial, no Período 2000-2004**

Microregião	UF	Tratamento Minério	Ind. Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
Mata Merid. Pernambucana	PE	-5	-3.462	-86	-264	-3.817
Cornélio Procópio	PR	8	-1.786	4	-128	-1.902
Norte Araguaia	MT	71	-1.855	4	-90	-1.870
João Pessoa	PB	74	956	101	-2.838	-1.707
Teresina	PI	-81	1.652	54	-3.286	-1.661
Uberaba	MG	-1	129	25	-1.713	-1.560
Patos de Minas	MG	25	-240	63	-1.053	-1.205
Baixo Jaguaribe	CE	72	-514	-57	-570	-1.069
Porto Nacional	TO	-52	296	67	-1.373	-1.062
Juazeiro	BA	14	1	-191	-752	-928
Chapada dos Veadeiros	GO	10	25	3	-917	-879
Pelotas	RS	24	52	53	-990	-861
Pindaré	MA	0	316	-25	-1.143	-852
Paulo Afonso	BA	0	168	-286	-667	-785
Iguatu	CE	26	-570	-36	-153	-733
Restinga Seca	RS	-3	75	10	-798	-716
Alto Araguaia	MT	-3	124	0	-837	-716
Santa Cruz do Sul	RS	-1	-887	114	64	-710
São Luís	MA	842	1.206	-794	-1.950	-696
Alto Pantanal	MT	30	29	-7	-747	-695
Japarutuba	SE	5	-555	0	-64	-614
Ipatinga	MG	-99	1.613	421	-2.510	-575
Vale do Paraíba Flumin.	RJ	-71	633	-32	-1.044	-514
Prudentópolis	PR	12	-487	0	-22	-497
Baixo Curu	CE	-16	332	4	-785	-465
Campanha Central	RS	4	-16	16	-403	-399
Rio Preto da Eva	AM	-286	21	-17	-111	-393
Médio Jaguaribe	CE	-1	103	0	-492	-390
Sinop	MT	-2	-544	22	134	-390
Litoral Lagunar	RS	-32	197	51	-578	-362
Santos	SP	-59	1.214	-58	-1.452	-355
Sertão de Quixeramobim	CE	2	44	-9	-370	-333
Itanhaém	SP	-31	-61	21	-261	-332
Barra	BA	21	-32	20	-332	-323
Nanuque	MG	-13	-297	3	46	-261
São Raimundo Nonato	PI	0	-251	1	0	-250
Florianópolis	PI	9	5	-14	-247	-247
Araripina	PE	-71	-263	-53	141	-246
Parecis	MT	3	-61	-25	-152	-235
Canindé	CE	-32	-223	28	-7	-234
Itaberaba	BA	31	-272	-20	28	-233
Campos do Jordão	SP	-4	-54	-1	-154	-213
Curimataú Ocidental	PB	-58	-123	20	-47	-208
Alegre	ES	-29	61	-22	-213	-203
Janaúba	MG	-9	660	9	-854	-194
Ji-Paraná	RO	39	358	0	-585	-188
Esperança	PB	7	-157	4	-41	-187
Ponte Nova	MG	-33	-278	-3	146	-168
Porto Franco	MA	-13	-83	-3	-67	-166
Anicuns	GO	-75	-4	-14	-71	-164

Fonte: CAGED.

Geração de empregos obtida pelo saldo entre admissões e desligamentos.

O quinquênio 2000-2004 teve início com forte crescimento econômico. Os dois anos seguintes foram de desaceleração. O ano de 2003 apresentou a pior performance do período, enquanto que 2004 foi o melhor ano do quinquênio. O emprego gerado na indústria no período acompanhou a flutuação da economia, reduzindo-se após 2000 e voltando a se recuperar apenas em 2004. Neste último ano, foram gerados mais empregos que nos quatro anos anteriores.

A indústria de transformação é o carro-chefe do emprego industrial, representando a quase totalidade do emprego gerado no período. A indústria da construção foi o único setor industrial a apresentar redução no nível de emprego.

A região Sudeste é a principal geradora de empregos. Com a região Sul, ambas respondem por quase 80% do emprego industrial surgido no período analisado. Conforme esperado, o destaque fica com São Paulo, que em conjunto com o Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Minas Gerais respondem por cerca de 70% do emprego gerado.

Talvez a maior surpresa nos resultados estaduais seja a má performance do Rio de Janeiro, responsável por apenas 3,5% dos empregos industriais no período. A importância relativamente alta do Amazonas não chega a surpreender, tendo em vista a presença da Zona Franca de Manaus. O destaque na região Nordeste fica por conta da Bahia e Ceará. Cabe ainda mencionar a geração de emprego em Alagoas, especialmente em áreas de produção sucroalcooleira. O melhor resultado na região Centro-Oeste é encontrado em Goiás.

Uma das características notáveis na geração de emprego por faixa etária é a criação de novos empregos para aqueles que têm até 29 anos e a redução a partir de 30 anos. A faixa etária mais beneficiada com a geração de empregos industriais é aquela de 18 a 24 anos. A criação de emprego nesta faixa representa a quase totalidade dos empregos líquidos criados no período. Tal resultado confirma a importância da formação profissional dos trabalhadores jovens para sua entrada em condições favoráveis no mercado de trabalho industrial, apontando para o potencial de atuação do SENAI.

Conforme é bastante conhecido, os trabalhadores da indústria são majoritariamente do sexo masculino. Excetuando-se alguns poucos setores, como confecções, têxtil, calçados e produtos eletrônicos, a regra é encontrar uma maioria de trabalhadores homens nas empresas industriais. Em todos os cinco anos, foram geradas mais vagas para homens do que para mulheres. Em média, de cada três empregos gerados no período, apenas um foi ocupado por uma mulher.

Os dados sobre escolaridade mostram que tem havido destruição líquida de empregos industriais para trabalhadores com até a quarta série completa e criação para os níveis mais elevados. Tal resultado não chega a surpreender, na medida em que tem havido aumento no nível de escolaridade dos trabalhadores brasileiros nos últimos anos. Portanto, tanto em termos de oferta quanto de demanda, tem crescido o número de trabalhadores mais escolarizados no mercado de trabalho.

Há dois resultados notáveis relacionados à remuneração dos trabalhadores na indústria. Em primeiro lugar, o fato de que as remunerações médias dos trabalhadores admitidos são sistematicamente inferiores às dos desligados. Em segundo lugar, os grandes diferenciais nas remunerações médias existentes entre os diferentes setores da indústria.

Com relação ao primeiro ponto, trata-se de resultado até certo ponto esperado, uma vez que usualmente os trabalhadores desligados encontram-se na empresa há algum tempo, sendo mais experientes que os admitidos. Além disso, entre os desligados, há trabalhadores que estão se aposentando e, portanto, recebendo o máximo de sua carreira profissional. Há, ainda, a possibilidade de as empresas estarem também praticando rotatividade com a intenção de reduzir o custo da mão-de-obra.

Ao longo do período estudado, a remuneração média dos trabalhadores admitidos flutuou entre 80% e 90% daquela dos desligados. A regra é encontrar um percentual mais baixo nos segmentos que pagam maiores salários, e vice-versa. Tal resultado mostra que os setores que pagam maiores salários se beneficiam relativamente mais do que os setores que remuneram mal seus trabalhadores através do processo de rotatividade da mão-de-obra, obtendo maiores percentuais de redução da folha de pagamento de seus empregados.

Há grandes variações entre os diversos setores industriais. Na construção, conhecida por sua alta rotatividade, a remuneração média de entrada é da ordem de 90% da de saída. A maior proximidade entre as remunerações dos que entram e saem da construção provavelmente está associada à própria rotatividade do setor, no qual os trabalhadores permanecem pouco tempo no emprego. No caso dos serviços industriais de utilidade pública, a remuneração média dos admitidos é bem inferior à dos desligados, variando entre 70% e 80% desta última, dependendo do ano considerado. Trata-se de um setor que passou pelo processo



de privatização, em que os recém-admitidos pelos novos controladores substituem trabalhadores experientes e bem remunerados.

Com relação aos diferenciais de rendimentos médios entre os setores da indústria, as maiores remunerações são encontradas em alguns segmentos da indústria de transformação, como material de transporte, material elétrico e de comunicação e mecânica. As menores remunerações são encontradas em minerais não metálicos, borracha, têxtil e vestuário, calçados, produtos alimentares e bebidas. Fora a indústria de transformação, a indústria de construção também paga salários relativamente baixos. Em 2004, a remuneração média de entrada dos trabalhadores de material de transporte era mais que o dobro da encontrada no setor de calçados. No caso da remuneração dos desligados, o diferencial atingia 150%.

Os resultados são inequívocos em relação à questão da geração de emprego nas capitais e no interior. Excetuando-se 2000, quando houve maior equilíbrio, nos demais anos a geração de emprego industrial está concentrada no interior. No conjunto dos cinco anos estudados, três de cada quatro empregos gerados localizam-se no interior. Em 2001 e 2003, houve inclusive redução de empregos nas capitais, enquanto foram criados empregos no interior. Em 2002, quase todos os novos empregos estavam no interior. Em 2004, quando houve forte criação de empregos, dois terços surgiram no interior.

Apenas na região Norte a geração de empregos nas capitais é mais intensa que no interior devido à presença da Zona Franca de Manaus. Em todos os estados das demais regiões, entretanto, a regra é clara – a geração do emprego industrial está concentrada no interior do país.

Há, entretanto, diferenças importantes entre os quatro setores industriais. O resultado está fortemente influenciado pela importância da indústria de transformação, em que quase 75% da geração de emprego no quinquênio ocorreu no interior. Na indústria extrativa mineral, de cada três novos empregos, dois são gerados no interior. Nos serviços industriais de utilidade pública, houve criação de empregos no interior e destruição nas capitais. Na construção, houve queda generalizada do emprego, sendo mais elevada no interior que nas capitais.

Com relação ao nível das remunerações médias pagas aos trabalhadores admitidos e aos desligados, a regra é o pagamento de maiores remunerações nas capitais que no interior do país para os dois tipos de trabalhadores. Isso é válido para todos os segmentos industriais estudados, sejam eles modernos ou tradicionais. Os dados sugerem que os menores salários pagos no interior seriam um dos elementos para atrair as empresas a se deslocarem para fora das capitais.

As 50 microrregiões que geraram mais empregos são responsáveis por mais de 60% do total de empregos que foram criados no período 2000-2004. Dentre elas, onze são capitais – Porto Alegre; Manaus; Curitiba; São Paulo; Rio de Janeiro;

Belo Horizonte; Vitória; Goiânia; Belém; Fortaleza; Maceió. Este resultado não chega a surpreender, tendo em vista o tamanho da população das capitais mencionadas.

Destas 50 microrregiões, 39 estão localizadas no Sul/Sudeste do país, sendo 17 em São Paulo, 5 no Paraná, 5 no Rio Grande do Sul, 5 em Santa Catarina, 4 em Minas Gerais, 2 no Rio de Janeiro e 1 no Espírito Santo. As 11 restantes estão localizadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Além das 5 capitais mencionadas – Manaus, Goiânia, Belém, Fortaleza e Maceió –, as 6 outras microrregiões fora do Sul/Sudeste são Feira de Santana (BA), Mata Alagoana (AL), São Miguel dos Campos (AL), Sudoeste de Goiás (GO), Mata Setentrional Pernambucana (PE) e Pacajus (CE).

Considerando-se apenas as 17 microrregiões que mais geraram empregos, todas, com exceção de Manaus, se localizam no Sul/Sudeste, e foram responsáveis por 37% do emprego gerado. Há sete capitais e vários importantes pólos industriais localizados no interior de seus respectivos estados – Campinas; Caxias do Sul; Joinville; Blumenau; São José dos Campos; Franca e Divinópolis, entre outros.

Verifica-se, portanto, que a afirmação de que a geração de emprego industrial está ocorrendo no interior do país deve ser mais bem qualificada, pois a criação de empregos continua concentrada nas áreas mais desenvolvidas do Sul/Sudeste, com destaque para o estado de São Paulo. Por outro lado, as grandes capitais continuam importantes geradoras de empregos industriais.

Porto Alegre foi a microrregião que mais gerou empregos no país, seguindo-se São Paulo, Campinas, Curitiba, Manaus, Caxias do Sul, Joinville, Blumenau e São José dos Campos. Excetuando-se Manaus, por suas características próprias, são todos importantes pólos industriais do Sul/Sudeste.

Os dados microrregionais confirmam que a geração do emprego fora do Sul/Sudeste continua concentrada em setores tradicionais da indústria. As poucas exceções servem para confirmar a regra.

Diferentemente do caso das microrregiões que mais criaram empregos, aquelas que mais eliminaram empregos no período estão menos concentradas nas regiões desenvolvidas do país. Apenas 18 localizam-se no Sul/Sudeste, sendo 3 em São Paulo. Entre as restantes, 22 estão na região Nordeste, 7 na região Centro-Oeste e 3 na região Norte. Três importantes pólos industriais estão entre as microrregiões que mais perderam empregos – Pelotas, Santos e Vale do Paraíba Fluminense.

Finalizando, o trabalho forneceu um amplo quadro da geração de emprego na indústria brasileira no quinquênio 2000-2004, com destaque especial para a comparação entre as capitais e o interior. Os resultados comprovam um claro movimento da indústria em direção ao interior do país, onde foram gerados três de cada quatro empregos surgidos no período.



## REFERÊNCIAS

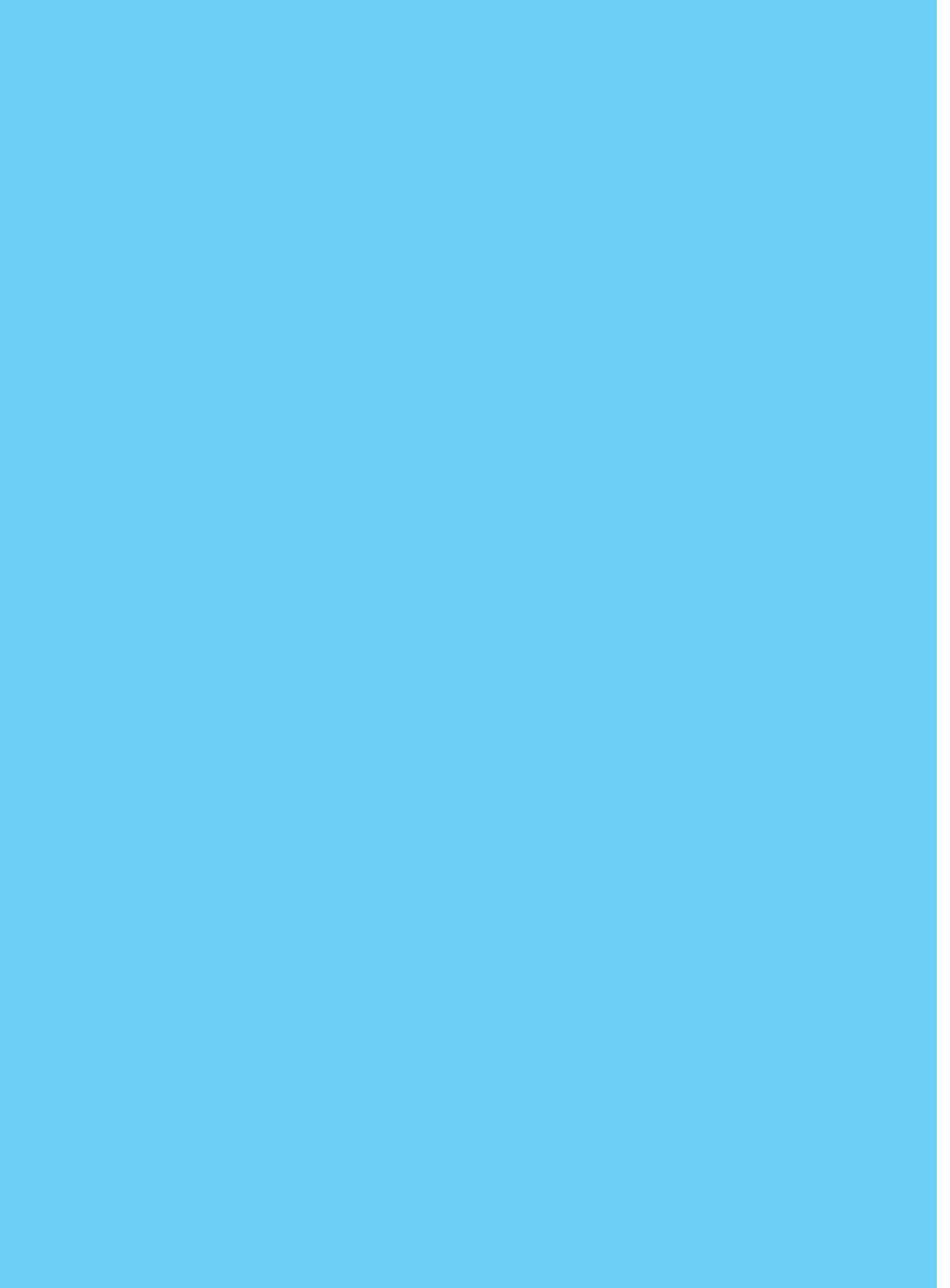
---

SENAI. DN. COPEA . *Descentralização industrial e criação de novas aglomerações emergentes no Brasil*. Brasília, 2001. 92 p.

Saboia, J. Desconcentração industrial no Brasil nos anos 90: um enfoque regional. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 30, n. 1, abr. 2000.

\_\_\_\_\_. Desconcentração industrial no Brasil na década de noventa: um processo dinâmico e diferenciado regionalmente. *Nova Economia*, v. 11, n. 2, dez. 2001.

\_\_\_\_\_. A indústria brasileira no nordeste e as desigualdades inter e intra-regionais. *Econômica*, v. 6, n. 1, jun. 2004.



## APÊNDICE

### Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>ACRE</b>					
Rio Branco	12	570	-170	31	443
Tarauacá	0	21	0	-1	20
Brasiléia	-10	3	0	6	-1
Sena Madureira	0	3	0	-12	-9
Cruzeiro do Sul	13	14	0	-62	-35
<b>ALAGOAS</b>					
Mata Alagoana	5	12.355	-4	-229	12.127
São Miguel dos Campos	10	11.033	3	68	11.114
Maceió	52	8.188	-406	530	8.364
Serrana dos Quilombos	0	4.939	-3	-22	4.914
Penedo	0	2.835	-17	-31	2.787
Arapiraca	25	624	34	119	802
Palmeira dos Índios	0	54	0	-27	27
Traipu	0	7	0	11	18
Santana do Ipanema	0	23	-13	-17	-7
Alagoana do Sertão do São Francisco	5	-149	0	94	-50
Batalha	6	6	-2	-69	-59
Serrana do Sertão Alagoano	0	1	0	-65	-64
Litoral Norte Alagoano	0	-3	0	-99	-102
<b>AMAZONAS</b>					
Manaus	125	34.274	-598	440	34.241
Tefé	0	11	-3	96	104
Purus	1	40	-1	-5	35
Boca do Acre	0	1	-1	11	11
Japurá	0	0	4	0	4
Rio Negro	0	0	3	0	3
Juruá	0	-8	-9	0	-17
Madeira	0	7	-4	-43	-40
Alto Solimões	7	6	-4	-52	-43
Itacoatiara	-3	-46	10	-7	-46
Parintins	-51	-22	-13	37	-49
Coari	-15	-10	-3	-79	-107
Rio Preto da Eva	-286	21	-17	-111	-393

**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>AMAPÁ</b>					
Macapá	167	122	368	671	1.328
Oiapoque	0	20	0	316	336
Amapá	0	-31	0	144	113
Mazagão	21	2	1	-9	15
<b>BAHIA</b>					
Feira de Santana	31	8.283	206	-166	8.354
Itapetinga	67	4.282	-35	-105	4.209
Serrinha	11	3.230	-4	-196	3.041
Catu	411	1.464	1	868	2.744
Santo Antônio de Jesus	8	2.311	-32	274	2.561
Ilhéus-Itabuna	32	3.184	92	-1.216	2.092
Salvador	-85	9.687	-531	-6.991	2.080
Entre Rios	28	163	-1	1.068	1.258
Vitória da Conquista	40	1.706	4	-849	901
Porto Seguro	0	1.243	-35	-331	877
Jacobina	286	460	-14	112	844
Brumado	155	143	43	475	816
Senhor do Bonfim	745	70	-60	-51	704
Barreiras	9	477	74	93	653
Jequié	17	1.079	-4	-709	383
Alagoinhas	99	503	1	-256	347
Guanambi	86	567	-12	-306	335
Irecê	58	129	-17	103	273
Boquira	91	33	-1	124	247
Ribeira do Pombal	1	111	6	116	234
Livramento do Brumado	25	89	-3	-14	97
Valença	-1	246	62	-257	50
Seabra	-12	32	-3	6	23
Cotegipe	0	-10	-5	33	18
Santa Maria da Vitória	7	26	1	-26	8
Jeremoabo	0	0	0	-93	-93
Bom Jesus da Lapa	27	56	4	-199	-112
Euclides da Cunha	20	40	-3	-215	-158
Itaberaba	31	-272	-20	28	-233
Barra	21	-32	20	-332	-323
Paulo Afonso	0	168	-286	-667	-785
Juazeiro	14	1	-191	-752	-928
<b>CEARÁ</b>					
Fortaleza	-150	11.513	-590	-193	10.580
Pacajus	40	6.185	-8	-36	6.181
Sobral	-10	6.454	11	-1.323	5.132
Uruburetama	0	2.155	-59	-46	2.050
Cariri	85	3.157	-96	-1.332	1.814
Cascavel	19	1.708	-1	-5	1.721
Litoral de Aracati	2	1.561	0	96	1.659
Itapipoca	0	1.558	0	-21	1.537

**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>CEARÁ (continuação)</b>					
Litoral de Camocim e Acaraú	13	876	1	-118	772
Médio Curu	0	370	-1	-9	360
Ibiapaba	1	319	-12	-18	290
Sertão de Senador Pompeu	0	279	3	-12	270
Brejo Santo	0	43	0	36	79
Baturité	-23	103	-2	-15	63
Chorozinho	0	33	0	29	62
Santa Quitéria	33	-2	0	25	56
Barro	0	34	0	16	50
Lavras da Mangabeira	0	19	0	13	32
Caririaçu	0	7	0	21	28
Coreaú	-9	65	0	-28	28
Serra do Pereiro	0	6	0	14	20
Sertão de Crateús	1	-75	0	94	20
Várzea Alegre	58	20	0	-83	-5
Ipu	4	-27	0	10	-13
Meruoca	0	1	0	-23	-22
Chapada do Araripe	-11	-8	0	-5	-24
Sertão de Inhamuns	0	23	-44	-21	-42
Canindé	-32	-223	28	-7	-234
Sertão de Quixeramobim	2	44	-9	-370	-333
Médio Jaguaribe	-1	103	0	-492	-390
Baixo Curu	-16	332	4	-785	-465
Iguatu	26	-570	-36	-153	-733
Baixo Jaguaribe	72	-514	-57	-570	-1.069
<b>DISTRITO FEDERAL</b>					
Brasília	51	2.771	2.380	-1.042	4.160
<b>ESPÍRITO SANTO</b>					
Vitória	3.135	7.630	141	3.586	14.492
Linhares	399	3.744	54	316	4.513
Cachoeiro de Itapemirim	211	2.453	-42	-606	2.016
Nova Venécia	504	1.536	-19	-123	1.898
Colatina	360	1.671	-42	-556	1.433
São Mateus	189	620	-81	700	1.428
Barra de São Francisco	677	154	-9	-58	764
Guarapari	-45	458	-39	323	697
Afonso Cláudio	169	621	-23	-78	689
Santa Teresa	-36	165	-19	-11	99
Itapemirim	-18	190	-177	11	6
Montanha	-21	4	-8	-86	-111
Alegre	-29	61	-22	-213	-203
<b>GOIÁS</b>					
Goiânia	159	8.335	524	540	9.558
Sudoeste de Goiás	19	6.949	39	-255	6.752
Anápolis	14	4.284	-245	-539	3.514
Catalão	98	2.580	7	141	2.826

**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>GOIÁS (continuação)</b>					
Meia Ponte	-9	2.308	6	188	2.493
Entorno de Brasília	-41	1.148	371	802	2.280
Ceres	47	1.786	2	-166	1.669
Vale do Rio dos Bois	103	1.471	-25	-265	1.284
Porangatu	221	479	-16	574	1.258
São Miguel do Araguaia	90	922	0	216	1.228
Pires do Rio	-1	476	1	-68	408
Rio Vermelho	45	152	4	12	213
Iporá	75	-4	3	-13	61
Vão do Paranã	14	73	3	-82	8
Aragarças	8	-13	0	-3	-8
Quirinópolis	5	345	-12	-464	-126
Anicuns	-75	-4	-14	-71	-164
Chapada dos Veadeiros	10	25	3	-917	-879
<b>MARANHÃO</b>					
Imperatriz	5	1.810	12	-359	1.468
Caxias	0	725	6	711	1.442
Rosário	-3	147	-9	91	226
Codó	0	224	0	-15	209
Itapecuru-Mirim	0	112	-17	-21	74
Litoral Ocidental Maranhense	0	3	-2	72	73
Gurupi	-26	75	7	-6	50
Alto Mearim e Grajaú	40	-13	0	-2	25
Coelho Neto	0	-12	-33	68	23
Chapadas das Mangabeiras	-4	-3	-4	22	11
Chapadinha	0	4	-5	1	0
Lençóis Maranhenses	0	5	-20	1	-14
Baixo Parnaíba Maranhense	0	0	-7	-11	-18
Chapadas do Alto Itapecuru	9	-4	2	-46	-39
Médio Mearim	0	10	-54	-4	-48
Baixada Maranhense	0	-17	-7	-37	-61
Gerais de Balsas	59	67	7	-209	-76
Presidente Dutra	0	250	1	-402	-151
Porto Franco	-13	-83	-3	-67	-166
São Luís	842	1.206	-794	-1.950	-696
Pindaré	0	316	-25	-1.143	-852
<b>MINAS GERAIS</b>					
Divinópolis	126	15.525	-138	-1.480	14.033
Belo Horizonte	1.722	15.040	-984	-2.476	13.302
Sete Lagoas	520	7.259	-341	-289	7.149
Ubá	6	6.530	162	-435	6.263
Pouso Alegre	69	5.204	36	-464	4.845
Itabira	1.164	1.278	97	2.130	4.669
Uberlândia	172	4.957	94	-812	4.411
Poços de Caldas	427	3.457	47	-533	3.398
São Sebastião do Paraíso	0	3.783	31	-670	3.144



**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>MINAS GERAIS (continuação)</b>					
Paracatu	221	3.404	9	-663	2.971
Conselheiro Lafaiete	45	2.029	98	755	2.927
Santa Rita do Sapucaí	19	3.052	-6	-144	2.921
Araxá	86	1.947	190	448	2.671
Formiga	316	2.220	-9	-151	2.376
Pirapora	-17	1.843	18	294	2.138
Varginha	673	3.476	14	-2.264	1.899
Frutal	-6	2.045	28	-200	1.867
Capelinha	3	356	-6	1.387	1.740
Montes Claros	-5	1.717	21	-29	1.704
Cataguases	31	1.437	445	-550	1.363
Passos	383	849	-35	165	1.362
Ituiutaba	6	1.540	-7	-213	1.326
Pará de Minas	60	1.253	48	-84	1.277
Ouro Preto	-301	547	-6	938	1.178
Bocaiúva	-15	1.060	2	70	1.117
Itajubá	2	1.691	29	-667	1.055
Oliveira	14	1.068	4	-106	980
Salinas	39	875	11	43	968
Aimorés	169	224	17	480	890
Bom Despacho	85	1.086	17	-467	721
Curvelo	159	617	21	-104	693
Manhuaçu	21	-1	11	525	556
São João Del-Rei	26	1.082	3	-575	536
Campo Belo	48	1.616	33	-1.219	478
Barbacena	-2	455	3	10	466
Muriae	23	1.185	4	-917	295
Alfenas	36	1.056	15	-826	281
Patrocínio	-41	888	-13	-569	265
Grão-Mogol	101	43	10	96	250
Itaguara	365	189	4	-318	240
Pedra Azul	199	-26	-2	25	196
Caratinga	17	197	43	-104	153
Diamantina	44	57	-3	11	109
Andrelândia	-4	122	3	-18	103
Araçuaí	164	13	3	-85	95
Governador Valadares	-27	479	176	-559	69
Peçanha	0	61	3	-13	51
Conceição do Mato Dentro	3	-16	-1	33	19
Piumhi	12	157	-6	-154	9
Juiz de Fora	104	1.147	387	-1.651	-13
Teófilo Otôni	-13	215	12	-237	-23
Lavras	-5	833	-5	-856	-33
Januária	-16	14	60	-93	-35
Três Marias	46	102	1	-193	-44
Mantena	35	-101	1	-29	-94

**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>MINAS GERAIS (continuação)</b>					
São Lourenço	162	669	19	-944	-94
Guanhães	32	41	-17	-159	-103
Unaí	5	52	-10	-161	-114
Almenara	31	59	3	-228	-135
Viçosa	45	295	2	-490	-148
Ponte Nova	-33	-278	-3	146	-168
Janaúba	-9	660	9	-854	-194
Nanuque	-13	-297	3	46	-261
Ipatinga	-99	1.613	421	-2.510	-575
Patos de Minas	25	-240	63	-1.053	-1.205
Uberaba	-1	129	25	-1.713	-1.560
<b>MATO GROSSO DO SUL</b>					
Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
Dourados	26	3.701	-53	292	3.966
Campo Grande	115	2.276	49	1.160	3.600
Iguatemi	12	2.913	27	298	3.250
Três Lagoas	126	2.495	31	293	2.945
Aquidauana	4	1.197	2	112	1.315
Paranaíba	227	1.048	34	-314	995
Cassilândia	9	194	23	385	611
Nova Andradina	-6	553	2	57	606
Alto Taquari	8	143	29	402	582
Baixo Pantanal	151	28	33	204	416
Bodoquena	31	-129	23	72	-3
<b>MATO GROSSO</b>					
Tangará da Serra	23	2.449	7	-220	2.259
Cuiabá	131	3.917	-471	-1.577	2.000
Jauru	-2	1.691	24	-161	1.552
Alto Teles Pires	208	1.309	26	-362	1.181
Aripuanã	3	1.081	19	-13	1.090
Paranatinga	-9	901	-8	8	892
Colíder	1	698	37	-8	728
Alto Guaporé	15	442	157	49	663
Rondonópolis	14	830	-37	-298	509
Rosário Oeste	15	281	0	2	298
Alto Paraguai	1	146	7	42	196
Arinos	1	382	0	-191	192
Tesouro	24	34	2	14	74
Alta Floresta	4	55	28	-35	52
Primavera do Leste	16	177	64	-245	12
Canarana	13	-93	25	37	-18
Médio Araguaia	-4	140	0	-178	-42
Parecis	3	-61	-25	-152	-235
Sinop	-2	-544	22	134	-390
Alto Pantanal	30	29	-7	-747	-695
Alto Araguaia	-3	124	0	-837	-716
Norte Araguaia	71	-1.855	4	-90	-1.870

**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>PARÁ</b>					
Belém	-15	6.689	340	2.331	9.345
Marabá	74	1.942	73	717	2.806
Parauapebas	124	1.104	105	1.137	2.470
Santarém	-5	1.181	-1	303	1.478
Itaituba	296	963	13	114	1.386
Paragominas	81	1.004	26	71	1.182
Tucuruí	-5	1.843	-17	-657	1.164
Tomé-Açu	-23	1.124	19	-54	1.066
Altamira	-6	698	17	88	797
Castanhal	1	1.095	13	-396	713
Furos de Breves	0	525	18	-1	542
Guamá	55	229	5	222	511
Salgado	0	345	1	39	385
Conceição do Araguaia	-1	333	7	15	354
Bragantina	-12	266	-9	48	293
Portel	0	278	9	0	287
Redenção	12	513	16	-308	233
São Félix do Xingu	83	81	-5	11	170
Óbidos	183	76	23	-120	162
Cametá	3	155	-5	-75	78
Arari	0	41	8	-16	33
Almeirim	22	-201	21	55	-103
<b>PARAÍBA</b>					
Litoral Sul	-5	1.182	8	76	1.261
Campina Grande	7	1.512	104	-734	889
Guarabira	11	259	66	-75	261
Sapé	5	130	35	37	207
Brejo Paraibano	-2	180	29	-19	188
Cariri Ocidental	-18	54	26	108	170
Itabaiana	4	215	16	-71	164
Cajazeiras	0	212	23	-157	78
Cariri Oriental	-3	36	17	-13	37
Curimataú Oriental	-1	119	10	-134	-6
Serra do Teixeira	-6	-21	30	-12	-9
Catalé do Rocha	-1	49	28	-88	-12
Litoral Norte	13	14	3	-68	-38
Itaporanga	0	14	5	-58	-39
Piancó	0	-4	18	-69	-55
Seridó Ocidental Paraibano	-1	-28	15	-80	-94
Sousa	0	34	39	-176	-103
Umbuzeiro	0	66	3	-192	-123
Seridó Oriental Paraibano	-59	-100	17	13	-129
Patos	5	35	91	-274	-143
Esperança	7	-157	4	-41	-187
Curimataú Ocidental	-58	-123	20	-47	-208
João Pessoa	74	956	101	-2.838	-1.707

**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>PARANÁ</b>					
Curitiba	442	36.806	1.544	-3.596	35.196
Toledo	-1	7.971	-104	-107	7.759
Apucarana	7	8.006	-46	-562	7.405
Londrina	-25	7.190	-121	-491	6.553
Ponta Grossa	195	6.428	47	-267	6.403
Cascavel	19	5.635	-71	-495	5.088
Umuarama	19	4.631	29	-492	4.187
Maringá	1	5.481	-9	-1.493	3.980
Astorga	1	3.418	-36	-167	3.216
Cianorte	1	3.261	3	-128	3.137
Jaguariaíva	28	2.706	5	22	2.761
Foz do Iguaçu	-21	3.464	175	-1.212	2.406
Palmas	8	2.364	1	-125	2.248
Paranavaí	-31	2.247	4	-16	2.204
Pato Branco	4	1.872	21	141	2.038
Campo Mourão	0	2.083	-61	-56	1.966
Francisco Beltrão	-13	1.854	-10	67	1.898
Telêmaco Borba	19	2.447	79	-807	1.738
Paranaguá	4	1.489	25	47	1.565
Wesceslau Braz	-1	1.579	5	-241	1.342
Ibaiti	93	1.254	0	-8	1.339
Capanema	5	1.225	9	-21	1.218
Jacarezinho	4	1.436	-21	-244	1.175
Rio Negro	-31	1.144	6	-3	1.116
Irati	-1	829	10	250	1.088
União da Vitória	-11	1.023	5	-23	994
Guarapuava	7	1.100	-26	-192	889
Lapa	-6	745	4	-22	721
Porecatu	1	699	0	-72	628
Assaí	3	402	1	45	451
Goioerê	-39	192	-2	190	341
Floraí	12	297	0	-32	277
Ivaiporã	-12	316	12	-110	206
Cerro Azul	15	26	7	-3	45
São Mateus do Sul	62	115	0	-149	28
Pitanga	-83	125	0	-22	20
Faxinal	6	3	-3	-9	-3
Prudentópolis	12	-487	0	-22	-497
Cornélio Procopio	8	-1.786	4	-128	-1.902
<b>PERNAMBUCO</b>					
Mata Setentr. Pernambucana	7	6.688	35	-370	6.360
Suape	-13	2.339	-3	94	2.417
Vale do Ipojuca	-15	2.208	-101	191	2.283
Itamaracá	-1	1.125	-58	455	1.521
Alto Capibaribe	6	1.333	-59	100	1.380
Vitória de Santo Antão	-15	567	-111	496	937

**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

<b>Microrregião</b>	<b>Extrativa</b>	<b>Ind.Transf.</b>	<b>Ser. Util. Púb.</b>	<b>Const. Civil</b>	<b>Total</b>
<b>PERNAMBUCO (continuação)</b>					
Petrolina	-25	111	10	496	592
Recife	169	1.545	-608	-597	509
Pajeú	0	320	7	-120	207
Brejo Pernambucano	73	-5	0	134	202
Sertão do Moxotó	22	1	-40	161	144
Médio Capibaribe	40	154	-23	-56	115
Salgueiro	0	2	-26	129	105
Vale do Ipanema	0	14	0	20	34
Fernando de Noronha	0	1	-14	16	3
Garanhuns	-6	159	-63	-89	1
Itaparica	0	9	-21	-40	-52
Araripina	-71	-263	-53	141	-246
Mata Meridional Pernambucana	-5	-3.462	-86	-264	-3.817
<b>PIAUI</b>					
Alto Médio Canindé	-1	436	-13	-224	198
Campo Maior	116	358	-40	-291	143
Baixo Parnaíba Piauiense	-2	78	-2	40	114
Médio Parnaíba Piauiense	0	25	-2	21	44
Valença do Piauí	0	37	-4	11	44
Pio IX	18	13	9	-2	38
Alto Médio Gurguéia	0	14	-1	12	25
Chapadas do Extremo Sul Piauiense	3	22	-3	-21	1
Alto Parnaíba Piauiense	6	5	-2	-11	-2
Bertolínia	-8	2	-1	0	-7
Litoral Piauiense	-39	221	200	-427	-45
Picos	0	78	-9	-118	-49
Floriano	9	5	-14	-247	-247
São Raimundo Nonato	0	-251	1	0	-250
Teresina	-81	1.652	54	-3.286	-1.661
<b>RIO DE JANEIRO</b>					
Rio de Janeiro	2.437	10.687	-247	-75	12.802
Macaé	3.467	1.995	74	4.235	9.771
Campos dos Goytacazes	30	479	1.106	1.343	2.958
Baía da Ilha Grande	-32	4.747	-96	-1.878	2.741
Nova Friburgo	-3	1.673	-33	-5	1.632
Bacia de São João	-17	664	271	469	1.387
Serrana	-8	1.621	162	-505	1.270
Três Rios	-2	-286	577	618	907
Barra do Piraí	-26	1.056	-64	-89	877
Vassouras	-18	947	-33	-20	876
Lagos	-145	-154	-65	1.139	775
Macacu-Caceribu	17	768	57	-120	722
Itaguaí	113	248	-9	-146	206
Cantagalo-Cordeiro	7	336	-46	-156	141
Santo Antônio de Pádua	18	180	-15	-67	116
Itaperuna	-16	378	-29	-264	69

**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>RIO DE JANEIRO (continuação)</b>					
Santa Maria Madalena	-19	74	-12	-141	-98
Vale do Paraíba Fluminense	-71	633	-32	-1.044	-514
<b>RIO GRANDE DO NORTE</b>					
Natal	-241	3.927	97	-995	2.788
Macaíba	2	2.258	64	149	2.473
Mossoró	224	1.321	-84	562	2.023
Macau	151	295	0	1.178	1.624
Litoral Sul	-14	393	0	322	701
Agreste Potiguar	-20	453	1	-96	338
Seridó Ocidental	10	406	-14	-85	317
Borborema Potiguar	16	346	3	-90	275
Litoral Nordeste	-3	147	26	12	182
Seridó Oriental	94	136	31	-89	172
Chapada do Apodi	23	136	2	-55	106
Vale do Açu	-64	23	43	87	89
Serra de Santana	-11	17	5	56	67
Baixa Verde	12	31	0	-4	39
Pau dos Ferros	0	42	-22	-41	-21
Médio Oeste	-1	-3	0	-26	-30
Umarizal	7	-9	1	-32	-33
Serra de São Miguel	0	-42	0	7	-35
Angicos	10	10	0	-66	-46
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>					
Porto Alegre	126	39.472	890	8.008	48.496
Caxias do Sul	90	30.159	99	-22	30.326
Gramado-Canela	38	11.781	66	-412	11.473
Lajeado-Estrela	92	7.786	-37	-205	7.636
Montenegro	22	6.546	-23	512	7.057
Guaporé	43	5.249	8	166	5.466
Passo Fundo	27	5.808	64	-584	5.315
Ijuí	11	3.669	-7	50	3.723
Três Passos	-3	2.181	40	-255	1.963
Osório	37	1.639	73	187	1.936
São Jerônimo	37	1.164	70	493	1.764
Santa Maria	7	2.159	-273	-295	1.598
Santa Rosa	-11	1.674	19	-260	1.422
Não-Me-Toque	-7	1.336	-6	13	1.336
Erechim	14	3.356	-75	-2.045	1.250
Vacaria	-4	-75	-13	1.198	1.106
Frederico Westphalen	14	1.386	11	-403	1.008
Carazinho	7	1.161	26	-423	771
Cruz Alta	-84	867	76	-94	765
Soledade	19	706	3	-131	597
Serras de Sudeste	296	287	1	-6	578
Campanha Ocidental	-2	661	46	-429	276
Campanha Meridional	-3	427	-7	-149	268

**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

<b>Microrregião</b>	<b>Extrativa</b>	<b>Ind.Transf.</b>	<b>Ser. Util. Púb.</b>	<b>Const. Civil</b>	<b>Total</b>
<b>RIO GRANDE DO SUL (continuação)</b>					
Santiago	-7	522	12	-259	268
Camaquã	48	115	51	39	253
Sananduva	-3	246	9	-41	211
Santo Ângelo	10	1.016	-9	-981	36
Cachoeira do Sul	-43	214	5	-176	0
Jaguarão	1	10	6	-102	-85
Cerro Largo	14	42	8	-185	-121
Litoral Lagunar	-32	197	51	-578	-362
Campanha Central	4	-16	16	-403	-399
Santa Cruz do Sul	-1	-887	114	64	-710
Restinga Seca	-3	75	10	-798	-716
Pelotas	24	52	53	-990	-861
<b>RONDÔNIA</b>					
Ariquemes	65	929	2	-114	882
Porto Velho	9	412	87	256	764
Cacoal	12	788	26	-300	526
Vilhena	46	469	67	-97	485
Alvorada D'Oeste	4	39	0	22	65
Colorado do Oeste	0	27	-1	-11	15
Guajará-Mirim	2	-74	-5	-32	-109
Ji-Paraná	39	358	0	-585	-188
<b>RORAIMA</b>					
Boa Vista	-1	-59	47	122	109
Nordeste de Roraima	0	1	0	10	11
Sudeste de Roraima	-6	15	0	-28	-19
Caracaraí	3	27	0	-163	-133
<b>SANTA CATARINA</b>					
Joinville	101	24.694	130	-376	24.549
Blumenau	94	21.773	-81	505	22.291
Joaçaba	2	8.864	20	284	9.170
Criciúma	74	7.153	267	-35	7.459
Chapecó	3	5.829	39	-97	5.774
Rio do Sul	20	5.104	17	109	5.250
São Bento do Sul	13	5.140	7	0	5.160
Tubarão	15	5.239	-43	-433	4.778
Florianópolis	62	2.846	-5	1.291	4.194
Itajaí	82	3.934	131	-235	3.912
Tijucas	44	2.780	0	28	2.852
São Miguel d'Oeste	14	2.516	-11	76	2.595
Araranguá	6	2.371	-43	135	2.469
Canoinhas	22	2.435	6	-45	2.418
Campos de Lages	-29	1.138	-32	180	1.257
Curitibanos	9	1.387	-1	-170	1.225
Xanxerê	-25	967	44	216	1.202
Ituporanga	5	932	0	30	967
Tabuleiro	3	198	3	-58	146
Concórdia	2	-706	214	483	-7

**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>SÃO PAULO</b>					
São Paulo	20	51.119	-7.683	-7.655	35.801
Campinas	90	34.597	329	617	35.633
São José dos Campos	58	15.242	218	545	16.063
Franca	-1	13.975	-251	-234	13.489
Guarulhos	-138	9.955	980	1.895	12.692
Osasco	-96	14.447	-710	-1.494	12.147
Sorocaba	-60	12.317	222	-334	12.145
Jundiaí	-7	8.847	-150	-388	8.302
Limeira	49	8.317	-176	-161	8.029
Birigüi	-2	8.219	20	-209	8.028
Ribeirão Preto	15	8.485	-544	-103	7.853
Araraquara	-39	8.268	-411	-150	7.668
Bragança Paulista	59	7.090	50	289	7.488
Moji-Mirim	-7	6.663	45	100	6.801
Moji das Cruzes	-136	6.738	188	-266	6.524
Itapeçerica da Serra	-41	6.270	89	-90	6.228
Rio Claro	104	5.712	21	-61	5.776
Piracicaba	54	5.359	39	273	5.725
Lins	-6	4.843	-29	137	4.945
São Joaquim da Barra	1	4.705	-7	171	4.870
Andradina	-1	3.593	-20	1.276	4.848
São José do Rio Preto	-74	5.638	-344	-445	4.775
Tatuí	36	4.223	74	34	4.367
Botucatu	23	4.431	-17	-426	4.011
Jaboticabal	1	3.543	-17	-534	2.993
Barretos	-4	2.860	-99	203	2.960
Jaú	-30	3.059	27	-224	2.832
Marília	-4	3.381	-32	-700	2.645
Adamantina	-7	2.339	-15	88	2.405
Bauru	40	3.000	41	-791	2.290
Guaratinguetá	193	1.763	-64	241	2.133
Franco da Rocha	-21	1.676	93	-10	1.738
Fernandópolis	5	1.655	25	-78	1.607
Amparo	-23	1.652	150	-284	1.495
Avaré	54	1.624	-18	-200	1.460
São João da Boa Vista	-14	1.865	54	-539	1.366
Itapetininga	-6	1.539	-33	-141	1.359
Pirassununga	-19	1.327	-81	-29	1.198
Nhandeara	-13	986	9	164	1.146
Catanduva	-1	1.342	-109	-255	977
Caraguatatuba	-3	184	168	485	834
Batatais	14	891	-13	-147	745
Votuporanga	22	929	-121	-96	734
Ourinhos	3	987	297	-629	658
Registro	27	911	-9	-307	622
Novo Horizonte	8	439	3	65	515



**Geração de Emprego por Setor e Subsetor da Indústria  
nas 556 Microrregiões do País • 2000-2004**

Microrregião	Extrativa	Ind.Transf.	Ser. Util. Púb.	Const. Civil	Total
<b>SÃO PAULO (continuação)</b>					
Assis	-5	645	-90	-41	509
Itapeva	4	574	-7	-153	418
Aurifloma	4	349	0	-57	296
Ituverava	-5	332	-13	-74	240
Presidente Prudente	22	2.622	5	-2.439	210
Jales	-13	354	-24	-118	199
Capão Bonito	57	246	3	-108	198
Tupã	11	93	-11	53	146
Bananal	0	280	-2	-149	129
Piedade	26	263	-35	-167	87
Paraibuna/Paraitinga	3	-204	-21	304	82
São Carlos	-231	79	6	150	4
Araçatuba	4	711	125	-899	-59
Dracena	5	-3	9	-143	-132
Campos do Jordão	-4	-54	-1	-154	-213
Itanhaém	-31	-61	21	-261	-332
Santos	-59	1.214	-58	-1.452	-355
<b>SERGIPE</b>					
Aracaju	308	3.120	572	953	4.953
Estância	1	1.461	30	-49	1.443
Baixo Cotinguiba	227	429	4	634	1.294
Agreste de Itabaiana	1	365	23	247	636
Agreste de Lagarto	6	275	-8	155	428
Propriá	0	0	1	359	360
Boquim	0	126	-26	36	136
Tobias Barreto	26	16	5	25	72
Carira	0	61	1	-7	55
Nossa Senhora das Dores	-4	14	17	-5	22
Cotinguiba	-3	4	8	9	18
Sergipana do Sertão do São Francisco	-14	97	2	-68	17
Japaratuba	5	-555	0	-64	-614
<b>TOCANTINS</b>					
Gurupi	26	-152	14	2.955	2.843
Miracema do Tocantins	-16	360	10	80	434
Bico do Papagaio	-4	33	-7	339	361
Rio Formoso	33	320	-9	-101	243
Araguaína	92	460	30	-571	11
Dianópolis	49	-1	-2	-89	-43
Jalapão	0	-6	-4	-137	-147
Porto Nacional	-52	296	67	-1.373	-1.062

## SENAI/DN

### Unidade de Pesquisa, Avaliação e Desenvolvimento • UNIPAD

Francisco Gonçalves Abreu  
**Coordenador**

### SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS • SSC Área Compartilhada de Informação e Documentação • ACIND

Marmenha Rosário  
**Normalização**

### Área Compartilhada de Apoio Administrativo • ACADM

Maria Clara Pires da Costa  
**Produção Editorial Gráfica**

---

João Saboia  
**Consultor - Elaboração**

Rafael Cezar e Paula Martins  
**Colaboração**

Roberto Azul  
**Revisão ortográfica**

Ana Monteleone  
**Projeto Gráfico**

Coronário Editora Gráfica  
**Impressão**