



SESI

Panorama em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na Indústria

Brasil e Unidades da Federação

2 0 0 4

Setor de Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico (CNAE 25)

Brasília, 2011

Panorama em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na Indústria

**A metodologia de construção dos Panoramas em SST é fruto da cooperação internacional Brasil & Canadá
Projeto Fortalecimento da Segurança e Saúde no Trabalho, 2004-2009.**

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI

Presidente: Robson Braga de Andrade

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA – SESI

Conselho Nacional

Presidente: Jair Meneguelli

SESI – Departamento Nacional

Diretor: Robson Braga de Andrade

Diretor-Superintendente: Carlos Henrique Ramos Fonseca

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO – FIEPE

Presidente: Jorge Wicks Côrte Real

SESI – Departamento Regional de Pernambuco

Diretor Regional: Jorge Wicks Côrte Real

Superintendente: Ernane de Aguiar Gomes

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA BAHIA – FIEB

Presidente: José de Freitas Mascarenhas

SESI – Departamento Regional da Bahia

Diretor Regional: José de Freitas Mascarenhas

Superintendente: Manoelito dos Santos Souza

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MATO GROSSO – FIEMT

Presidente: Jandir José Milan

SESI– Departamento Regional de Mato Grosso

Diretor Regional: Jandir José Milan

Superintendente: José Carlos Dorte

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ – FIEP

Presidente: Rodrigo Costa da Rocha Loures

SESI – Departamento Regional do Paraná

Diretor Regional: Rodrigo Costa da Rocha Loures

Superintendente: José Antonio Fares

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FIESC

Presidente: Alcantaro Corrêa

SESI – Departamento Regional de Santa Catarina

Diretor Regional: Alcantaro Corrêa

Superintendente: Hermes Tomedi

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – FIERGS

Presidente: Heitor José Müller

SESI – Departamento Regional do Rio Grande do Sul

Diretor Regional: Heitor José Müller

Superintendente: Edison Danilo M. Lisboa



Serviço Social da Indústria

Panorama em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na Indústria

Brasil e Unidades da Federação

2 0 0 4

Setor de Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico (CNAE 25)

Brasília, 2011

© 2011. Sesi – Departamento Nacional

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

Sesi/DN

Unidade de Segurança e Saúde no Trabalho – UNISAÚDE

Unidade de Tendências e Prospecção – UNITEP

FICHA CATALOGRÁFICA

P195

Panorama em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na Indústria: Brasil e Unidades da Federação 2004: setor de fabricação de produtos de borracha e de material plástico (CNAE 25) / Marlene Silva ... [et al.]. - Brasília: Sesi/DN, 2011.
199 p.: il.

ISBN 978-85-7710-265-5

1. Segurança e saúde no trabalho 2. Panorama em Segurança e Saúde do Trabalho 3. Borracha 4. Material Plástico 5. Serviço Social da Indústria

CDU:613.6

Sesi

Serviço Social da Indústria
Departamento Nacional

Sede

Setor Bancário Norte
Quadra 1 – Bloco C
Edifício Roberto Simonsen
70040-903 – Brasília – DF
Tel.: (61) 3317-9001
Fax: (61) 3317-9190
<http://www.sesi.org.br>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição Percentual dos Trabalhadores(as) da Indústria em Relação aos Trabalhadores(as) nos Demais Setores da Economia, nos 27 Estados e no Brasil, 2004	48
Figura 2 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) da Indústria em Relação aos Trabalhadores(as) nos Demais Setores da Economia, nas Regiões e no Brasil, 2004	49
Figura 3 – Diferenças Relativas dos Percentuais entre a População Trabalhadora da Indústria e a População Trabalhadora de Todos os Setores da Economia, em cada Estado, 2004	52
Figura 4 – Diferenças Relativas dos Percentuais entre a População Trabalhadora da Indústria e a População Trabalhadora de Todos os Setores da Economia em cada Região, 2004	52
Figura 5 – Distribuição do Número de Empresas, por Porte, no Ramo da Indústria, nos Estados, 2004	55
Figura 6 – Distribuição do Percentual das Empresas, por Porte, no Ramo da Indústria, nas Regiões e no Brasil, 2004	56
Figura 7 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados na Indústria, segundo o Sexo, nos 27 Estados e no Brasil, 2004	57
Figura 8 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados na Indústria, segundo o Sexo, nas Regiões e no Brasil, 2004	58
Figura 9 – Distribuição de Percentuais de Trabalhadores(as) na Indústria, por Faixa Etária, nos 27 Estados e no Brasil, 2004	59
Figura 10 – Distribuição dos Percentuais de Trabalhadores(as) na Indústria, por Faixa Etária, nas Regiões e no Brasil, 2004	60
Figura 11 – Distribuição do Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Grau de Instrução, nos 27 Estados e Brasil, 2004	61
Figura 12 – Distribuição do Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Grau de Instrução, nas Regiões e no Brasil, 2004	62

Figura 13 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Faixa Salarial, nos 27 Estados e no Brasil, 2004	63
Figura 14 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Faixa Salarial, nas Regiões e no Brasil, 2004	64
Figura 15 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Porte de Empresas, nos 27 Estados e no Brasil, 2004	65
Figura 16 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Porte de Empresa, nas Regiões e no Brasil, 2004	66
Figura 17 – Percentual de Acidentes de Trabalho na Indústria e nos Demais Setores da Economia, 2004	67
Figura 18 – Percentuais de Acidentes, de Acordo com o Motivo, em Todos os Setores da Economia e na Indústria, no Brasil, 2004	68
Figura 19 – Distribuição Percentual dos Motivos de Acidentes no Total de Acidentes Registrados na Indústria em cada Estado e no Brasil, 2004	69
Figura 20 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho nos Estados e no Brasil, 2004	72
Figura 21 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho nas Regiões e no Brasil, 2004	73
Figura 22 – Taxa de Incidência de Acidentes Típicos do Trabalho nos Estados e no Brasil, 2004	74
Figura 23 – Taxa de Incidência de Acidentes Típicos do Trabalho nas Regiões e no Brasil, 2004	74
Figura 24 – Taxa de Incidência de Doenças do Trabalho nos Estados e no Brasil, 2004	75
Figura 25 – Taxa de Incidência de Doenças do Trabalho nas Regiões e no Brasil, 2004	76
Figura 26 – Taxa de Mortalidade por Acidentes do Trabalho nos Estados e no Brasil, 2004	77
Figura 27 – Taxa de Mortalidade por Acidentes do Trabalho nas Regiões e no Brasil, 2004	77

Figura 28 – Taxa de Letalidade por Acidentes do Trabalho nos Estados e no Brasil, 2004	78
Figura 29 – Taxa de Letalidade por Acidentes do Trabalho nas Regiões e no Brasil, 2004	79
Figura 30 – Indicadores de Acidentes de Trabalho na Indústria e no Total dos Setores, Brasil, 2004	80
Figura 31 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Sexo, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004	94
Figura 32 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Sexo, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004	95
Figura 33 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Etária, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004	96
Figura 34 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Etária, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004	97
Figura 35 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Grau de Instrução, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004	98
Figura 36 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Grau de Instrução, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004	99
Figura 37 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Salarial, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004	100
Figura 38 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Salarial, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004	101

Figura 39 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Porte de Empresa, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004	102
Figura 40 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Porte de Empresa, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004	103
Figura 41 – Distribuição Percentual das Empresas, por Porte, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004	104
Figura 42 – Distribuição em Número das Empresas, por Porte, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Unidades da Federação, 2004	105
Figura 43 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e no Setores Econômicos, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004	106
Figura 44 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004	107
Figura 45 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho Típicos no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004	108
Figura 46 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho Típicos no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004	108
Figura 47 – Taxa de Incidência de Doenças do Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004	109
Figura 48 – Taxa de Incidência de Doenças do Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004	110
Figura 49 – Taxa de Mortalidade no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004	111

Figura 50 – Taxa de Mortalidade no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004 112

Figura 51 – Taxa de Letalidade no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004 112

Figura 52 – Taxa de Letalidade no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004 113

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Indústrias do Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 1.0 88

Quadro 2 – Conversão de CNAE para SAE 117

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Indicadores de Acidentes do Trabalho na Indústria, nos Estados e no Brasil, 2004	25
Tabela 2 – Distribuição da Taxa de Incidência de Acidentes de Trabalho, Taxa de Mortalidade e Taxa de Letalidade para Todos os Setores Industriais, por CNAE, Brasil, 2004	25
Tabela 3 – Distribuição dos Cinco Estados com Maiores Indicadores de Risco de Acidentes em Todos os Setores Econômicos e na Indústria, Brasil, 2004	27
Tabela 4 – População Residente nos Estados e no Brasil, 2004	45
Tabela 5 – Distribuição em Número e Percentual da População Trabalhadora da Indústria, em Relação ao Total de Trabalhadores(as) de Todos os Setores da Economia e ao Total da População Economicamente Ativa, nos 27 Estados, nas Regiões e no Brasil, 2004	47
Tabela 6 – Distribuição em Número, Percentual e Diferença Relativas de Percentuais de Trabalhadores(as) da Indústria e de Todos os Setores da Economia, em cada Estado e Regiões, em Relação ao Total de Trabalhadores(as), 2004	50
Tabela 7 – Distribuição em Número e Percentual de Empresas por Porte, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, nas Regiões e no Brasil, 2004	53
Tabela 8 – Indicadores Canadenses Propostos pelo IRSST, Brasil, 2004	71
Tabela 9 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, nos Setores Econômicos, na Indústria e no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, Brasil, 2004	90
Tabela 10 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas, 2004	91
Tabela 11 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Sexo, nas Regiões, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004	92
Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0	119
Tabela 13 – Distribuição em Número e Percentual da População Trabalhadora da Indústria, em Relação ao Total de Trabalhadores (as) de todos os Setores da Economia e ao Total da População Economicamente Ativa, nos 27 Estados e no Brasil, 2004	159

Tabela 14 – Número da População Trabalhadora da Indústria e dos Demais Setores da Economia, nas Regiões e Brasil, 2004	160
Tabela 15 – Percentual da População Trabalhadora da Indústria e dos Demais Setores da Economia, nas Regiões e Brasil, 2004	160
Tabela 16 – Distribuição em Número e Percentual e da Diferença Relativa da População Trabalhadora da Indústria e de Todos os Setores da Economia, de cada Estado em Relação ao Total de Trabalhadores(as) no Brasil, 2004	161
Tabela 17 – Distribuição em Número e Diferença Relativa da População Trabalhadora da Indústria e de Todos os Setores da Economia nas Regiões e Brasil, 2004	162
Tabela 18 – Distribuição da População Trabalhadora Absoluta, Percentual e Cumulativa, segundo Setores Industriais, por CNAE 1.0, no Brasil, 2004	162
Tabela 19 – Distribuição do Número de Empresas, por Porte, na Indústria, Registradas nos 27 Estados e Brasil, 2004	163
Tabela 20 – Distribuição do Número de Empresas, por Porte, na Indústria, Registradas nas Regiões e Brasil, 2004	164
Tabela 21 – Distribuição dos Percentuais de Empresas, por Porte, na Indústria, Registradas nas Regiões e Brasil, 2004	165
Tabela 22 – Frequência Absoluta e Relativa dos Trabalhadores(as) Registrados(as) na Indústria, Segundo Sexo, nos 27 Estados, nas Regiões e Brasil, 2004	166
Tabela 23 – Distribuição de Valores Absolutos e Relativos de Trabalhadores(as), por Faixa Etária, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, Regiões e Brasil, 2004	168
Tabela 24 – Distribuição de Trabalhadores(as), por Grau de Instrução, na Indústria, Registrados(as) nos 27 Estados, Regiões e Brasil, 2004	170
Tabela 25 – Distribuição em Número e Percentuais de Trabalhadores(as), por Faixa Salarial (SM), na Indústria, Registrados nos 27 Estados, Regiões e Brasil, 2004	172
Tabela 26 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as), por Porte de Empresa, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, nas Regiões e Brasil, 2004	174

Tabela 27 – Número de Acidentes na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004	176
Tabela 28 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004	178
Tabela 29 – Distribuição de Acidentes de Trabalho, Segundo Setores Industriais no Brasil, 2004	180
Tabela 30 – Distribuição em Número dos Acidentes de Trabalho, por Setores Industriais e Motivos no Brasil, 2004	181
Tabela 31 – Distribuição da Taxa de Incidência de Acidentes de Trabalho, Taxa de Mortalidade e Taxa de Letalidade para Todos os Setores Industriais, por CNAE – Brasil, 2004	182
Tabela 32 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Etária, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004	184
Tabela 33 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Grau de Instrução, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004	186
Tabela 34 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Salarial, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004	188
Tabela 35 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Porte de Empresa, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004	190
Tabela 36 – Distribuição em Número e Percentual das Empresas, por Porte, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004	191
Tabela 37 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004	193
Tabela 38 – Sinopse das Condições de Segurança e Saúde no Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004	196

LISTA DE SIGLAS

ABIMCI	Associação Brasileira da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente
AEAT	Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho
AEPS	Anuário Estatístico da Previdência Social
AT	Acidentes de Trabalho
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAT	Comunicação de Acidente do Trabalho
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CID	Classificação Internacional de Doenças
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNIS	Cadastro Nacional de Informações Sociais
Dataprev	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
DN	Departamento Nacional
DR	Departamento Regional
DRGPS	Departamento do Regime Geral de Previdência Social
FAP	Fator Acidentário de Prevenção
FSSTIB	Projeto Fortalecimento da Saúde e Segurança no Trabalho para a Indústria Brasileira
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IRSST	Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du Travail
MPS	Ministério da Previdência Social
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NTEP	Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
PAN I	Panorama em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na Indústria – 2003
PEA	População Economicamente Ativa
PIA	População em Idade Ativa
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RGPS	Regime Geral de Previdência Social
SAE	Setor de Atividade Econômica
SAT	Seguro de Acidente do Trabalho
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SESI	Serviço Social da Indústria
SM	Salários Mínimos
SP 1	Subprojeto 1
SPS	Secretaria de Previdência Social
SST	Segurança e Saúde no Trabalho
SUB	Sistema Único de Benefícios
UF	Unidades da Federação

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1 SUMÁRIO EXECUTIVO – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA BRASILEIRA	19
2 ASPECTOS METODOLÓGICOS	29
2.1 Justificativa	31
2.2 Objetivos	32
2.2.1 <i>Objetivo geral</i>	32
2.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	32
2.3 Notas Metodológicas	33
2.3.1 <i>Área e população</i>	33
2.3.2 <i>Fontes de dados</i>	33
2.3.3 <i>Procedimentos de coleta de dados</i>	34
2.3.4 <i>Definições de variáveis</i>	36
2.3.5 <i>Definições de termos (MPS, 2008)</i>	38
2.3.6 <i>Procedimentos de análise</i>	40
2.3.7 <i>Indicadores utilizados nas análises</i>	40
3 RAMO DA INDÚSTRIA NO BRASIL E NAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO	43
3.1 Situação Sociodemográfica na Indústria	45
3.2 Situação de Segurança e Saúde no Setor Formal da Indústria e no Total de Setores Formais da Economia	67
3.2.1 <i>Indicadores de Acidentes de Trabalho Propostos pelo Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du Travail – IRSST</i>	70
3.2.2 <i>Indicadores Nacionais de Acidentes de Trabalho</i>	72
3.3 Discussão da Indústria	81
4 SETOR DE FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA E DE MATERIAL PLÁSTICO (CNAE 25)	85
4.1 Sumário Executivo	87
4.1.1 <i>Caracterização do Setor</i>	87
4.1.2 <i>Caracterização Sociodemográfica e de SST do Setor</i>	89
4.2 Situação Sociodemográfica	91
4.3 Situação em Segurança e Saúde no Trabalho para o Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico	106

ANEXOS	115
Anexo A – Conversão de CNAE para SAE	117
Anexo B – Correspondência entre CNAE 1.0 E CNAE 2.0	119
Anexo C – Bases de Dados Utilizadas	155
Anexo D – Indicadores Utilizados nas Análises	156
Anexo E – Ramo da Indústria no Brasil e nas Unidades da Federação	159
Anexo F – Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico (CNAE 25)	184

APRESENTAÇÃO

A série Panorama de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) no Brasil objetiva analisar a situação da indústria, com foco em dados sociodemográficos e de SST, provenientes de bases de dados governamentais.

Esta publicação tem o intuito de instrumentalizar o Sistema SESI e as empresas na tomada de decisões para políticas, programas e ações específicas que possam contribuir para a promoção da qualidade de vida dos trabalhadores industriais, reduzindo o absenteísmo por causas de doença, o presenteísmo e os acidentes de trabalho, incluídos entre os desafios que se apresentam para a indústria no Posicionamento Estratégico do SESI 2007-2015.

A Série analisa o cenário a partir de 2003, com uma publicação para cada ano. Versão eletrônica é disponibilizada, gratuitamente, no site SESI de Informação em SST, disponível em: www.sesi.org.br/pro-sst.

Este trabalho que ora se apresenta é o segundo da Série, produzido no contexto do Projeto Brasil & Canadá – Fortalecimento da Saúde e Segurança do Trabalho para a Indústria Brasileira (FSSTIB) –, executado pelo SESI através do seu Departamento Nacional e dos seus Departamentos Regionais da Bahia, do Mato Grosso, de Pernambuco, do Paraná, do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina.

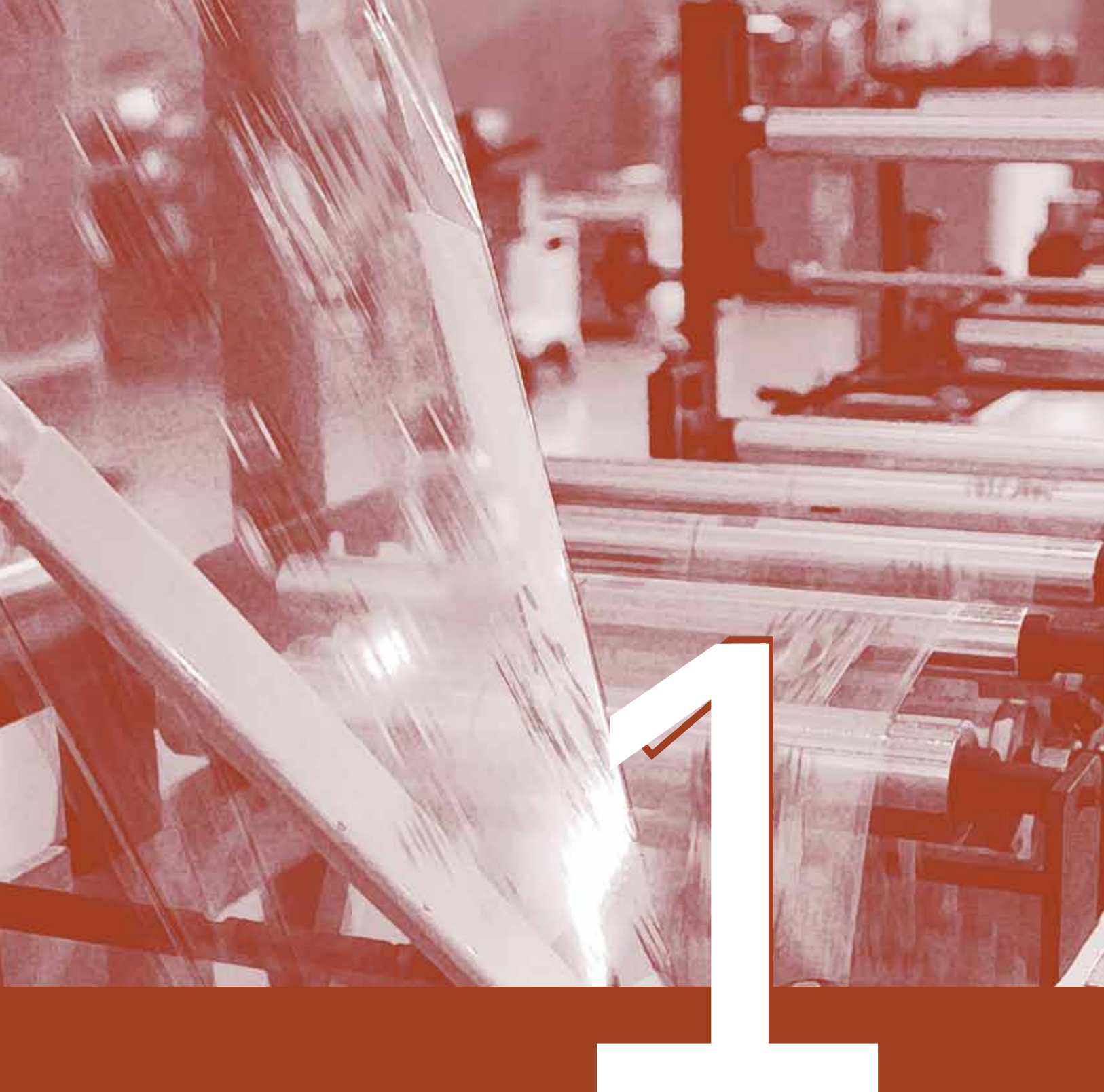
Utilizaram-se dados coletados para o ano de 2004, gerando informações epidemiológicas com ênfase nos acidentes ocorridos no ramo da Indústria e nos seguintes setores industriais: extração e fabricação de produtos de mineral não-metálico (CNAE 14 e 26); fabricação de produtos alimentícios e bebidas (CNAE 15); fabricação de produtos têxteis (CNAE 17); preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados (CNAE 19); fabricação de produtos de madeira (CNAE 20); fabricação de produtos químicos (CNAE 24); fabricação de artigos de borracha e plástico (CNAE 25); metalurgia básica (CNAE 27); metal-mecânica (CNAE 28, 29, 34 e 35); fabricação de móveis e indústrias diversas (CNAE 36) e construção (CNAE 45).

Esta publicação refere-se ao setor industrial fabricação de artigos de borracha e plástico (CNAE 25), contém inicialmente um Sumário Executivo, no qual é apresentado resumo da situação nacional dos setores econômicos industriais com maiores coeficientes de acidentes e doenças do trabalho, assim como de sua situação em cada estado da Federação.

Relata ainda os aspectos metodológicos do estudo, seguido por capítulo que analisa a indústria brasileira em geral, considerando as condições sociodemográficas, de segurança e de saúde no trabalho, particularizadas por estado e por região.

Trata-se, pois, de mais uma contribuição do Sistema Indústria à promoção de uma Indústria saudável em nosso País.

Carlos Henrique Ramos Fonseca
Diretor-Superintendente do SESI/DN



SUMÁRIO EXECUTIVO – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA BRASILEIRA

1 SUMÁRIO EXECUTIVO – SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA BRASILEIRA

Marlene Silva; Márcia Pinheiro Teles; Mônica Moura Costa e Silva - Departamento Regional da Bahia

POPULAÇÃO BRASIL, 2004 – 179.108.134 hab.			
PEA – 92.860.128		Mulheres PEA – 43,1%	
Indústria – 7.288.244		Mulheres na Indústria – 24,0%	
ACIDENTES DO TRABALHO, 2004			
Brasil – 465.700		Indústria – 209.814 (45,1%)	
ESTIMATIVAS DE CUSTOS TODOS OS SETORES/ANO, 2004			
• a cada 200.000 horas trabalhadas/ano ocorreu 1,3 novo acidente; • média de 97,0 dias de afastamento por acidente; • a cada 1.000 horas trabalhadas/dia, 3,5 trabalhadores foram afastados por acidente de trabalho.			
ESTADOS COM MAIORES TAXAS DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES* DE TRABALHO NA INDÚSTRIA, 2004			
BRASIL – 28,8			
Tocantins – 74,8	Goiás – 33,0	Santa Catarina – 32,1	Alagoas – 30,0
Rondônia – 34,7	Mato Grosso – 33,0	São Paulo – 31,8	Bahia – 29,0
Pará – 34,5	Mato Grosso do Sul – 32,4	Paraná – 30,2	Rio Grande do Sul – 29,0
*Para cada 1.000 trabalhadores.			
SETORES INDUSTRIAIS COM MAIORES TAXAS DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO, 2004			
CNAE	DIVISÃO CNAE	TAXA DE INCIDÊNCIA*	
CNAE 10	Extração de carvão mineral	84,1	
CNAE 23	Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustível nuclear e produção de álcool	73,2	
CNAE 35	Fabricação de outros equipamentos de transporte	52,8	
CNAE 34	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	49,5	
CNAE 27	Metalurgia básica	49,1	
CNAE 20	Fabricação de produtos de madeira	40,2	
CNAE 29	Fabricação de máquinas e equipamentos	35,0	
CNAE 15	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	34,3	
CNAE 16	Fabricação de produtos do fumo	33,1	
CNAE 21	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	32,5	
CNAE 28	Fabricação de produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	31,7	
CNAE 25	Fabricação de artigos de borracha e plástico	31,3	
CNAE 37	Reciclagem	29,8	
Brasil		28,8	
*Para cada 1.000 trabalhadores.			

SETORES PRIORITÁRIOS COM MAIORES TAXAS DE INCIDÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO E MORTALIDADE POR ACIDENTES, 2004

CNAE	SETOR	Acidentes*	Mortalidade**
CNAE 27	Metalurgia Básica	49,1	15,5
CNAE 20	Fabricação de Produtos de Madeira	40,2	32,1
CNAE 28, 29, 34, 35	Metal-Mecânica	38,0	9,1
CNAE 15	Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas	34,2	14,5
CNAE 25	Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico	31,3	8,1

*Taxa de Incidência de Acidentes (1.000 trabalhadores).

**Taxa de Mortalidade (100.000 trabalhadores).

Pesquisas específicas com trabalhadores(as) mostram que os acidentes ocupacionais graves são responsáveis pelo maior número de mortes e incapacidades, constituindo-se, portanto, em um dos principais problemas de saúde relacionado ao trabalho (TAKALA, 2002). Porém, os acidentes de trabalho, em sua maioria, são evitáveis. Conhecer quantos e como ocorrem em uma determinada área geográfica e setor econômico pode ser o ponto de partida para que sejam definidas e priorizadas medidas de correção das condições perigosas de trabalho que aumentam o risco de acidentes (SAMPAIO *et. al.*, 1998).

Além do aspecto evitável, o que constitui em razão ética e legal, os acidentes e as doenças do trabalho causam impacto sobre a produtividade e na economia, incluindo ainda o sofrimento para a família. Parte destes custos, como os diretos (despesas médicas e de reabilitação) e os indiretos (ausência no trabalho e indenizações), é passível de contabilização, e os estudos mostram que se multiplicaram nos últimos anos. Leigh *et. al.* (1997) revelam que os custos totais para as doenças e acidentes de trabalho nos EUA, em 1992, foram maiores do que os relacionados com a AIDS ou a doença de Alzheimer e comparáveis aos resultantes dos cânceres. Diante das razões econômicas, legais e éticas para reduzir os acidentes e doenças do trabalho, fica flagrante a necessidade do gerenciamento efetivo da segurança e da saúde nos locais de trabalho, o que, sem dúvida, promoverá maior eficiência na redução desses agravos.

Portanto, objetivou-se um levantamento de dados para caracterizar a situação sociodemográfica e epidemiológica em SST na Indústria, em setores da economia específicos, em todas as Unidades da Federação, por Região e no Brasil, no ano de 2004, visando contribuir para delinear as condições de trabalho no ramo da Indústria e subsidiar a tomada de decisão institucional.

Para tanto, realizou-se um levantamento dos trabalhadores com vínculo, registrados na Indústria e em cada Setor da Indústria definidos como prioritários. As fontes de dados foram os sítios institucionais disponíveis na WEB. Os denominadores constituíram-se do total de trabalhadores(as) com vínculo, que foram coletados no MTE/Anuário Estatístico RAIS e selecionados de acordo com Setores da Indústria, Unidade da Federação e as categorias de sexo, idade, faixa salarial,

grau de instrução e porte da empresa. Dados referentes ao número de acidentes por motivo e óbitos constituíram os numeradores e foram selecionados no MPS/DATAPREV/AEAT. Estimaram-se indicadores de acidentes de trabalho específicos para todos os setores da economia, para a Indústria e em cada Setor da Indústria.

Observou-se entre aqueles que faziam parte da força trabalhadora no ramo da Indústria que, para o ano de 2004, a cada 1.000 trabalhadores(as) no País, 28,8 se acidentaram (Tabela 1 e Tabela 3), e alguns Estados se destacaram, como Tocantins (74,8), seguido de Rondônia (34,7) e Pará (34,5). Os acidentes típicos, no Brasil, foram 24,6/1.000 trabalhadores e foram também mais freqüentes em Tocantins (71,0) e Pará (31,1), ficando a terceira posição para Mato Grosso (29,5). A cada 100.000 trabalhadores(as) observou-se maior número de óbitos por acidentes em Rondônia (69,1), Acre (67,4) e Mato Grosso (47,2) significativamente mais elevados do que a taxa nacional (14,0). Em relação à gravidade, foram mais graves no Piauí, pois para cada 1.000 acidentes, 31 trabalhadores(as) morreram em decorrência destes acidentes de trabalho, seguindo-se o Acre (28,7) e Rondônia (19,9). Estas taxas chamam atenção pela elevada diferença da taxa de letalidade do País (4,9). As doenças relacionadas ao trabalho, embora representassem taxas bem menores do que os acidentes típicos, devem ser consideradas preocupantes, incluindo-se como prioridade para monitoramento. Destaca-se a Bahia (4,2) como o Estado que mais se diferenciou dos demais e da taxa nacional (1,8). Outros Estados com taxas de doenças elevadas foram o Amazonas (3,1) e São Paulo (2,2). Sumariamente, as Regiões Centro-Oeste e Norte foram as que apresentaram maior risco para acidentes e mortes. Isso pode ser devido aos investimentos insuficientes em prevenção, ou ainda a um crescimento econômico recente nestas regiões e ter levado a incorporação de pessoas sem a devida capacitação e experiência em prevenção de acidentes.

Ao serem analisados os setores da Indústria, os de maior risco para os acidentes foi o de Extração de carvão mineral (84,1), seguindo-se o de Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustível nuclear e produção de álcool (73,2) e o de Fabricação de outros equipamentos de transporte (52,8). Já para o risco de morte por acidentes, o primeiro foi o Setor de Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustível nuclear e produção de álcool (48,1), seguido pelo de extração de minerais Não Metálicos (40,4) e pelo de Fabricação de produtos de madeira (32,1). Os setores com acidentes de maior gravidade, ou seja, com as maiores taxas de letalidade, foram Extração de minerais Não Metálicos (16,3), Construção (11,0) e Fabricação de produtos de madeira (8,0). O que mostra que, tanto o risco como a gravidade dos acidentes se concentram nos mesmos setores, os quais deverão ser considerados prioritários para vigilância de segurança e de saúde de trabalhadores(as) a eles vinculados (Tabela 2).

Existem limites nesta análise pela ausência de denominador detalhado por características socio-demográficas desagregadas por municípios e Unidades da Federação. Isso impediu uma avaliação mais criteriosa sobre os fatores de risco dos acidentes de trabalho nos setores e nos estados,

de forma a visualizar a dimensão do papel das características dos trabalhadores, como a idade, o sexo, o grau de instrução ou outras, que poderiam auxiliar na compreensão dos riscos associados com esses eventos.

Atualmente, providências têm sido tomadas pelo governo a fim de diminuir os acidentes de trabalho no País. O governo implantou, em abril de 2006, um projeto de Nexo Técnico Epidemiológico (NTEP), com a reclassificação das atividades com maior incidência de acidentes e a implantação do Fator Acidentário de Prevenção (FAP). Isso resultará na redução das alíquotas de contribuição ao Seguro de Acidente de Trabalho (SAT) das empresas com menos acidentes e aumento para outras de maior risco. As empresas pagam hoje ao SAT 1%, 2% e 3% sobre a folha salarial, dependendo do seu grau de risco. Essas medidas criam estímulo econômico para as empresas investirem em prevenção de acidentes (MTE, 2007).

Tabela 1 – Indicadores de Acidentes do Trabalho na Indústria, nos Estados e no Brasil, 2004

UF	Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Incidência Acidentes Típicos ¹	Incidência Acidentes Trajeto ¹	Incidência Doenças do Trabalho ¹	Letalidade ²	Mortalidade ³
TO	74,8	71,0	2,9	0,8	4,9	36,4
RO	34,7	29,4	3,9	1,4	19,9	69,1
PA	34,5	31,1	2,2	1,2	7,4	25,6
MT	33,0	29,5	2,5	1,1	14,3	47,2
GO	33,0	28,4	3,4	1,2	9,2	30,5
MS	32,4	28,9	2,3	1,2	9,1	29,4
SC	32,1	27,2	3,3	1,5	3,9	12,7
SP	31,8	26,9	2,7	2,2	3,0	9,6
PR	30,2	26,5	2,5	1,3	4,3	13,0
AL	30,0	28,1	1,6	0,3	7,1	21,3
RS	29,0	24,7	2,3	2,0	3,0	8,7
BA	29,0	23,0	1,8	4,2	4,6	13,2
MG	27,2	23,9	2,0	1,3	5,5	14,9
ES	26,9	24,0	2,0	0,9	11,6	31,2
RN	25,4	22,7	2,2	0,5	6,7	17,1
AM	25,3	20,7	1,5	3,1	6,4	16,2
AC	23,5	19,7	3,4	0,4	28,7	67,4
RJ	21,4	17,4	2,4	1,6	4,4	9,5

Tabela 1 – Indicadores de Acidentes do Trabalho na Indústria, nos Estados e no Brasil, 2004

UF	Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Incidência Acidentes Típicos ¹	Incidência Acidentes Trajeto ¹	Incidência Doenças do Trabalho ¹	Letalidade ²	Mortalidade ³
MA	19,3	15,9	1,6	1,8	18,2	35,2
SE	18,8	16,5	1,1	1,2	13,0	24,4
DF	18,7	15,5	2,0	1,2	7,7	14,3
AP	18,4	14,4	4,0	0,0	0,0	0,0
PE	18,2	15,4	1,9	0,9	13,7	25,1
PB	17,0	13,8	1,5	1,7	4,3	7,4
CE	15,0	11,5	2,4	1,1	4,2	6,3
PI	13,0	11,0	1,8	0,2	31,0	40,3
RR	7,6	5,4	2,2	0,0	0,0	0,0
BRASIL	28,8	24,6	2,4	1,8	4,9	14,0

Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT 2004 (ordenado pela Taxa de Incidência de Acidentes).

1 Para cada 1.000 trabalhadores(as).

2 Para cada 1.000 acidentes de trabalho.

3 Para cada 100.000 trabalhadores(as).

Tabela 2 – Distribuição da Taxa de Incidência de Acidentes de Trabalho, Taxa de Mortalidade e Taxa de Letalidade para Todos os Setores Industriais, por CNAE, Brasil, 2004

CNAE	Setores	Taxa de incidência ¹	Taxa de Mortalidade ²	Taxa de Letalidade ³
10	Extração de carvão mineral	84,1	19,8	2,4
23	Fabr. coque, refino de petróleo, elab. de combust. nuclear e prod. de álcool	73,2	48,1	6,6
35	Fabricação de outros equipamentos de transporte	52,8	13,4	2,5
34	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	49,5	4,6	0,9
27	Metalurgia básica	49,1	15,5	3,2
20	Fabricação de produtos de madeira	40,2	32,1	8,0
29	Fabricação de máquinas e equipamentos	35,0	11,2	3,2
15	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	34,3	14,5	4,2
16	Fabricação de produtos do fumo	33,1	6,6	2,0
21	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	32,5	11,7	3,6
28	Fabricação de produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	31,7	11,8	3,7
25	Fabricação de artigos de borracha e plástico	31,3	8,1	2,6
37	Reciclagem	29,8	21,5	7,2

Tabela 2 – Distribuição da Taxa de Incidência de Acidentes de Trabalho, Taxa de Mortalidade e Taxa de Letalidade para Todos os Setores Industriais, por CNAE, Brasil, 2004

CNAE	Setores	Taxa de incidência ¹	Taxa de Mortalidade ²	Taxa de Letalidade ³
26	Fabricação de produtos minerais Não Metálicos	26,8	19,2	7,1
36	Fabricação de móveis e indústrias diversas	26,5	7,2	2,7
45	Construção	25,8	28,4	11,0
40	Eletricidade, gás e água quente	25,0	12,0	4,8
31	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	24,9	9,6	3,8
13	Extração de minerais metálicos	24,8	2,6	1,1
14	Extração de minerais Não Metálicos	24,7	40,4	16,3
11	Extração de petróleo e serviços correlatos	24,3	11,7	4,8
17	Fabricação de produtos têxteis	23,8	4,3	1,8
24	Fabricação de produtos químicos	23,3	11,4	4,9
32	Fabr. de material eletrônico e de aparelhos e equipam. de comunicação	21,9	2,7	1,2
41	Captação, tratamento e distribuição de água	21,4	4,7	2,2
19	Prep. couros e abri. de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	16,5	4,6	2,8
33	Fab. de equip. de instrumen. médico-hospi., instrumen. de precisão e óticos	13,0	2,3	1,8
22	Edição, impressão e reprodução de gravações	12,5	6,2	5,0
18	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	8,5	1,8	2,1
30	Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	8,3	3,7	4,4
Todos	Indústria em Geral	28,8	14,0	4,9

Elaboração: SESI/BA.

Nota: No cálculo das taxas, os totais de óbitos e de acidentes do trabalho foram obtidos nos registros do MPS/DATAPREV/2004 (<http://dataprev.gov.br>). O número total de trabalhadores(as) na Indústria foi obtido nos registros do MTE/RAIS. Ordenado pela taxa de acidentes.

1 Por 1.000 trabalhadores(as) na Indústria.

2 Por 100.000 trabalhadores(as).

3 Por 1.000 acidentes.

Tabela 3 – Distribuição dos Cinco Estados com Maiores Indicadores de Risco de Acidentes em Todos os Setores Econômicos e na Indústria, Brasil, 2004

Indicadores	UF/Brasil	Todos os Setores	Indústria
Taxa de Incidência ¹	Tocantins	12,1	74,8
	Rondônia	11,8	34,7
	Para	13,6	34,5
	Mato Grosso	14,6	33,0
	Goiás	13,1	33,0
	Total Brasil	14,8	28,8
Taxa de Doença do Trabalho ¹	Bahia	1,9	4,2
	Amazonas	1,1	3,1
	São Paulo	1,3	2,2
	Rio Grande do Sul	1,3	2,0
	Maranhão	0,3	1,8
	Total Brasil	1,0	1,8
Taxa de Acidente Típico ¹	Tocantins	10,8	71,0
	Pará	11,5	31,1
	Mato Grosso	12,0	29,5
	Rondônia	9,6	29,4
	Mato Grosso do Sul	12,7	28,9
	Total Brasil	12,0	24,6
Taxa de Mortalidade ²	Rondônia	21,8	69,1
	Acre	21,7	67,4
	Mato Grosso	31,1	47,2
	Piauí	9,1	40,3
	Tocantins	13,8	36,4
	Total Brasil	9,0	14,0
Taxa de Letalidade ³	Piauí	26,9	31,0
	Acre	44,1	28,7
	Rondônia	18,5	19,9
	Maranhão	18,4	18,2
	Mato Grosso	21,4	14,3
	Total Brasil	6,1	4,9

Elaborado: SESI/BA. Ordenado pelas Taxas na Indústria.

Nota: No cálculo das taxas, o número de óbitos e de acidentes do trabalho foi obtido do MPS/DATAPREV/2004, (<http://dataprev.gov.br>). O número total de trabalhadores(as) na Indústria e setores foi obtido nos registros do MTE/RAIS 2004.

1 Por 1.000 trabalhadores(as) na Indústria.

2 Por 100.000 trabalhadores(as).

3 Por 1.000 acidentes.



2

ASPECTOS METODOLÓGICOS



2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Marlene Silva; Márcia Pinheiro Teles; Mônica Moura Costa e Silva - Departamento Regional da Bahia

2.1 Justificativa

A Indústria, no Brasil, vem apresentando elevados índices de ocorrência de acidentes de trabalho (AT) quando comparada aos demais setores da economia. São inúmeras as medidas adotadas, visando diminuir estes acidentes e seus custos. Todavia, as avaliações são sempre necessárias para que se definam prioridades com base em realidades locais, tanto em relação ao perfil da força trabalhadora quanto em relação às condições inseguras dos ambientes de trabalho ou/e às condições de saúde nos diferentes setores de atividade econômica.

Pesquisas envolvendo determinados setores ou empresas específicas têm delineado parcialmente a população trabalhadora e mostrado que a Construção, a Agroindústria e as Atividades Extrativas são mais comumente apontadas como de maior risco para a ocorrência de acidentes ocupacionais, mais especificamente, com elevado risco de morte. Porém, os estudos apresentam divergências, não sendo concordantes entre os setores mais perigosos. Salerno (1998), por exemplo, encontrou uma taxa mais elevada de acidentes fatais na construção, em Campinas; Waldvogel (2002) descreveu os ramos de transportes e de comunicações como os mais perigosos, ficando a indústria manufatureira e da construção com o segundo lugar. Por outro lado, com dados da Previdência Social, para 2003, no I Panorama revelam-se os maiores coeficientes de mortalidade por acidentes de trabalho no País no setor de fabricação de madeira (CM = 41,8/100.000 trabalhadores), na indústria da construção (CM = 31,1/100.000 trabalhadores) e nas atividades extrativas de minerais Não Metálicos (CM = 25,9/100.000 trabalhadores), quando se avaliou alguns setores selecionados em uma primeira fase do projeto FSSTIB. Um dos fatores relacionados a estas diferenças remete à questão da origem dos dados, que pode levar a diferenças na magnitude dos coeficientes, e, com isso, comprometer as avaliações.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo geral

Caracterizar a situação sociodemográfica e epidemiológica em SST, na Indústria, em setores específicos, de acordo com todas as Unidades da Federação, as Regiões e no Brasil, para o ano de 2004, e apresentar o comparativo dos resultados encontrados nas seis Unidades da Federação participantes do Projeto, para os anos de 2003 e 2004, visando contribuir para delinear as condições de trabalho no ramo da Indústria e subsidiar a tomada de decisão institucional.

2.2.2 Objetivos específicos

- Descrever as condições sociodemográficas na Indústria em geral e em 15 setores da Indústria, segundo sexo, faixa etária, escolaridade, faixa salarial e porte das empresas, e fazer um comparativo entre os anos de 2003 e 2004;
- Analisar as condições epidemiológicas de SST através de Indicadores de Acidentes Nacionais (Coeficiente de Acidentes Total, Típicos, de Doenças do Trabalho, Taxa de Mortalidade por Acidentes, Taxa de Letalidade) e fazer um comparativo com os indicadores propostos pelo Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du Travail (IRSST), Canadá (Taxa de Severidade, Taxa de Frequência – FTE e Taxa de Prevalência – FTE), no total dos setores da economia, de acordo com a distribuição geográfica;
- Descrever o risco de ocorrência e de gravidade dos acidentes de trabalho, através de Indicadores de Acidentes Nacionais e dos propostos pelo Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du Travail (IRSST), Canadá, analisando as variações entre os anos de 2003 e 2004;
- Dimensionar a magnitude do risco de ocorrência e da gravidade dos acidentes de trabalho na Indústria em comparação aos demais setores da economia, de acordo com a distribuição geográfica, e comparar os anos de 2003 e 2004;
- Dimensionar o nível de segurança no trabalho na Indústria, de acordo com a distribuição geográfica;
- Indiretamente, expressar a qualidade do registro das ocorrências de acidentes;

- Auxiliar na implementação de programas de redução de riscos¹ ou de ambientes inseguros de trabalho, após avaliação da gravidade dos diferentes agravos que acometem os trabalhadores(as) no exercício de suas atividades nos diferentes setores da Indústria;
- Identificar os Estados e Setores industriais que devem receber maior atenção nas ações de prevenção, monitoramento e correção dos ambientes de trabalho na Indústria;
- Contribuir para a disseminação de informações em SST, na Indústria, para as diferentes partes interessadas (gestores² e tomadores de decisão do Sistema CNI, empresários(as), força de trabalho, planejadores(as), profissionais de SST, instituições governamentais e acadêmicas).

2.3 Notas Metodológicas

2.3.1 Área e população

Esta avaliação refere-se ao total de trabalhadores(as), e toma-se por base de cálculo os vínculos ativos registrados no ramo da Indústria em 31 de dezembro no ano em estudo, selecionados de acordo com as Divisões CNAE 1.0 (10 a 45), e também os grupamentos dos setores referidos neste Panorama, compreendendo os trabalhadores com vínculo formal no ano de 2004.

2.3.2 Fontes de dados

Utilizou-se como fonte de dados os sítios institucionais disponíveis na WEB. Foram acessadas fontes diversas para constituir os denominadores e numeradores, em análises específicas.

Os denominadores compreenderam o total de vínculos ativos em 31/12 no ano em estudo, no ramo da Indústria e em cada setor, segundo a divisão CNAE. Foram considerados os vínculos ativos em 31/12 como o número médio anual de trabalhadores(as) na CNAE, no lugar do total de trabalhadores(as) ao longo do ano, devido à indisponibilidade de dados mensais e à elevada flutuação no período.

1 Risco muitas vezes refere-se a uma possibilidade de ocorrência de um evento adverso em particular. Em outras acepções, o termo pode também estar relacionado aos diferenciais de morbidade ou mortalidade entre grupos com ou sem um determinado atributo (LUIZ e COHN, 2006).

2 Para este documento, adota-se o gênero masculino, mas inclui neste termo o gênero feminino.

Estes dados foram coletados no MTE/Anuário Estatístico RAIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais – CNIS) (<http://sgt.caged.gov.br/SGTIntdll/fmsMain>) e selecionados de acordo com as categorias individuais de sexo, faixa etária, escolaridade, porte da empresa e faixa salarial.

Dados referentes ao número de acidentes, doenças do trabalho, tipos de acidentes e óbitos constituíram os numeradores e foram selecionados no MPS/AEAT, disponibilizados pela Secretaria de Políticas de Previdência Social (SPS), Departamento do Regime Geral de Previdência Social (DRGPS), com elaboração da Empresa de Tecnologia e Informações de Previdência Social (Dataprev), com base no Sistema Único de Benefícios (SUB), Departamento de Negócios Tratamento de informações (DETIN), Divisão de Negócios Gestão de Informações (DIGN) (<http://creme.dataprev.gov.br/scripts8/netuno.cgi>).

Os dados originais que compõem estas bases da Dataprev são extraídos do Sistema Único de Benefícios (SUB) e do Sistema de Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT). A Dataprev processa e armazena as informações da CAT cadastradas nas Agências da Previdência Social e pela Internet. As informações relativas aos acidentes registrados são originadas exclusivamente pela Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), enquanto que os acidentes liquidados registram os benefícios e os óbitos e têm origem no Sistema Único de Benefícios (SUB) e na CAT.

2.3.3 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de agosto a novembro de 2007. Na coleta de dados, foram conduzidos procedimentos diferenciados para selecionar os dados de interesse no cálculo das freqüências de distribuição das variáveis sociodemográficas e de cada indicador, conforme o que se segue:

Para os cálculos da distribuição das freqüências das categorias das variáveis sociodemográficas, os dados foram coletados acessando-se o site, disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>; entrada na seqüência: dados estatísticos, relação anual de informações sociais, estatísticas, relatório anual de informações sociais, acesso *on-line* às bases estatísticas da RAIS (digitou-se código de acesso e senha, fornecidos pelo MTE), e no banco \\MTE:RAIS2004, selecionou-se variáveis para definir linhas e colunas, para cada CNAE, Unidades da Federação e demais variáveis desejadas. Vale ressaltar que foi acessada a variável **vínculo** e selecionada a categoria **empregos ativos** em 31/12. Depois de definidas as seleções desejadas, foi realizada a tabulação. Exceto para o cálculo de número de empresas por CNAE e Unidade da Federação, utilizou-se o banco \\MTE:ESTAB2004.

Os denominadores populacionais utilizados nos cálculos dos Indicadores de Incidência de Acidentes, Doenças do Trabalho, Acidentes Típicos e de Mortalidade foram coletados acessando-se o mesmo caminho disponível em: <<http://www.mte.gov.br>> e banco de dados \\MTE:RAIS2004.

Em relação aos numeradores, para o cálculo de Incidência de Acidentes, Doenças do Trabalho e Acidentes Típicos, foi acessado <http://dataprev.gov.br>; foi seguida a sequência: estatísticas da previdência social, informações estatísticas de acidentes de trabalho, base de dados do anuário estatístico de acidentes de trabalho, estatísticas de acidente de trabalho. Selecionou-se a variável **registrados**, por UF e CNAE, selecionou-se o ano de 2004 e, dentro da seleção, a opção “categóricas” (divisão da CNAE, UF). Na variável **motivo** foi selecionada a opção “todos” para o total de acidentes, a opção “doenças do trabalho”, “típicos”, respectivamente, para o numerador de cada um dos indicadores. Entretanto, no cálculo da mortalidade foi acessado o mesmo site utilizado no total de acidentes, selecionando-se a opção **liquidados**, por UF e CNAE, selecionou-se o ano, e dentro de seleção, a opção “categóricas” (divisão da CNAE, UF), e a **consequência** “óbitos”.

Especificamente, para o cálculo de taxa de letalidade, utilizaram-se as mesmas fontes da taxa de mortalidade por acidentes. Entretanto, no denominador selecionou-se “todos” no campo da variável **motivo** e para o numerador os “**liquidados**” e selecionou-se “óbitos” no campo da variável **consequência**.

Além destes dados, foram ainda coletadas informações para o total de trabalhadores(as) no Brasil, incluindo os vínculos em todos os setores econômicos, com a finalidade de se estimar a gravidade dos acidentes no Brasil, utilizando-se Indicadores Canadenses sugeridos pelo Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du Travail (IRSST), Canadá, conforme procedimentos e fontes descritas a seguir:

Especificamente para estes indicadores sugeridos pelo IRSST, foram utilizados o total de trabalhadores(as) (todos os setores da economia). Os dados referentes à média de horas habitualmente trabalhadas por semana por trabalhador foram coletados no IBGE/PME disponível em: (<<http://www.sidra.ibge.gov.br>>); e para o total de benefícios acidentários, excluindo-se as aposentadorias por invalidez e pensões por morte, utilizaram-se dados do MPS/AEPS/2004 (Disponível em: <http://www.mps.gov.br/pg_secundarias/previdencia_social_13_01-A1-2-1.asp-TabelaA.1>. Acesso em: 10 jul. 2006.). No total de acidentes, foi considerado o equivalente ao número de acidentes do trabalho registrados no ano de 2004 (Disponível em: <www.mps.gov.br/docs/4Act01_01.xls>). O número médio anual de vínculos – empregos em 31 de dezembro do ano –, foi coletado do MTE/Anuário Estatístico RAIS. Ressalta-se que não foi possível calcular estes indicadores para os diferentes ramos industriais. As informações não se encontravam disponíveis nos sistemas de informação *on-line* das instituições utilizadas como fontes de pesquisas. Não se teve acesso à Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), bem como não foi possível o cálculo de perdas de dias trabalhados por período inferior a 15 dias.

2.3.4 Definições de variáveis

Ramo indústria

Entende-se por empresas industriais aquelas que realizam operações que modifiquem a natureza, o funcionamento, o acabamento, a apresentação ou a finalidade do produto. Ou ainda, que aperfeiçoe um produto para consumo, por meio do uso intensivo do trabalho, máquinas e equipamentos. Os produtos industrializados podem ser utilizados para consumo direto, como mercadorias, pelas empresas comerciais; ou mesmo como insumos, utensílios, máquinas e equipamentos necessários no processo de produção de outras empresas industriais. São assim caracterizadas, de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Portanto, esta categoria foi definida segundo a RAIS, que considera como setores da Indústria: a Indústria Extrativa Mineral, a Indústria de Transformação, os Serviços Industriais e de Utilidade Pública e a Construção Civil, que constituem as divisões CNAE de 10 a 45.

Setores

Definidos pela atividade econômica e classificados segundo o Código de Atividade Econômica – CNAE/95. A partir de 1994, o Ministério do Trabalho e Emprego assumiu a atividade econômica declarada pelo estabelecimento, captada de acordo com o novo Código de Atividade Econômica – CNAE/95. Para manter a comparabilidade dos dados anuais, foi elaborada uma compatibilização com o código do IBGE. Ressalte-se que para a desagregação acima de 26 subsetores não existe uma boa correlação entre os dados compatibilizados, devendo-se, portanto, ter cautela no seu uso. Em 2002, foi realizada a primeira revisão da CNAE/95, denominada CNAE 1.0. Essa revisão buscou evidenciar a especificidade Nacional, sempre preservando as recomendações da Organização Internacional do Trabalho (OIT) no que tange à comparabilidade internacional. Atualmente, foi realizada outra revisão, que passou a ser utilizada em 2007. A tabela de correspondência encontra-se na seção de anexos – Tabela 1 (IBGE/Diretoria de Pesquisas/CEEC-Disponível em: <www.ibge.gov.br/concla/revisao2007/PropCNAE2.0/CNAE20_Correspondencia20x10pdf>).

No caso dos estabelecimentos com mais de uma atividade econômica, é considerada a atividade principal. As atividades relativas a depósito e a escritórios administrativos ou de representação de empresas são colocadas na atividade principal da matriz (MTE, 2007).

Os códigos das CNAE selecionadas neste estudo foram baseados na CNAE 1.0 e utilizados os dados de 2004, tanto para os dados do AEAT/MPS quanto da RAIS/MTE. Para análise do ramo da Indústria, foram agrupadas as divisões CNAE 1.0 de 10 a 45, conforme a seguir: CNAE 10 – Extração de carvão mineral, CNAE 11 – Extração de petróleo e serviços correlatos, CNAE 13 – Extração de minerais metálicos, CNAE 14 – Extração de minerais Não Metálicos, CNAE 15 – Fabricação

de produtos alimentícios e bebidas, CNAE 16 – Fabricação de produtos do fumo, CNAE 17 – Fabricação de produtos têxteis, CNAE 18 – Confecção de artigos do vestuário e acessórios, CNAE 19 – Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados, CNAE 20 – Fabricação de produtos de madeira, CNAE 21 – Fabricação de celulose, papel e produtos de papel, CNAE 22 – Edição, impressão e reprodução de gravações, CNAE 23 – Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustível nuclear e produtos de álcool, CNAE 24 – Fabricação de produtos químicos, CNAE 25 – Fabricação de artigos de borracha e plástico, CNAE 26 – Fabricação de produtos de minerais Não Metálicos, CNAE 27 – Metalurgia básica, CNAE 28 – Fabricação de produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos, CNAE 29 – Fabricação de máquinas e equipamentos, CNAE 30 – Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática, CNAE 31 – Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, CNAE 32 – Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicação, CNAE 33 – Fabricação de equipamentos de instrumentos médico-hospitalar, instrumentos de precisão e óticos, CNAE 34 – Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias, CNAE 35 – Fabricação de outros equipamentos de transporte, CNAE 36 – Fabricação de móveis e indústrias diversas, CNAE 37 – Reciclagem, CNAE 40 – Eletricidade, gás e água quente, CNAE 41 – Captação, tratamento e distribuição de água, CNAE 45 – Construção.

Unidades da Federação

Foram incluídas todas as Unidades da Federação, diferente dos dados coletados no I Panorama, para o ano de 2003.

Idade³

Faixas etárias de acordo com as faixas utilizadas pelo IBGE – Até 17 anos; 18-24 anos; 25-29 anos; 30-39 anos; 40-49 anos; 50 anos ou mais.

Sexo⁴

Feminino e masculino.

Renda

Em salários mínimos (SM) = R\$ 260,00 (DOU 30/04/2004) e agrupados em 1 SM; 1,01 a 3 SM; 3,01 a 5 SM; 5,01 a 10 SM; acima de 10 SM.

3 Definição adotada pelo IBGE.

4 Foram coletados apenas dados por sexo para os vínculos de empregos disponibilizados desagregados na RAIS/MTE. Os dados de SST são coletados em fonte distinta (AEAT/MPs) e não se encontram disponibilizados por gênero, CNAE e UF simultaneamente.

Escolaridade

Analfabeto; 4ª série incompleta; 4ª série completa; 8ª série incompleta; 8ª série completa, considerando também aqueles com 2º grau incompleto; 2º grau completo, incluindo aqueles com superior incompleto; e, por fim, superior completo.

Porte da empresa

O tamanho do estabelecimento é determinado pelo número de empregos nele existentes em 31 de dezembro do ano-base. Os estabelecimentos de tamanho zero são aqueles que, apesar de não possuírem empregados em 31 de dezembro, tiveram pelo menos um empregado ao longo do ano (MTE, 2000). De acordo com a definição do SEBRAE,⁵ a classificação é feita através do número de trabalhadores(as) (micro – de 1 a 19; pequena – de 20 a 99; média – de 100 a 499; grande – 500 ou mais);

Foi incluída a categoria ignorada para as variáveis sociodemográficas que tinham este registro na base de dados.

2.3.5 Definições de termos (MPS, 2008)

Trabalhadores com Vínculos

Assalariados celetistas. Excluem-se os funcionários públicos, militares, domésticos, empresários, autônomos e avulsos.

Trabalhadores Segurados com Cobertura de Seguro de Acidente do Trabalho (SAT)

Trabalhadores segurados são os que possuem cobertura previdenciária contra incapacidade laborativa decorrente de perigos ambientais do trabalho. Excluem-se os contribuintes individuais (domésticos, empresários, autônomos, avulsos), informais e segurados especiais (produtor rural e pessoa física sem empregados).

5 Boletim Estatístico de Micro e Pequenas Empresas /Observatório Sebrae/1º Semestre 2005/ p.10.

Acidentes de Trabalho

Todo acidente que ocorre no exercício da atividade a serviço da empresa e provoca lesão corporal ou perturbação funcional, que pode causar a morte, a perda ou a redução permanente ou temporária de capacidade para o trabalho. Consideram-se acidente do trabalho doença profissional e doença do trabalho. Equiparam-se também ao acidente do trabalho: o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, tenha contribuído diretamente para a ocorrência da lesão; certos acidentes sofridos pelo segurado no local e no horário de trabalho; a doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade; e o acidente sofrido a serviço da empresa ou no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa.

Acidentes Registrados

Corresponde ao número de acidentes cuja Comunicação de Acidentes do Trabalho (CAT) foi cadastrada no INSS. Não são contabilizados reinício de tratamento, afastamento por agravamento de lesão de acidente do trabalho ou doença do trabalho já comunicados anteriormente ao INSS.

Acidentes Devido a Doença do Trabalho

São os acidentes ocasionados por qualquer tipo de doença profissional peculiar a determinado setor de atividade constante na tabela da Previdência Social.

Óbitos

Corresponde à quantidade de segurados que faleceram em função do acidente do trabalho. A contagem dos óbitos a partir do Cadastro de Benefícios envolve algumas particularidades. A correta mensuração deve considerar os óbitos de segurados que possuíam dependentes e, portanto, geraram pensão por morte, mas também os daqueles que morreram e, por não possuírem dependentes, não geraram qualquer tipo de benefício. No primeiro caso, dados completos estão disponíveis no SUB. No segundo caso, só podem ser obtidos dados parciais, já que a rotina de captação do dado indicativo de morte decorrente de acidente do trabalho depende da comunicação do óbito por meio da CAT.

Doenças do Trabalho

Considera-se doença de trabalho “aquela produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho, peculiar a determinado setor ou ramo constante de relação existente no Regulamento de Benefícios da Previdência Social”.

Acidentes Típicos

São os acidentes decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado.

Acidentes de Trajeto

São os acidentes ocorridos no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado e vice-versa.

Acidentes Liquidados

Correspondem ao número de acidentes cujos processos foram encerrados administrativamente pelo INSS, depois de completado o tratamento e indenizadas as seqüelas.

2.3.6 Procedimentos de análise

Foi realizada uma análise descritiva das freqüências absolutas e relativas de cada categoria das variáveis sociodemográficas incluídas no total de trabalhadores(as) registrados em cada Setor, no ano de 2004.

2.3.7 Indicadores utilizados nas análises (as fórmulas encontram-se em anexo)

Indicadores Nacionais

Taxa de Incidência de Acidente de Trabalho

Número de casos novos de acidentes relacionados ao trabalho em trabalhadores(as) segurados pelo SAT, em mil trabalhadores(as) com vínculo formal, no ano de 2004, em cada setor e Estado.

Taxa de Incidência Específica de Doenças Relacionadas ao Trabalho

Número de casos novos de doenças específicas relacionadas ao trabalho em segurados, em mil trabalhadores(as) com vínculo formal, no ano de 2004, em cada setor e Estado.

Taxa de Incidência Específica de Acidente do Trabalho (típicos)

Número de casos novos de acidentes de trabalho típicos em segurados pelo SAT, por mil trabalhadores(as) com vínculos, no ano de 2004, em cada setor e Estado.

Taxa de Mortalidade por Acidente do Trabalho

Número de óbitos ocorridos em função de acidente do trabalho durante o exercício laboral, por 100 mil trabalhadores(as) com vínculo, no ano de 2004, em cada setor e Estado.

Taxa de Letalidade

Número de óbitos decorrentes de acidentes de trabalho em mil acidentes de trabalho em segurados pelo SAT, no ano de 2004, em cada setor e Estado.

Indicadores sugeridos pelo IRSST

Taxa de Severidade

Indica o número médio de dias de ausência (afastamento do trabalhador) para cada caso de acidente do trabalho.

Numerador – “days of absence-compensated”, traduzido e adaptado para “Número de dias de ausência-indenizados” e Denominador – “time-loss injuries” – adaptado para média do número de lesões⁶ anual.

⁶ Lesões foram consideradas como número de acidentes registrados.

Taxa de Frequência (FTE)

Indica o número médio de casos novos de acidentes do trabalho por 200.000 horas de trabalho.

Numerador – “time-loss injuries”, traduzido e adaptado para média anual do número de lesões e Denominador – “Annual average number of hours worked”, média anual do número de horas trabalhadas x 200.000.

Taxa de Prevalência (FTE)

Indica o número médio de ausências por acidente do trabalho por dia, para cada 1.000 horas trabalhadas.

Numerador – “days of absence-compensated”, traduzido e adaptado para “Número de dias de ausência [indenizados]” dividido por “Annual average number of hours worked”, traduzido para média anual do número de horas trabalhadas, é dividido por 2.000, e calculado ao dia (divide-se por 365) que representa o denominador, multiplica-se o valor encontrado por 1.000.

The background of the slide is a monochromatic red image of an industrial setting. On the left, a large, curved, metallic structure, possibly part of a machine or a conveyor system, dominates the foreground. In the background, there are various industrial components, including what looks like a conveyor belt and some machinery. A large, white, stylized number '3' is superimposed over the right side of the image, partially overlapping the industrial structures.

3

**RAMO DA INDÚSTRIA NO BRASIL E NAS
UNIDADES DA FEDERAÇÃO**

3 RAMO DA INDÚSTRIA NO BRASIL E NAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO

Marlene Silva; Márcia Pinheiro Teles; Mônica Moura Costa e Silva - Departamento Regional da Bahia

3.1 Situação Sociodemográfica na Indústria

No Brasil, em 2004, a população era de 179.108.134 habitantes (Tabela 4), sendo 51,8% (92.860.128) integrantes da População Economicamente Ativa (PEA). Deste total da população da PEA, 31.407.576 (33,8%) eram trabalhadores(as) formais, inseridos em todos os setores da economia. Especificamente, no ramo da Indústria, encontravam-se empregados 7.288.244 trabalhadores(as), que correspondia a 7,8% da PEA.

Tabela 4 – População Residente nos Estados e no Brasil, 2004

ESTADOS	População Residente ¹	População Residente em Zona Urbana ¹	População Residente >60 anos ²	População em Idade Ativa (PIA) ¹	População Economicamente Ativa (PEA) ²
AC	614.205	432.581	33.498	451.011	302.171
AL	2.947.717	1.978.718	212.210	2.261.380	1.262.216
AP	553.100	530.937	22.522	403.527	235.929
AM	3.100.136	2.444.279	150.756	2.270.763	1.433.793
BA	13.552.649	9.267.139	1.109.487	10.769.841	6.956.339
CE	7.862.067	6.120.513	694.274	6.141.943	3.913.596
ES	3.298.541	2.758.178	265.200	2.687.913	1.793.510
GO	5.402.335	4.855.974	381.245	4.347.074	2.888.075
MA	5.943.807	4.111.010	425.040	4.502.51	2.913.896
MT	2.697.717	2.119.328	152.710	2.133.315	1.485.807
MS	2.198.640	1.909.987	165.387	1.755.035	1.158.293
MG	18.762.405	16.165.975	1.692.770	15.305.956	9.955.775
PA	6.695.940	4.970.684	382.884	5.027.946	3.308.042
PB	3.542.167	2.708.667	358.809	2.829.138	1.671.664
PR	10.015.425	8.488.701	838.851	8.115.472	5.593.930
PE	8.238.849	6.295.116	730.652	6.575.862	3.916.148
PI	2.949.133	1.861.501	244.967	2.322.189	1.645.253
RJ	15.033.317	14.764.932	1.602.807	12.502.785	7.464.237
RN	2.923.287	2.196.370	262.138	2.328.619	1.335.066
RS	10.613.256	8.689.566	1.104.589	8.795.523	6.089.841
RO	1.479.940	1.010.097	76.530	1.141.451	805.526

Tabela 4 – População Residente nos Estados e no Brasil, 2004

ESTADOS	População Residente ¹	População Residente em Zona Urbana ¹	População Residente >60 anos ²	População em Idade Ativa (PIA) ¹	População Economicamente Ativa (PEA) ²
RR	367.701	306.236	14.849	270.271	161.549
SC	5.686.503	4.726.107	454.621	4.643.240	3.280.445
SP	39.239.362	37.727.660	3.494.555	32.482.382	20.457.468
SE	1.903.065	1.594.082	138.884	1.485.308	1.000.796
TO	1.253.256	917.426	82.906	962.047	681.219
DF	2.233.614	2.172.706	119.391	1.806.301	1.149.544
Brasil	179.108.134	151.124.470	15.212.532	144.318.808	92.860.128

Fonte: 1 IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios; 2 AEPS/MPS.

A Tabela 5 apresenta a proporção da força trabalhadora na Indústria em relação à População Economicamente Ativa (PEA), detalhada para cada uma das Unidades da Federação. Então, o quadro que se apresentava em 2004 mostrava que 92.860.128 pessoas formavam a PEA no Brasil e os trabalhadores da Indústria no Brasil eram 7,8% deste montante, como já foi referido. Todos os Estados da Região Sul do País apresentavam maiores proporções da PEA inseridas na Indústria do que o verificado para o Brasil, variando de 16,4% em Santa Catarina a 9,9% no Paraná. Considerando o total das Unidades da Federação, São Paulo (11,8%) e Minas Gerais (8,2%) apresentavam proporções superiores da PEA se comparadas ao valor nacional. Na Região Nordeste apenas Alagoas (8,6%) superou o nível nacional. O Maranhão era o Estado com menor proporção da PEA (1,5%) inserida na Indústria.

Revela-se ainda, sobre a representatividade da força trabalhadora no ramo da Indústria, relacionado ao total de vínculos formais no País, ou seja, TODOS OS SETORES ECONÔMICOS (31.407.576), que 7.288.244 (23,2%) desses estavam no ramo da Indústria. Detalhando-se as Unidades da Federação (Figura1), verifica-se que Santa Catarina possuía a maior representatividade da força trabalhadora na Indústria, em relação aos trabalhadores(as) formais nos demais setores (38,2%), seguido dos Estados do Rio Grande do Sul (32,3%), Alagoas (31,1%) e Paraná (27,1%). Ressalta-se, porém, que no Distrito Federal a Indústria representava apenas 6,5% dos vínculos no total de trabalhadores(as) em todos os setores.

Tabela 5 – Distribuição em Número e Percentual da População Trabalhadora da Indústria, em Relação ao Total de Trabalhadores(as) de Todos os Setores da Economia e ao Total da População Economicamente Ativa, nos 27 Estados, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	INDÚSTRIA ¹		DEMAIS SETORES		Total de trabalhadores(as) dos setores econômicos	Total População Economicamente Ativa (PEA)	% ⁴
	N	% ²	N	% ³			
AC	7.413	10,1	66.318	89,9	73.731	302.171	2,5
AP	6.263	8,9	63.855	91,1	70.118	235.929	2,7
AM	98.696	27,0	266.392	73,0	365.088	1.433.793	6,9
PA	124.770	19,6	510.723	80,4	635.493	3.308.042	3,8
RO	31.853	15,8	169.945	84,2	201.798	805.526	4,0
RR	3.696	15,9	19.576	84,1	23.272	161.549	2,3
TO	19.227	12,0	140.468	88,0	159.695	681.219	2,8
NORTE	291.918	19,1	1.237.277	80,9	1.529.195	6.928.229	4,2
GO	173.674	19,9	699.150	80,1	872.824	2.888.075	6,0
MT	91.068	19,3	381.568	80,7	472.636	1.485.807	6,1
MS	64.551	16,5	327.109	83,5	391.660	1.158.293	5,6
DF	55.829	6,5	798.634	93,5	854.463	1.149.544	4,9
CENTRO- OESTE	385.122	14,9	2.206.461	85,1	2.591.583	6.681.719	5,8
PB	67.840	17,1	328.310	82,9	396.150	1.671.664	4,1
MA	42.648	11,5	327.722	88,5	370.370	2.913.896	1,5
AL	107.927	31,1	238.576	68,9	346.503	1.262.216	8,6
BA	218.935	15,0	1.239.380	85,0	1.458.315	6.956.339	3,1
CE	207.210	24,1	653.225	75,9	860.435	3.913.596	5,3
RN	76.146	18,1	344.963	81,9	421.109	1.335.066	5,7
PE	195.294	19,1	827.315	80,9	1.022.609	3.916.148	5,0
PI	34.766	13,2	228.417	86,8	263.183	1.645.253	2,1
SE	45.078	17,6	210.978	82,4	256.056	1.000.796	4,5
NORDESTE	995.844	18,5	4.398.886	81,5	5.394.730	24.614.974	4,0
ES	131.296	22,1	462.297	77,9	593.593	1.793.510	7,3
MG	817.628	24,5	2.515.147	75,5	3.332.775	9.955.775	8,2
RJ	452.010	14,8	2.608.164	85,2	3.060.174	7.464.237	6,1
SP	2.416.769	26,1	6.856.408	73,9	9.273.177	20.457.468	11,8
SUDESTE	3.817.703	23,5	12.442.016	76,5	16.259.719	39.670.990	9,6

Tabela 5 – Distribuição em Número e Percentual da População Trabalhadora da Indústria, em Relação ao Total de Trabalhadores(as) de Todos os Setores da Economia e ao Total da População Economicamente Ativa, nos 27 Estados, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	INDÚSTRIA1		DEMAIS SETORES		Total de trabalhadores(as) dos setores econômicos	Total População Economicamente Ativa (PEA)	%4
	N	%2	N	%3			
SC	536.841	38,2	869.406	61,8	1.406.247	3.280.445	16,4
PR	551.880	27,1	1.480.890	72,9	2.032.770	5.593.930	9,9
RS	708.916	32,3	1.484.416	67,7	2.193.332	6.089.841	11,6
SUL	1.797.637	31,9	3.834.712	68,1	5.632.349	14.964.216	12,0
BRASIL	7.288.244	23,2	24.119.332	76,8	31.407.576	92.860.128	7,8

Fonte: RAIS - 2004; AEPS/MPS – elaborado SESI/DR-BA.

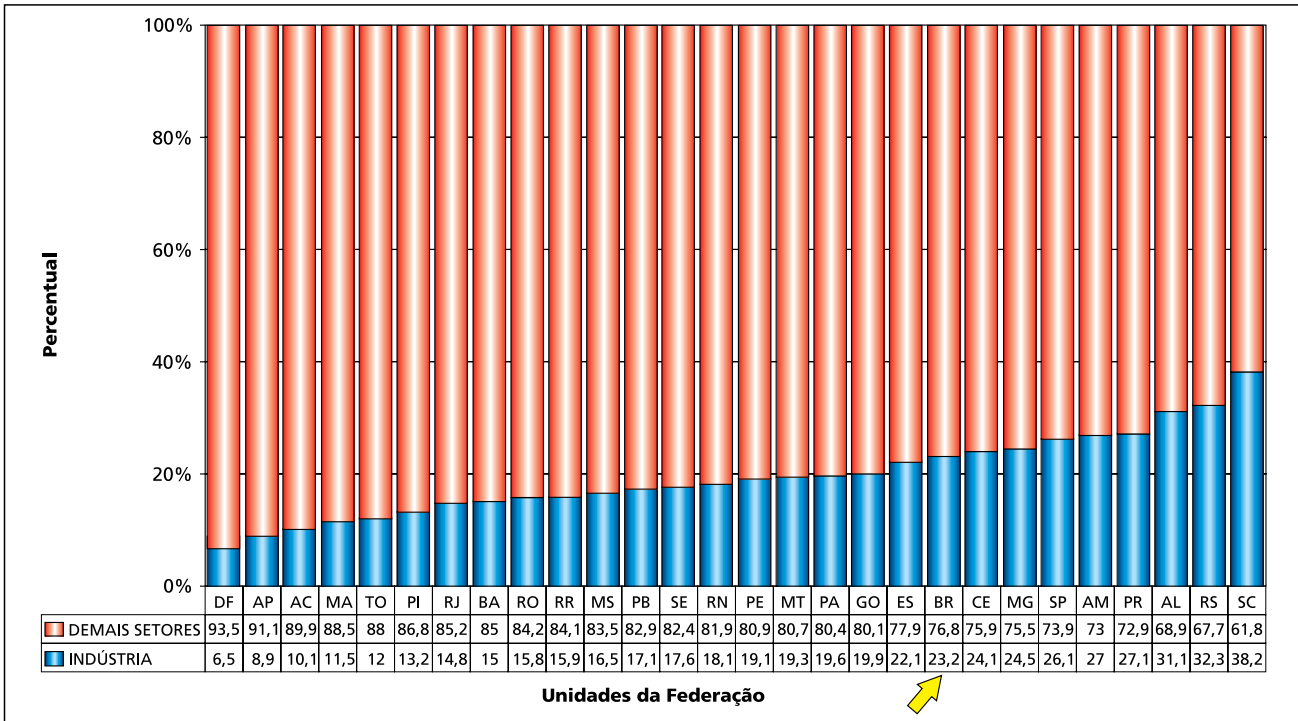
Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1. Considerou Indústria todas as divisões CNAE 1.0 de 10 a 45.

2. Proporção de trabalhadores(as) da Indústria em relação ao total da população trabalhadora com vínculo formal em todos os setores da economia, em cada Estado e Brasil.

3. Proporção de trabalhadores(as) dos demais setores da economia em relação ao total da população trabalhadora com vínculo formal de todos os setores, em cada Estado e Brasil.

4. Proporção de trabalhadores(as) da Indústria em relação ao total da população economicamente ativa (PEA), em cada Estado e Brasil.

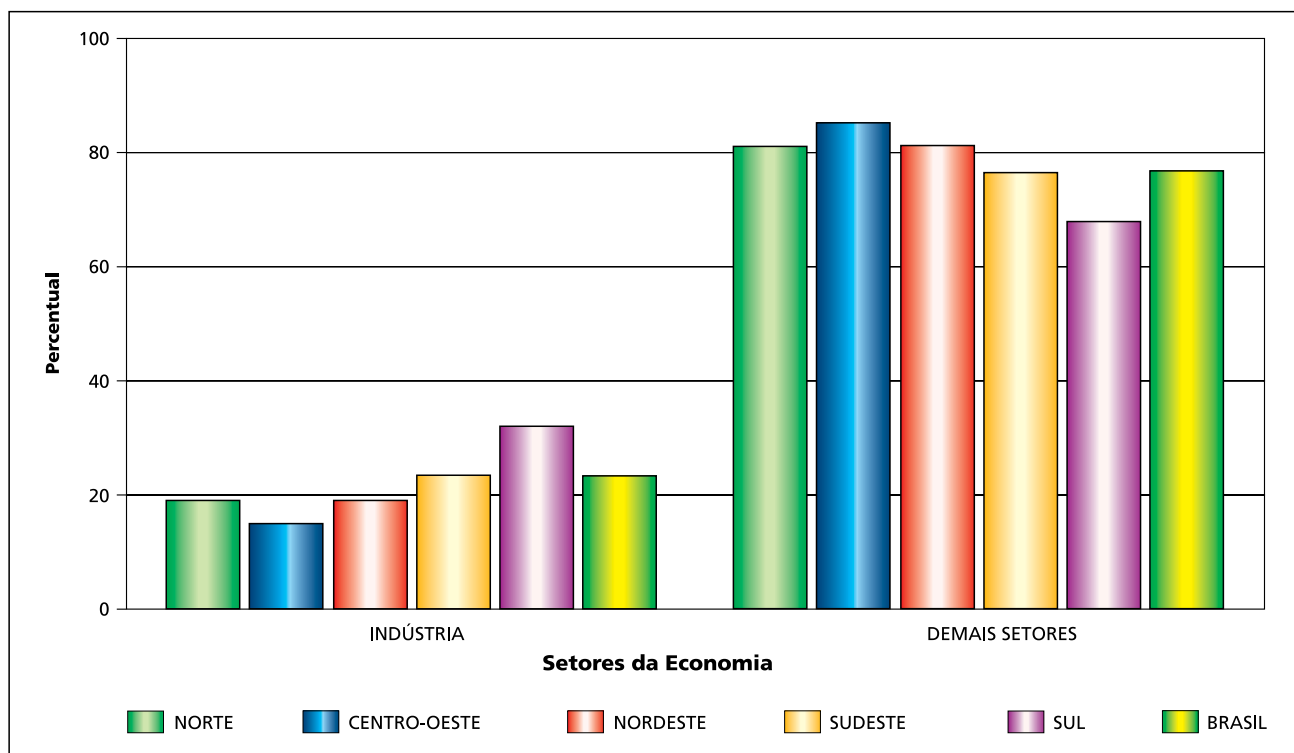


Fonte: MTE/RAIS 2004 – Ordem crescente – por trabalhadores(as) na Indústria.

Figura 1 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) da Indústria em Relação aos Trabalhadores(as) nos Demais Setores da Economia, nos 27 Estados e no Brasil, 2004

A Bahia, entre os Estados participantes no Projeto de Cooperação Técnica Brasil-Canadá (FSS-TIB),⁷ era o que detinha o menor número de trabalhadores(as) na Indústria (15,0%) do total da força trabalhadora formal naquele Estado, comparando-se com a distribuição das proporções nos demais Estados, mostrando que trabalhadores(as) na Bahia estavam inseridos, em sua maioria, nos demais setores da economia.

Sumarizando estes mesmos dados por região, a Figura 2 mostra que a Região Sul apresentava maior proporção de trabalhadores(as) na Indústria (31,9%) do que as demais regiões.



Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 2 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) da Indústria em Relação aos Trabalhadores(as) nos Demais Setores da Economia, nas Regiões e no Brasil, 2004

Todavia, quando se observa o total de trabalhadores(as) da Indústria formal no País (Tabela 6) e se compara a distribuição percentual destes entre os Estados verifica-se que eles se concentravam em São Paulo (33,2%), seguindo-se Minas Gerais (11,2%) e Rio Grande do Sul (9,7%). A menor parte deles estava em Roraima (0,1%). Analisando os seis Estados, o maior número (9,7%) estava no Rio Grande do Sul, seguido do Paraná (7,6%), e menor percentual estava no Mato Grosso do Sul (0,9%). Como era de se esperar, 52,4% de todos os trabalhadores(as) da Indústria estavam no Sudeste do País e apenas 4,0% na Região Norte.

7 Seis Estados participantes do projeto Fortalecimento da Saúde e Segurança no Trabalho para a Indústria Brasileira (FSSTIB) em cooperação Brasil-Canadá: Pernambuco (PE), Bahia (BA), Mato Grosso (MT), Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS).

Tabela 6 – Distribuição em Número, Percentual e Diferença Relativas de Percentuais de Trabalhadores(as) da Indústria e de Todos os Setores da Economia, em cada Estado e Regiões, em Relação ao Total de Trabalhadores(as), 2004

UF / REGIÕES	INDÚSTRIA	TODOS OS SETORES	% ¹	% ²	(% ¹ - % ²) ³
	N	N			
AC	7.413	73.731	0,1	0,2	-0,1
AP	6.263	70.118	0,1	0,2	-0,1
AM	98.696	365.088	1,4	1,2	0,2
PA	124.770	635.493	1,7	2,0	-0,3
RO	31.853	201.798	0,4	0,6	-0,2
RR	3.696	23.272	0,1	0,1	0,0
TO	19.227	159.695	0,3	0,5	-0,2
NORTE	291.918	1.529.195	4,0	4,9	-0,9
GO	173.674	872.824	2,4	2,8	-0,4
MT	91.068	472.636	1,2	1,5	-0,3
MS	64.551	391.660	0,9	1,2	-0,4
DF	55.829	854.463	0,8	2,7	-2,0
CENTRO-OESTE	385.122	2.591.583	5,3	8,3	-3,0
PB	67.840	396.150	0,9	1,3	-0,3
MA	42.648	370.370	0,6	1,2	-0,6
AL	107.927	346.503	1,5	1,1	0,4
BA	218.935	1.458.315	3,0	4,6	-1,6
CE	207.210	860.435	2,8	2,7	0,1
RN	76.146	421.109	1,0	1,3	-0,3
PE	195.294	1.022.609	2,7	3,3	-0,6
PI	34.766	263.183	0,5	0,8	-0,4
SE	45.078	256.056	0,6	0,8	-0,2
NORDESTE	995.844	5.394.730	13,7	17,2	-3,5
ES	131.296	593.593	1,8	1,9	-0,1
MG	817.628	3.332.775	11,2	10,6	0,6
RJ	452.010	3.060.174	6,2	9,7	-3,5
SP	2.416.769	9.273.177	33,2	29,5	3,6
SUDESTE	3.817.703	16.259.719	52,4	51,8	0,6

Tabela 6 – Distribuição em Número, Percentual e Diferença Relativas de Percentuais de Trabalhadores(as) da Indústria e de Todos os Setores da Economia, em cada Estado e Regiões, em Relação ao Total de Trabalhadores(as), 2004

UF / REGIÕES	INDÚSTRIA	TODOS OS SETORES	% ¹	% ²	(% ¹ - % ²) ³
	N	N			
SC	536.841	1.406.247	7,4	4,5	2,9
PR	551.880	2.032.770	7,6	6,5	1,1
RS	708.916	2.193.332	9,7	7,0	2,7
SUL	1.797.637	5.632.349	24,7	17,9	6,7
BRASIL	7.288.244	31.407.576	100,0	100,0	0,0

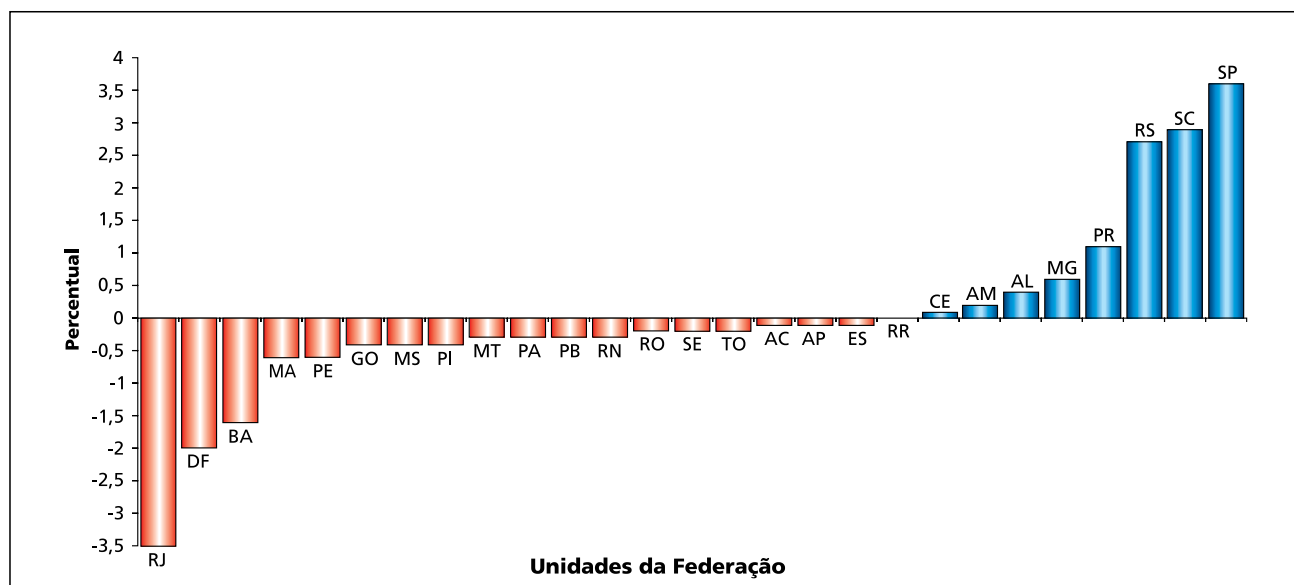
Fonte: MTE/RAIS 2004.

1 Percentual de trabalhadores(as) na Indústria em cada Estado, em relação ao total de trabalhadores(as) no Brasil.

2 Percentual de trabalhadores(as) em todos os setores da economia em cada Estado, em relação ao total de trabalhadores(as) no Brasil.

3 Diferença relativa dos percentuais da população trabalhadora na Indústria e em todos os setores da economia.

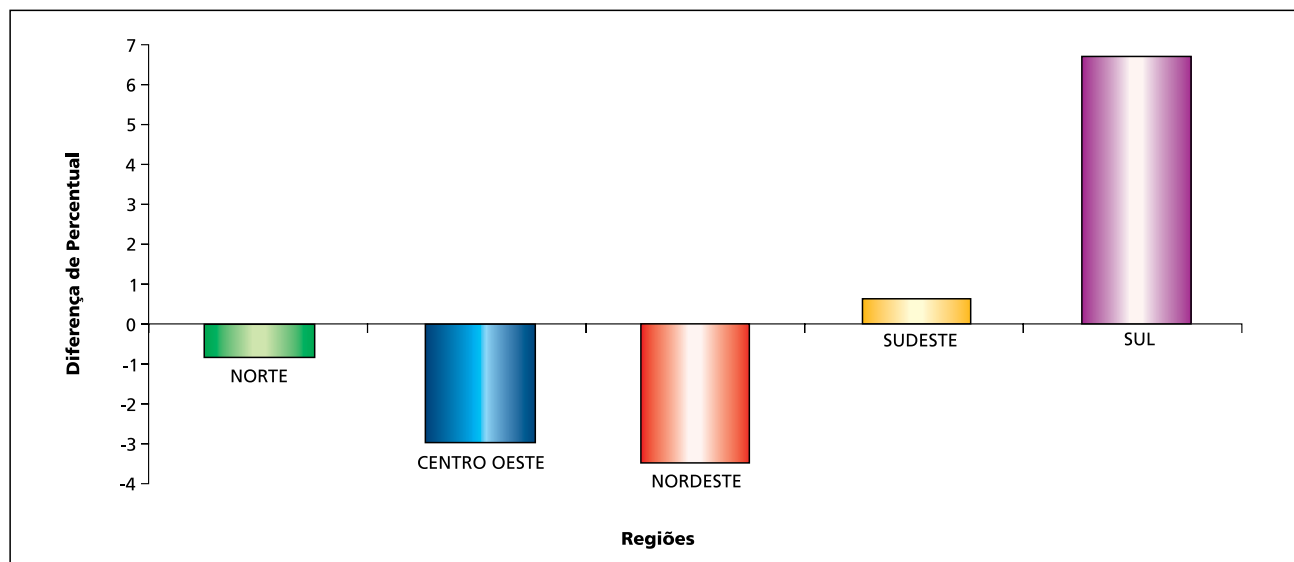
Comparando-se a distribuição das freqüências relativas dos trabalhadores(as) do ramo formal da Indústria com a distribuição dos trabalhadores(as) nos demais setores formais da economia, de acordo com as Unidades da Federação, verifica-se que em algumas delas havia relativamente maior concentração de trabalhadores(as) na Indústria do que nos outros setores da economia (Figura 3). Por exemplo, destaca-se na ordem de magnitude São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Ocorreu o oposto, principalmente no Rio de Janeiro, Distrito Federal e Bahia, onde havia relativamente menor número de trabalhadores(as) na Indústria, quando comparados à distribuição dos trabalhadores em todos os setores econômicos, por Unidade da Federação.



Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 3 – Diferenças Relativas dos Percentuais entre a População Trabalhadora da Indústria e a População Trabalhadora de Todos os Setores da Economia, em cada Estado, 2004

Apenas o Sul do País concentrou mais trabalhadores(as) na Indústria do que em todos os Setores Econômicos (Figura 4).



Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 4 – Diferenças Relativas dos Percentuais entre a População Trabalhadora da Indústria e a População Trabalhadora de Todos os Setores da Economia em cada Região, 2004.

O total de empresas na Indústria era de 372.881, representando 14,2% do total das empresas no Brasil. O Estado com maior proporção de empresas industriais era Santa Catarina (21,1%). No País, as empresas da Indústria eram em sua maioria (84,4%) microempresas, com discreta diferença na distribuição no tamanho destas entre as Unidades da Federação. Algumas Unidades da Federação apresentaram maiores percentuais de microempresas do que no Brasil, como o Amapá (90,4%) e Tocantins (89,5%). As pequenas empresas eram 12,6% no Brasil, destacando-se com percentuais mais elevados do que no Pará (19,1%) e novamente o Amapá (19,0%). Já as médias empresas eram apenas 2,6% no País, e também no Amapá (7,4%) e no Pará o percentual de médias empresas ultrapassava o quantitativo no Brasil.

Por fim, no Brasil, apenas 0,4% das empresas da Indústria eram caracterizadas como grandes empresas, e o Amapá tinha 1,8% e Alagoas 1,6%. Quase não se encontraram diferenças na distribuição do porte das empresas nos seis Estados, foco do projeto FSSTIB (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição em Número e Percentual de Empresas por Porte, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE		Total de empresas da Indústria	Total de empresas todos os setores	%1
	N	%	N	%	N	%	N	%			
AC	581	87,0	74	11,1	13	1,9	0	0,0	668	4.346	15,4
AP	412	90,4	29	6,4	14	3,1	1	0,2	456	3.473	13,1
AM	1.474	71,8	390	19,0	152	7,4	36	1,8	2.052	13.013	15,8
PA	3.513	75,7	887	19,1	208	4,5	33	0,7	4.641	34.323	13,5
RO	2.228	85,7	328	12,6	39	1,5	4	0,2	2.599	17.724	14,7
RR	285	89,1	27	8,4	8	2,5	0	0,0	320	2.401	13,3
TO	1.334	89,5	133	8,9	22	1,5	2	0,1	1.491	13.755	10,8
NORTE	9.827	80,4	1.868	15,3	456	3,7	76	0,6	12.227	89.035	13,7
GO	10.450	87,4	1.264	10,6	202	1,7	37	0,3	11.953	94.555	12,6
MT	4.890	84,3	793	13,7	107	1,8	13	0,2	5.803	47.954	12,1
MS	3.258	86,6	404	10,7	83	2,2	17	0,5	3.762	47.596	7,9
DF	2.721	85,8	375	11,8	60	1,9	15	0,5	3.171	41.815	7,6
CENTRO- OESTE	21.319	86,4	2.836	11,5	452	1,8	82	0,3	24.689	231.920	10,6
PB	3.439	86,8	421	10,6	89	2,2	12	0,3	3.961	24.794	16,0
MA	2.137	83,8	338	13,3	65	2,6	9	0,4	2.549	22.365	11,4
AL	1.584	82,6	258	13,5	44	2,3	31	1,6	1.917	17.514	10,9
BA	9.744	84,9	1.331	11,6	347	3,0	49	0,4	11.471	115.817	9,9

Tabela 7 – Distribuição em Número e Percentual de Empresas por Porte, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE		Total de empresas da Indústria	Total de empresas todos os setores	% 1
	N	%	N	%	N	%	N	%			
CE	8.085	84,6	1.204	12,6	222	2,3	51	0,5	9.562	54.713	17,5
RN	3.482	84,6	529	12,9	86	2,1	18	0,4	4.115	26.017	15,8
PE	7.621	84,6	1.128	12,5	211	2,3	43	0,5	9.003	64.721	13,9
PI	2.098	87,9	238	10,0	44	1,8	8	0,3	2.388	15.526	15,4
SE	1.959	85,0	258	11,2	77	3,3	11	0,5	2.305	17.347	13,3
NORDESTE	40.149	84,9	5.705	12,1	1.185	2,5	232	0,5	47.271	358.814	13,2
ES	7.279	84,7	1.146	13,3	146	1,7	21	0,2	8.592	58.537	14,7
MG	45.852	87,6	5.263	10,1	1.044	2,0	163	0,3	52.322	363.794	14,4
RJ	17.231	82,5	2.954	14,1	609	2,9	98	0,5	20.892	219.681	9,5
SP	83.207	80,8	15.669	15,2	3.488	3,4	580	0,6	102.944	723.716	14,2
SUDESTE	153.569	83,1	25.032	13,5	5.287	2,9	862	0,5	184.750	1.365.728	13,5
SC	25.956	86,0	3.455	11,4	658	2,2	116	0,4	30.185	143.174	21,1
PR	28.003	85,9	3.785	11,6	716	2,2	107	0,3	32.611	210.840	15,5
RS	35.736	86,8	4.191	10,2	1.039	2,5	182	0,4	41.148	226.665	18,2
SUL	89.695	86,3	11.431	11,0	2.413	2,3	405	0,4	103.944	580.679	17,9
BRASIL²	314.559	84,4	46.872	12,6	9.793	2,6	1.657	0,4	372.881	2.626.176	14,2

Fonte: RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1 Proporção de empresas da Indústria em relação ao total de empresas em todos os setores da economia no Estado.

2 Total de empresas por porte na Indústria no Brasil.

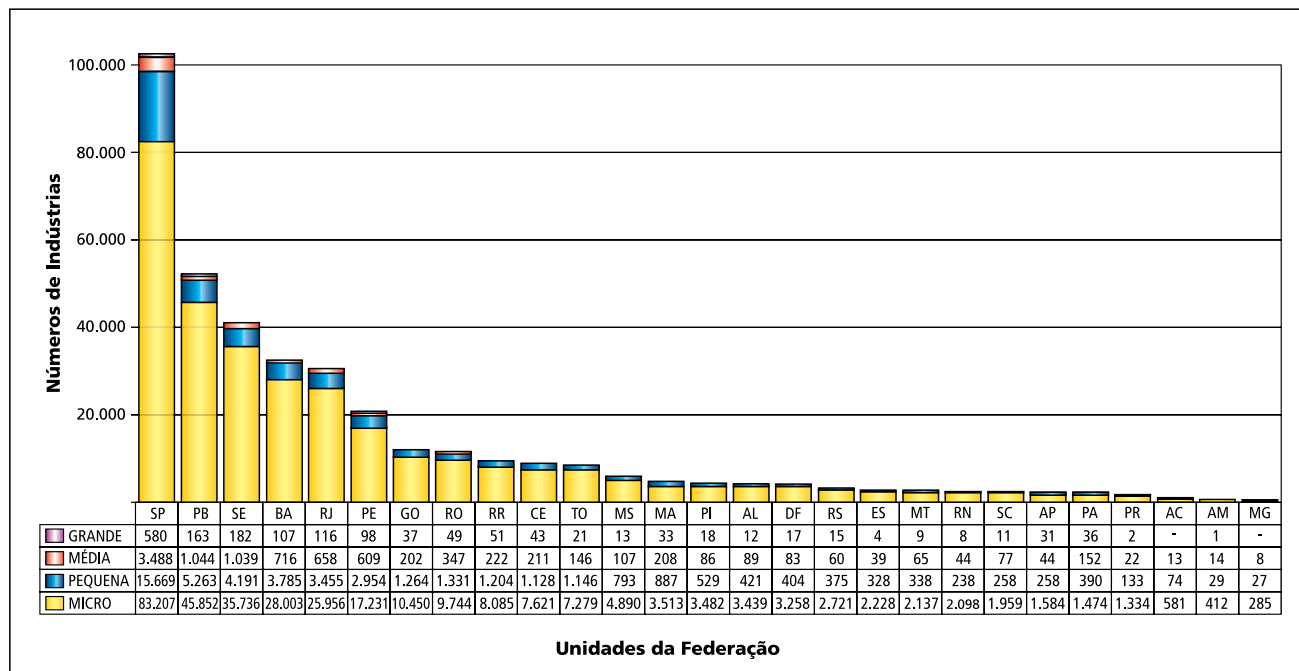
Nota: microempresa – 0 a 19 trabalhadores(as);

pequena empresa – 20 a 99 trabalhadores(as);

média empresa – 100 a 499 trabalhadores(as);

grande empresa – 500 ou mais trabalhadores(as).

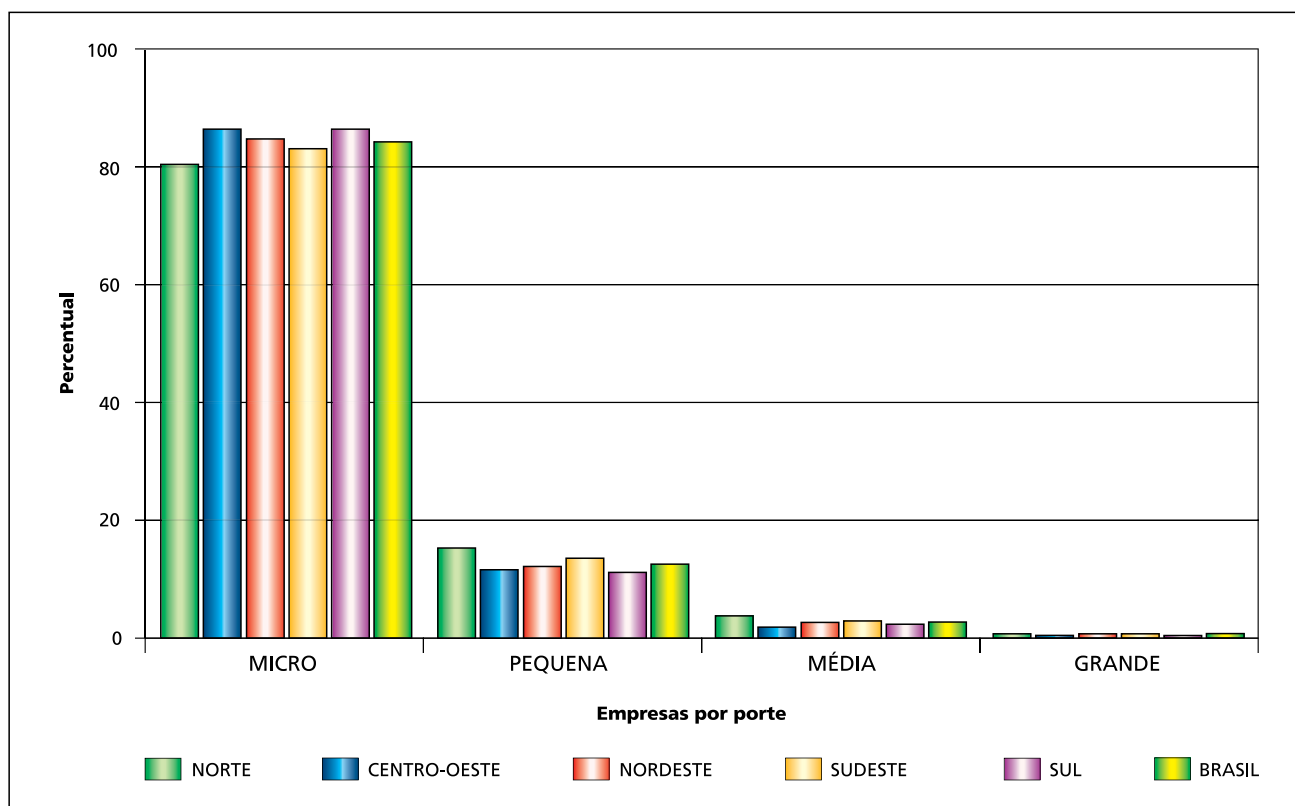
A Figura 5 mostra o número de empresas do ramo da Indústria em todo o País, e, como era de se esperar, São Paulo era o local com maior número.



Fonte: RAIS 2004.

Figura 5 – Distribuição do Número de Empresas, por Porte, no Ramo da Indústria, nos Estados, 2004

Considerando os valores relativos ao total de indústrias em cada região, o Centro-Oeste (86,4%) e o Sul (86,3%) apresentavam percentuais mais elevados de microempresas que o País, enquanto a Região Norte destacava-se com 15,3% de pequenas empresas (Figura 6).



Fonte: RAIS 2004.

Nota: microempresa – 0 a 19 trabalhadores (as);

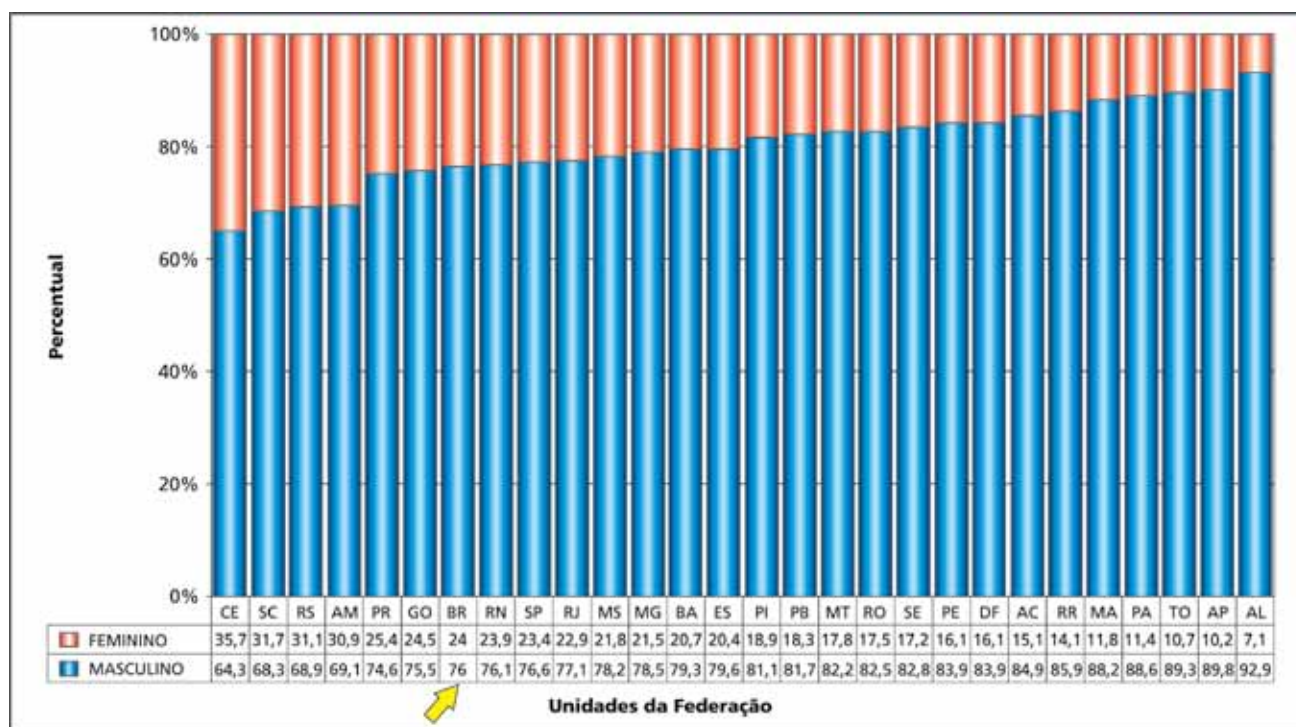
pequena empresa – 20 a 99 trabalhadores (as);

média empresa – 100 a 499 trabalhadores (as);

Figura 6 – Distribuição do Percentual das Empresas, por Porte, no Ramo da Indústria, nas Regiões e no Brasil, 2004

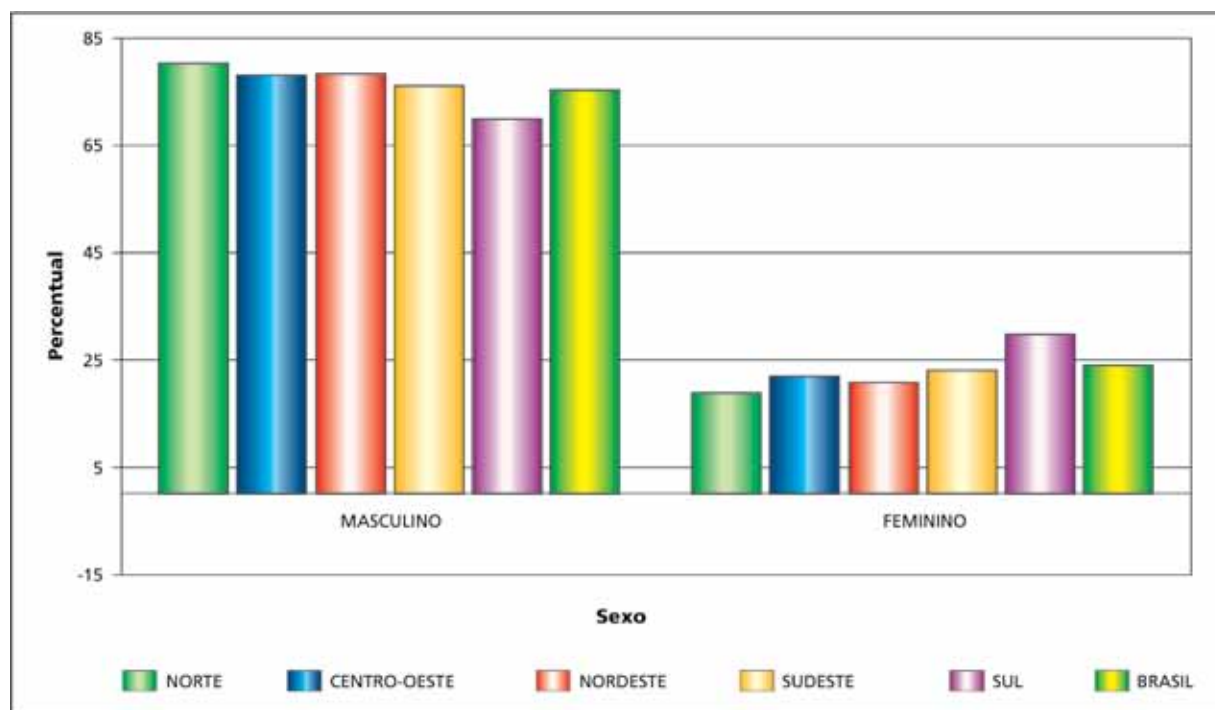
Distribuição de Trabalhadores(as) por Sexo

O sexo masculino predominava em mão-de-obra ativa formal em toda a Indústria no Brasil (76,0%) e em todos os Estados. O Ceará (35,7%), Santa Catarina (31,7%) e Rio Grande do Sul (31,1%) apresentavam os maiores percentuais de mulheres em relação aos demais Estados e ao Brasil. A maior desigualdade em relação ao sexo foi vista em Alagoas, com 7,1% de mulheres para 92,9% de homens (Figura 7). Considerando os seis Estados participantes do projeto FSSTIB, Pernambuco foi onde esta desigualdade era maior (16,1%). A Região Sul tinha maior concentração de mulheres (29,5%) do que as demais regiões (Figura 8). Os dados de 2003 mostravam uma maior desigualdade na distribuição do sexo, especialmente nos Estados de Mato Grosso e Pernambuco, onde a relação era em torno de 83% de homens para 17% de mulheres.



Fonte: MTE/RAIS 2004 – Ordenado pelo sexo feminino.

Figura 7 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) na Indústria, segundo o Sexo, nos 27 Estados e no Brasil, 2004

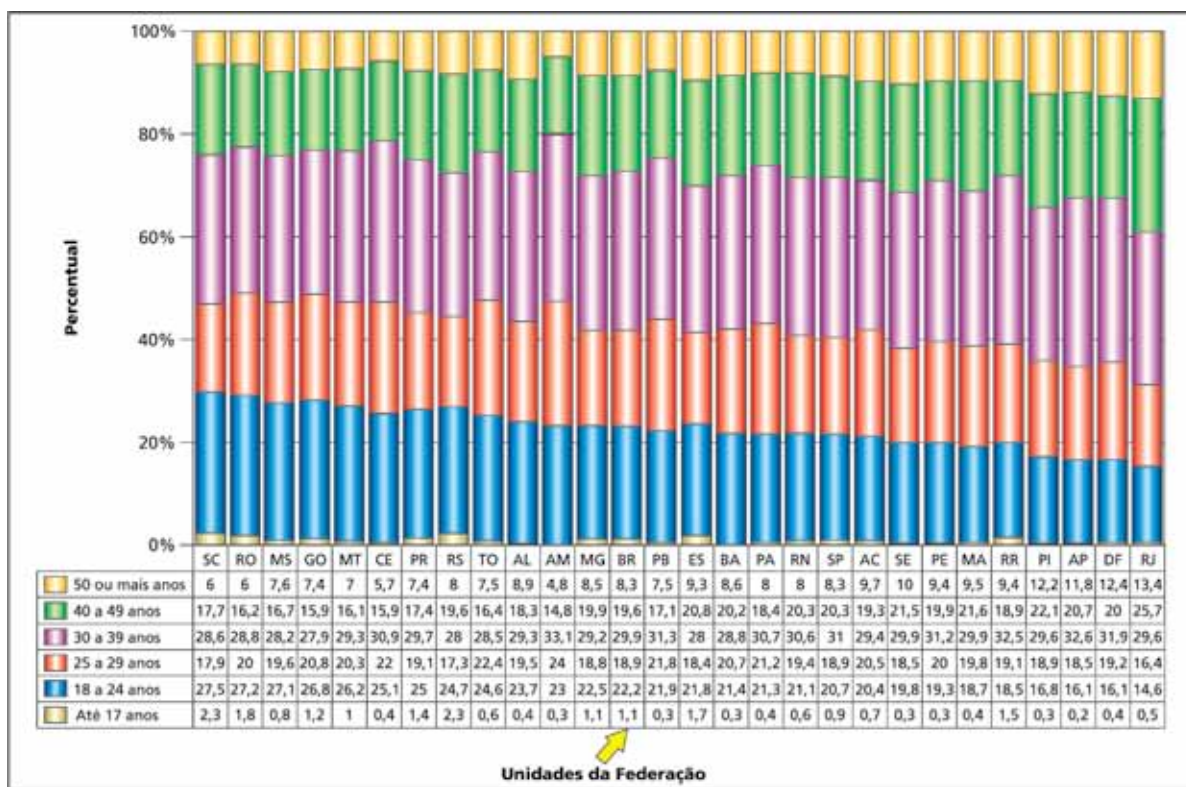


Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 8 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) na Indústria, segundo o Sexo, nas Regiões e no Brasil, 2004

Distribuição de Trabalhadores(as) por Faixa Etária

Mais da metade da força trabalhadora da Indústria no Brasil (72,1%) e nos Estados concentrava-se até a faixa etária de 30 a 49 anos. Porém, se destacou o Amazonas, o qual tinha, nesta faixa específica, o maior percentual (33,1%) de trabalhadores(as) do que nos outros Estados (Figura 9). No Brasil em geral, 29,9% de trabalhadores(as) tinham de 30 a 39 anos e apenas 19,6% dos trabalhadores estavam com 40 a 49 anos. Observa-se que a faixa entre 18 e 24 anos era a segunda com maior concentração de trabalhadores(as) (22,2%) do total da força de trabalho da Indústria no Brasil. Embora todos os Estados apresentassem mais de 50% de seus trabalhadores(as) com mais de 30 anos, era o Rio de Janeiro o que possuía maior percentual de trabalhadores(as) com 50 anos ou mais (13,2%), comparando-se aos Estados analisados. Já Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentaram maior número de trabalhadores(as) jovens (2,3%), com até 17 anos.

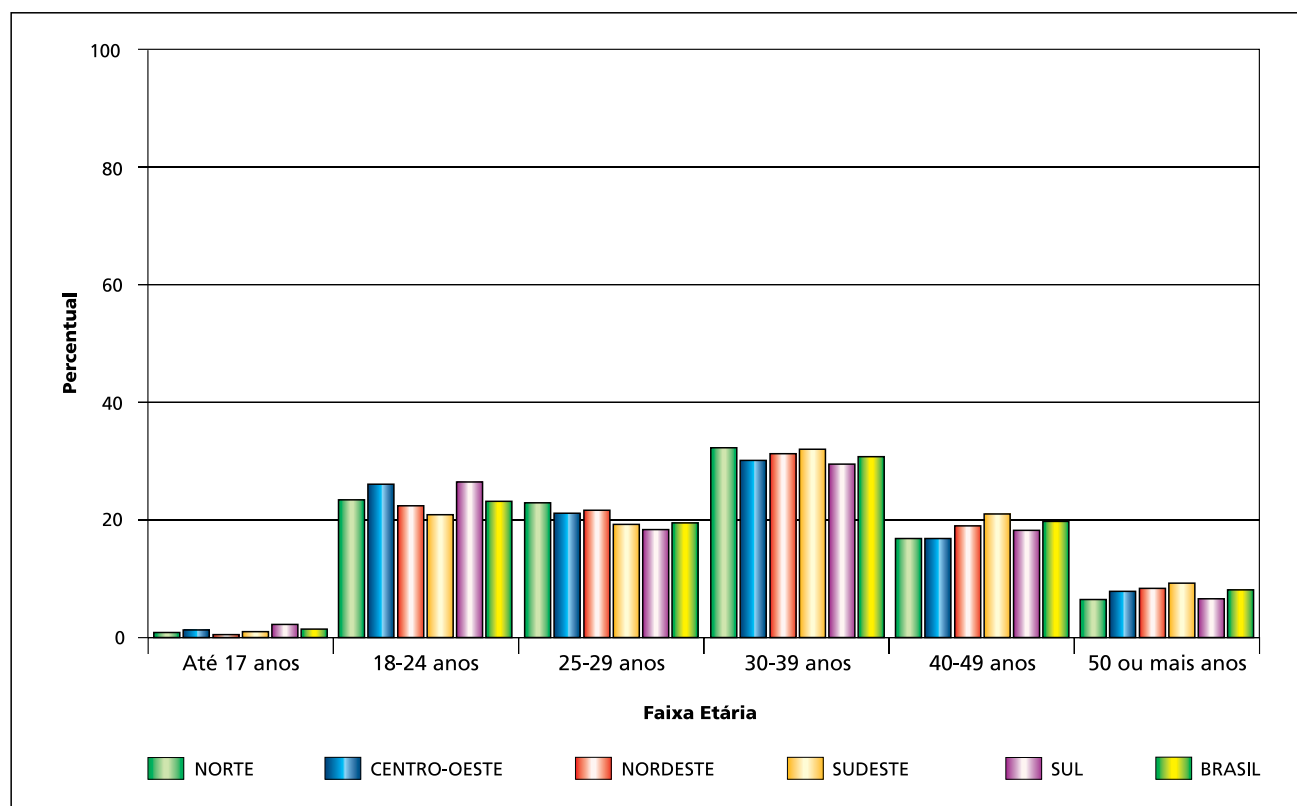


Fonte: MTE/RAIS 2004 – Ordenado pela faixa 18 a 24 anos.

Figura 9 – Distribuição de Percentuais de Trabalhadores(as) na Indústria, por Faixa Etária, nos 27 Estados e no Brasil, 2004

A Região Norte empregava maior percentual de trabalhadores(as) com 30 a 39 anos e o Sul e Centro-Oeste, os mais jovens, com 18 a 24 anos (Figura 10). Dentre os seis Estados⁸ analisados no I Panorama, Pernambuco tinha maior quantidade relativa de trabalhadores(as) com mais de 50 anos (9,4%) em relação aos demais Estados do projeto FSSTIB. O perfil da idade em 2003 não era diferente em relação ao ano de 2004.

8 Seis Estados participantes do Projeto FSSTIB (Brasil-Canadá): Pernambuco (PE), Bahia (BA), Mato Grosso (MT), Paraná (PR), Santa Catarina (SC) e Rio Grande do Sul (RS) – participantes do I Panorama.



Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 10 – Distribuição dos Percentuais de Trabalhadores(as) na Indústria, por Faixa Etária, nas Regiões e no Brasil, 2004

Distribuição dos Trabalhadores(as) por Grau de Instrução

Na Indústria, 30,1% dos trabalhadores(as) no Brasil cursaram o 2º grau completo, apenas 1,2% era analfabeto e 5,9% apresentavam nível superior. No entanto, isso diferia substancialmente entre os Estados. O Amazonas se destacou nesta análise, com 66,7% de trabalhadores(as) inseridos na Indústria com 2º grau completo, enquanto Alagoas tinha apenas 9,3% de seus trabalhadores com este grau de instrução. Por outro lado, o analfabetismo na Indústria em geral variava de 0,4% a 23,3% no País, e os Estados de Alagoas (23,3%) e Pernambuco (7,5%) destacavam-se com os mais elevados percentuais. O Rio de Janeiro tinha elevado percentual de trabalhadores(as) com nível superior. Em 2004, analisando comparativamente aos dados de 2003, entre os seis Estados foco da primeira fase do Projeto, o Paraná tinha o maior percentual (5,3%) de trabalhadores(as) com nível superior, a Bahia tinha (35,8%) de pessoas na Indústria com 2º grau e Pernambuco tinha o maior percentual (7,5%) de analfabetos (Figura 11). Em 2003, Pernambuco também era o Estado com maior percentual de analfabetos (3,9%) na Indústria, embora concentrasse menos trabalhadores(as) analfabetos do que em 2004. A população industrial com 2º grau completo no Brasil (33,3%) era menor em 2003 do que o percentual de 2004. O Paraná (25,8%) e a Bahia (41,6%), embora tivessem mais trabalhadores com 2º grau completo no País, apresentavam menor

percentual que em 2004. Todavia, chama a atenção que em 2003 o percentual de trabalhadores(as) com nível universitário, tanto no Brasil (14,7%) como nos Estados analisados, era mais elevado do que em 2004, especialmente em Pernambuco (15,6%). Pode-se concluir, portanto, que em Pernambuco ocorreu uma desqualificação da força trabalhadora de um ano para o outro.

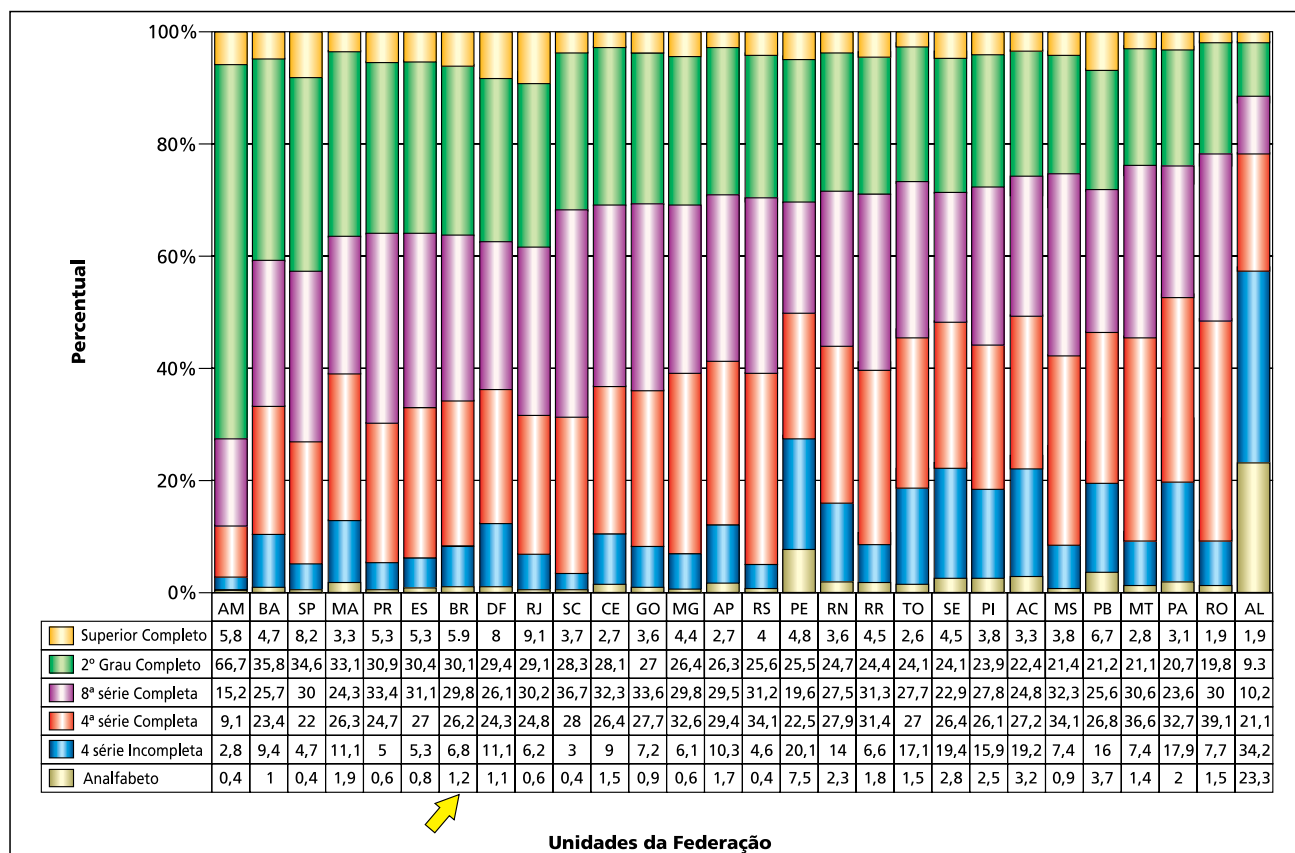
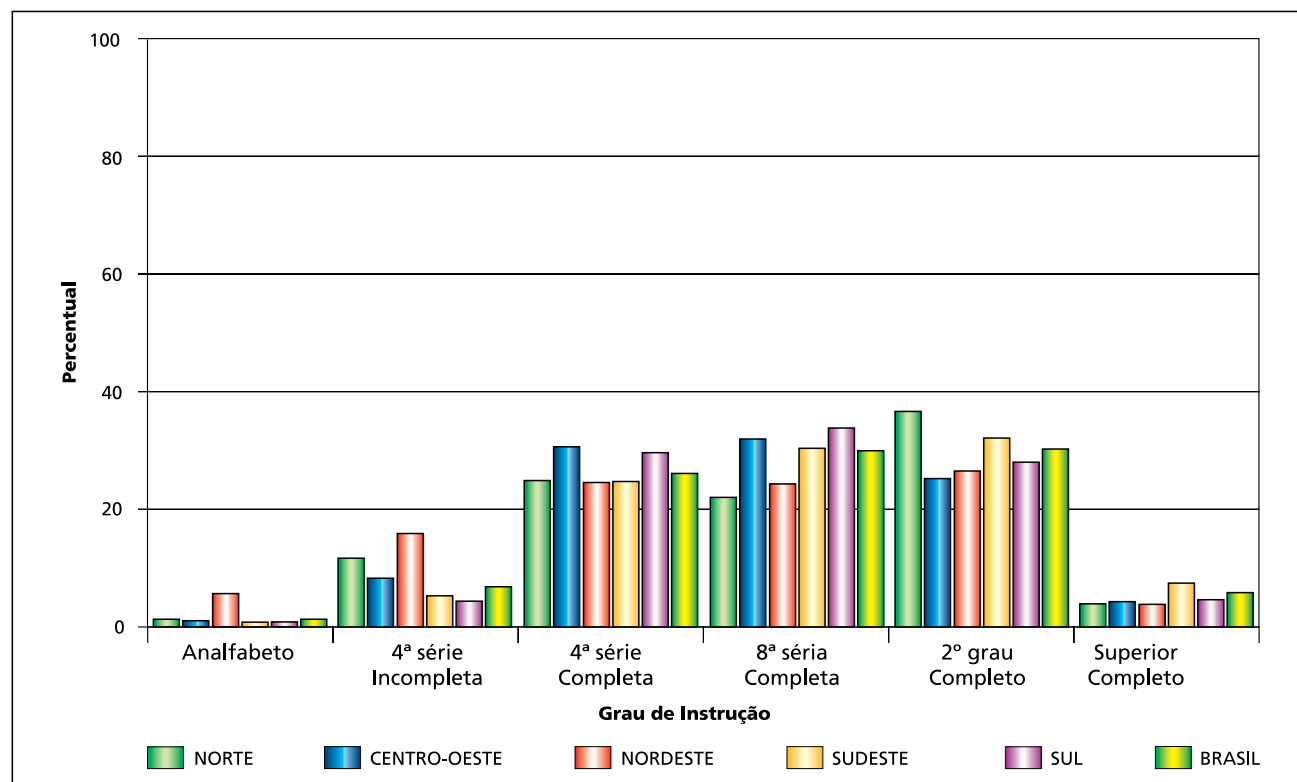


Figura 11 – Distribuição do Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Grau de Instrução, nos 27 Estados e Brasil, 2004

Sumarizando este quadro, a Região Norte tinha o maior percentual de trabalhadores(as) com 2º grau, a Sudeste, com nível superior, e a Nordeste, o de analfabetos (Figura 12).



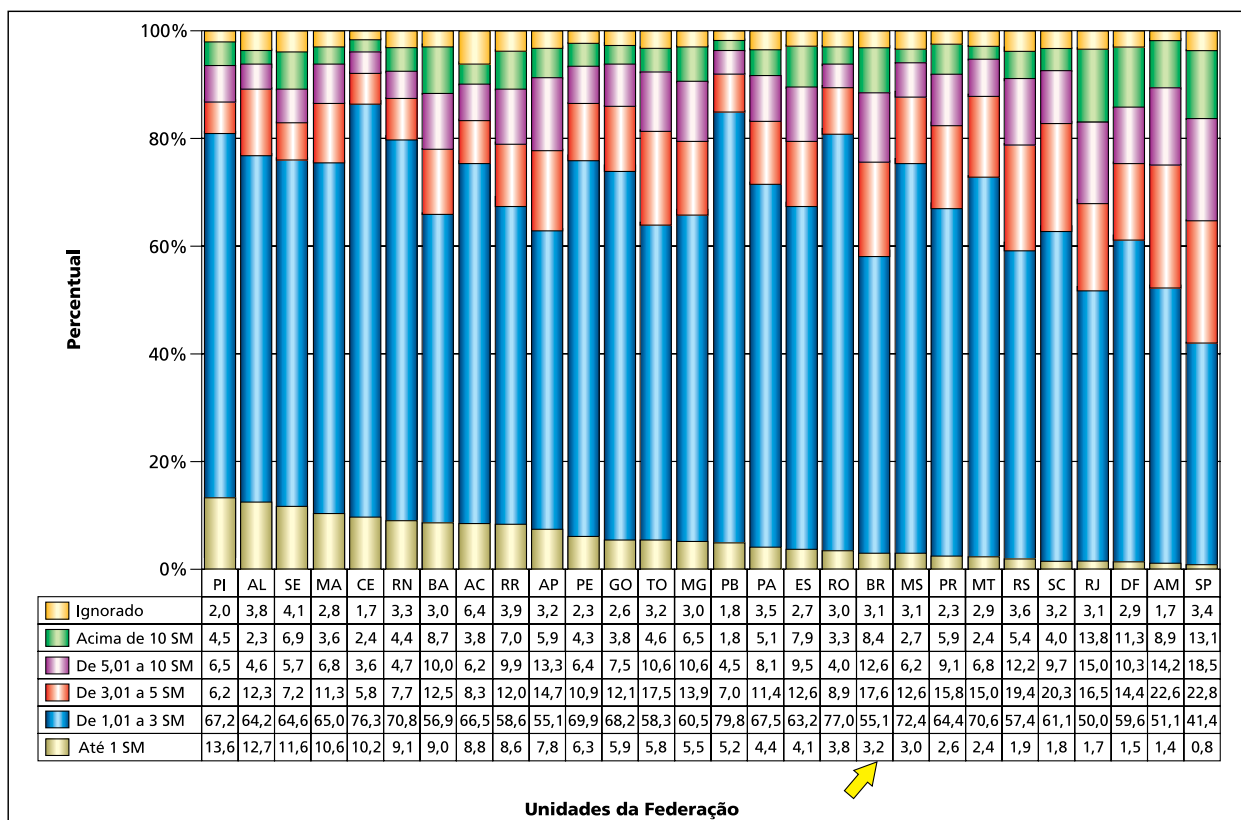
Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 12 – Distribuição do Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Grau de Instrução, nas Regiões e no Brasil, 2004

Distribuição dos Trabalhadores(as) por Faixa Salarial

Os trabalhadores(as) da Indústria em 2004 possuíam, em sua maioria (55,1%), renda entre 1 e 3 salários mínimos (SM) no Brasil. Apenas 3,2% recebiam até 1 SM. Na Figura 13 observa-se que isso acontecia em todos os Estados, mas a Paraíba tinha o maior número de trabalhadores(as) nesta faixa de 1 a 3 SM (79,8%); enquanto o Rio de Janeiro apresentava o maior percentual de trabalhadores(as) com renda maior que 10 SM (13,8%), seguido do Estado de São Paulo (13,1%) e do Distrito Federal (11,3%). Porém, no Piauí e em Alagoas, muitos trabalhadores(as) recebiam até 1 SM (13,6% e 12,7%, respectivamente). Na análise restrita aos seis Estados participantes do projeto FSSTIB, relativa a 2004, a Bahia se destacava com maior percentual de trabalhadores(as) (8,7%) recebendo mais de 10 SM e também na faixa de 1 SM (9,0%). Mato Grosso tinha elevada frequência (70,6%) de trabalhadores(as) com 1 a 3 SM. Comparando-se com 2003, a distribuição de renda era similar, concentrando-se em até 3 SM. No Brasil, os trabalhadores recebiam de 1 a 3 salários mínimos (61%), mas cada um dos seis Estados participantes do projeto FSSTIB tinha mais trabalhadores(as) nesta faixa salarial, destacando-se Pernambuco com 72,8% e Mato Grosso com 76,5% dos trabalhadores. Quanto aos trabalhadores

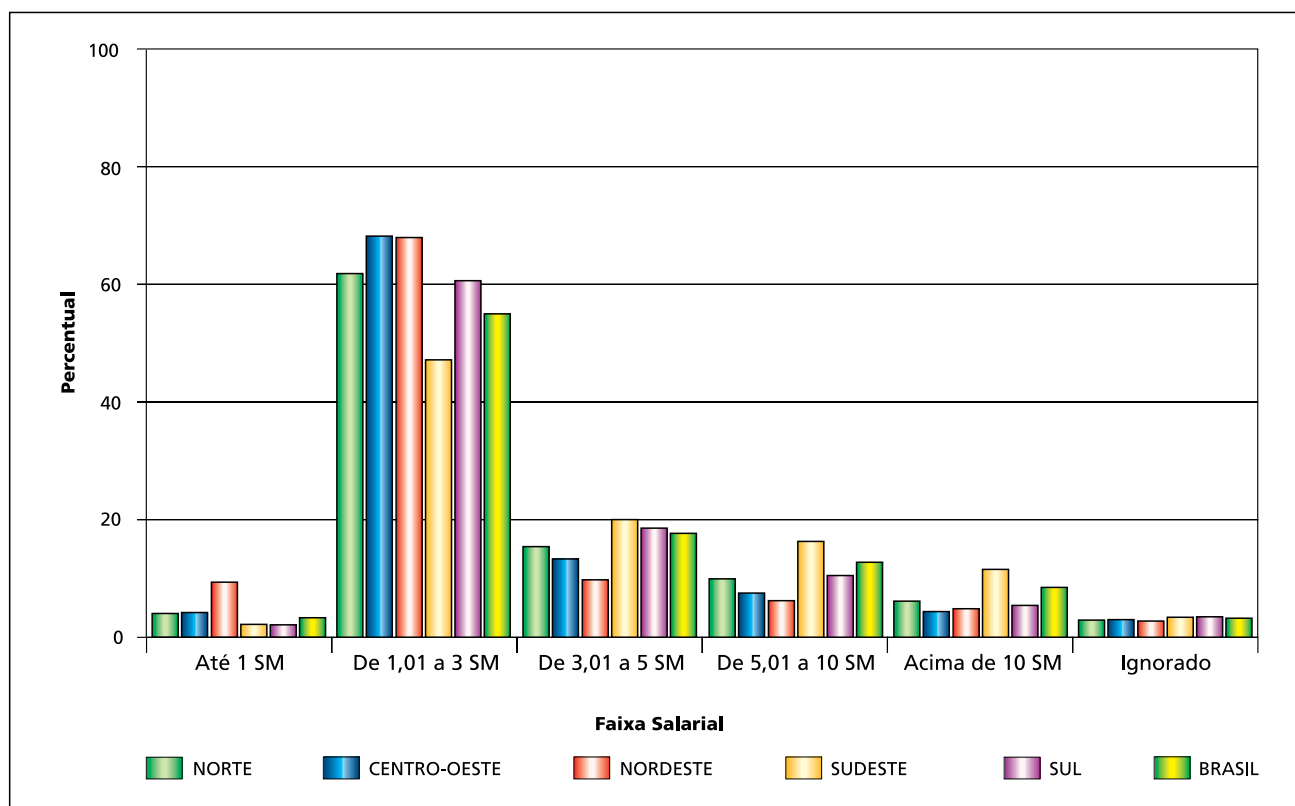
que recebiam até 1 salário mínimo, destacavam-se Bahia (6,8%) e Pernambuco (5,9%) com valores bem superiores ao percentual do País (2,6%).



Fonte: MTE/RAIS 2004 – Ordenado pela categoria – até 1 SM.
SM - Salário Mínimo = R\$ 260,00 (DOU 30/04/2004).

Figura 13 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Faixa Salarial, nos 27 Estados e no Brasil, 2004

Na Figura 14 observa-se que o Nordeste apresentava percentual mais elevado de trabalhadores(as) com até 1 SM, as Regiões Centro-Oeste e Nordeste se destacavam com o número de trabalhadores(as) que ganhavam de 1 a 3 SM e, por fim, a Região Sudeste detinha maior percentual de trabalhadores(as) com ganhos de mais de 10 SM.



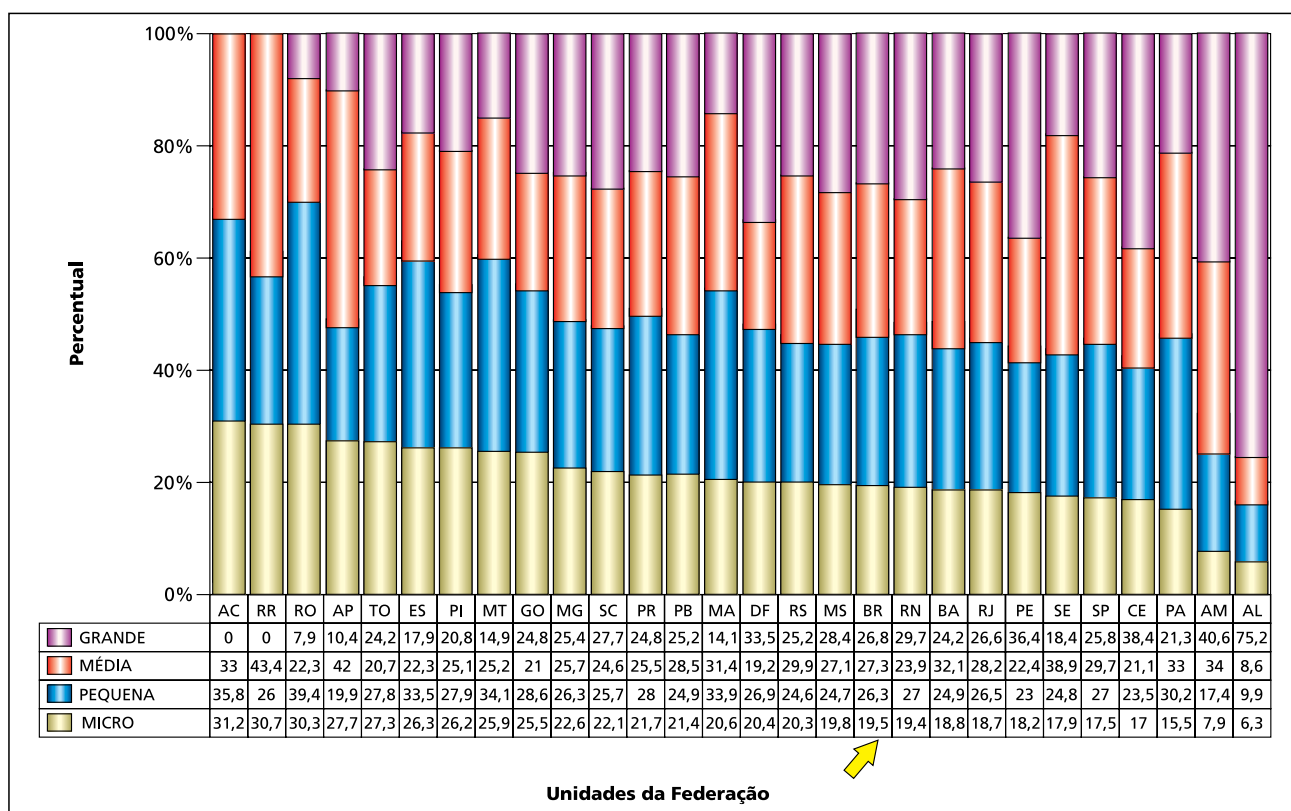
Fonte: MTE/RAIS 2004.

SM - Salário Mínimo = R\$ 260,00 (DOU 30/04/2004).

Figura 14 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Faixa Salarial, nas Regiões e no Brasil, 2004

Distribuição de Trabalhadores(as) por Porte das Empresas

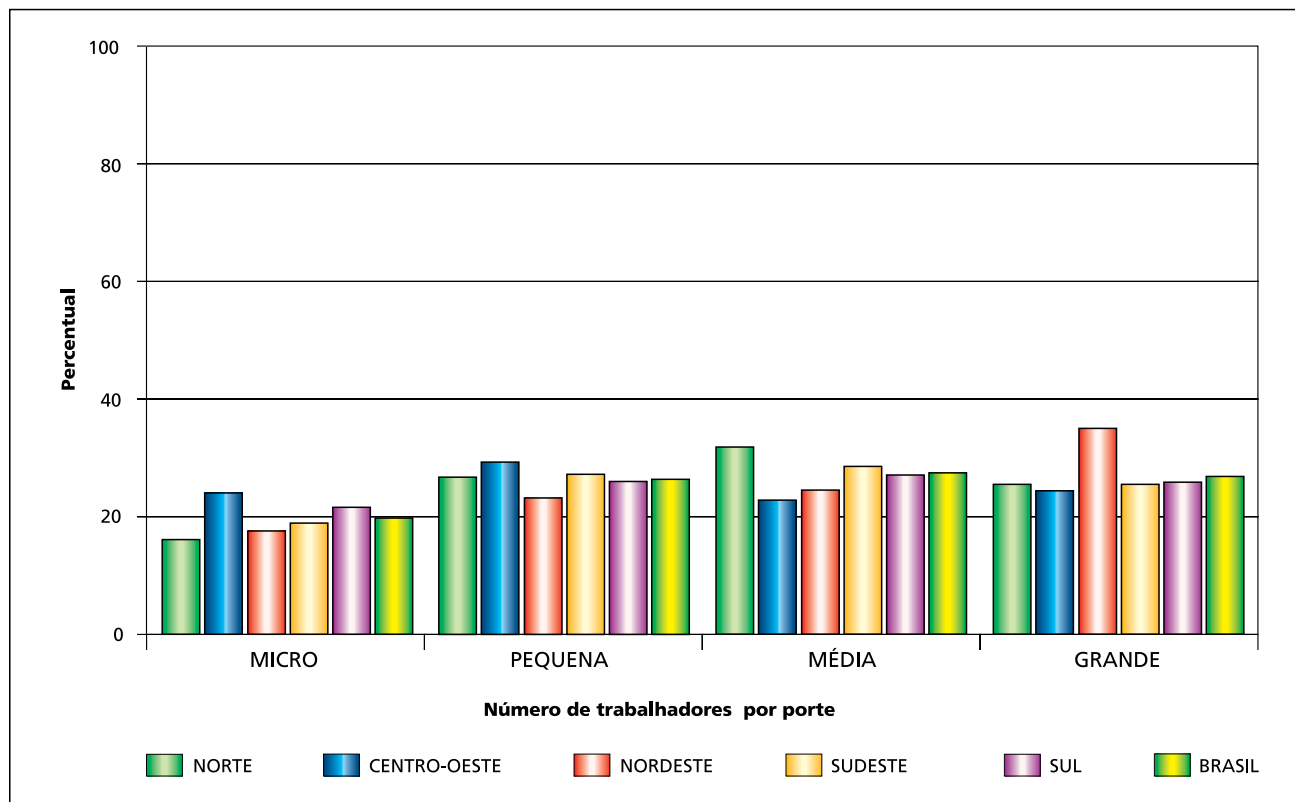
A Figura 15 mostra a distribuição dos trabalhadores de acordo com o porte das empresas no Brasil e em cada Unidade da Federação, e observa-se que as diferenças nesta distribuição de trabalhadores(as) na Indústria no Brasil eram discretas, com exceção para o que ocorria em Alagoas, onde 75,2% dos trabalhadores industriais estavam inseridos em grandes empresas. Os maiores percentuais de trabalhadores(as) em microempresas estavam no Acre, Roraima e Rondônia, em torno de 30,0%. Especificamente, em relação aos Estados pertencentes ao projeto FSSTIB, em 2004, Pernambuco concentrava mais trabalhadores(as) em grandes empresas (36,4%), a Bahia possuía maior freqüência de mão-de-obra em indústrias de médio porte (32,1%) e Mato Grosso em pequenas empresas (34,1%). Não foram analisados dados da distribuição de trabalhadores(as) por porte em 2003.



Fonte: MTE/RAIS 2004 – Ordenado por microempresas.

Figura 15 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Porte de Empresas, nos 27 Estados e no Brasil, 2004

Surpreende que na Região Nordeste eram mais freqüentes trabalhadores(as) em grandes empresas no ramo da Indústria (Figura 16).



Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: microempresa – 0 a 19 trabalhadores(as);
média empresa – 100 a 499 trabalhadores(as);

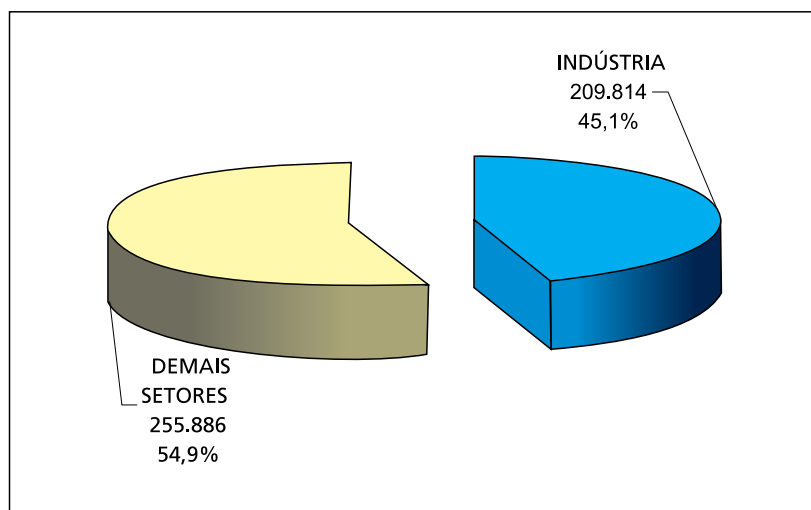
pequena empresa – 20 a 99 trabalhadores(as);
grande empresa – 500 ou mais trabalhadores(as).

Figura 16 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) na Indústria, por Porte de Empresa, nas Regiões e no Brasil, 2004

3.2 Situação de Segurança e Saúde no Setor Formal da Indústria e no Total de Setores Formais da Economia

Distribuição dos Acidentes de Trabalho

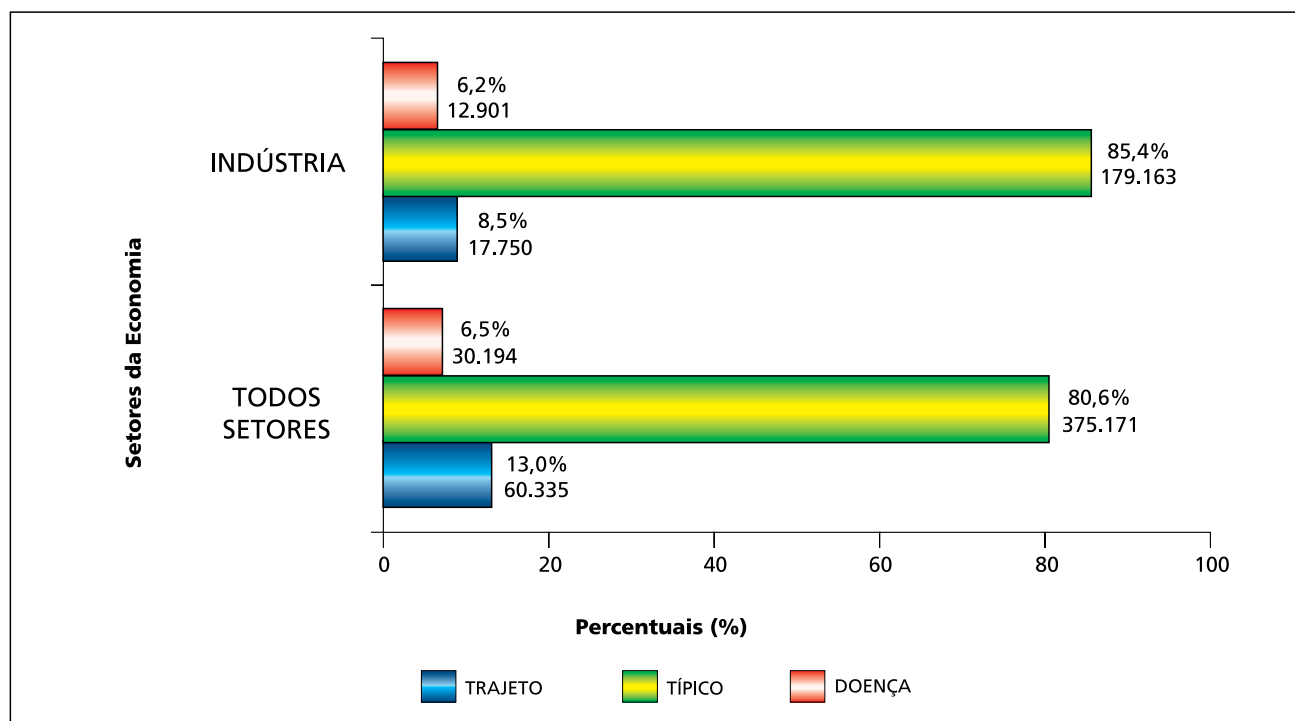
Ocorreram 465.700 acidentes do trabalho no País em 2004, considerando o total de vínculos formais em todos os setores da economia. Quase a metade destes acidentes relacionados com o trabalho (45,1%) foi no ramo da Indústria (209.814), conforme mostra a Figura 17.



Fonte: MPS/DATAPREV – Elaboração SESI/BA.

Figura 17 – Percentual de Acidentes de Trabalho na Indústria e nos Demais Setores da Economia, 2004

Os acidentes típicos na Indústria representaram 179.163 (85,4%), os acidentes de trajeto foram 17.750 (8,5%) e as doenças relacionadas com o trabalho foram 12.901 (6,2%). Já em todos os setores da economia, no Brasil, observou-se que 375.171 (80,6%) foram acidentes típicos, 60.335 (13,0%) acidentes de trajeto e 30.194 (6,5%) de doenças relacionadas com o trabalho (Figura 18). Em 2003, o total de acidentes foi menor (399.077) e ocorreu menor proporção destes acidentes no ramo da Indústria (43,0%). Em relação aos motivos, o percentual de acidentes típicos foi discretamente maior (86,0%) ao de 2004, fazendo com que fosse menor o percentual de acidentes de trajeto (8,2%) e o de doenças relacionadas ao trabalho.

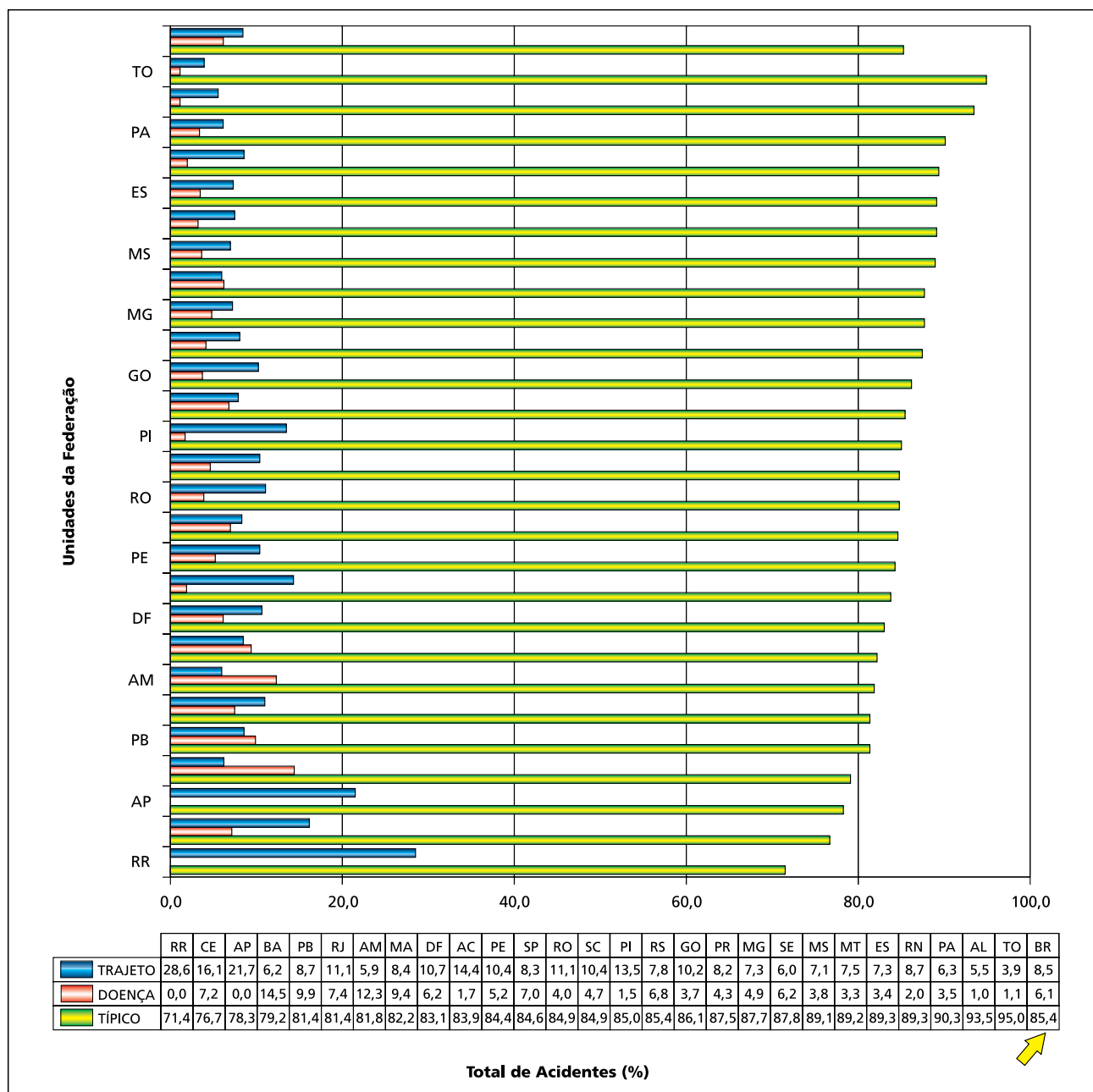


Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT – Elaboração SESI/BA.

Figura 18 – Percentuais de Acidentes, de acordo com o Motivo, em Todos os Setores da Economia e na Indústria, no Brasil, 2004

Detalhando-se esta distribuição de acidentes por motivos entre os trabalhadores(as) formais da Indústria na Figura 19, as Unidades da Federação com os maiores percentuais de acidentes de trabalho típicos foram Tocantins (95,0%) e Alagoas (93,5%); os acidentes de trajeto tiveram maior frequência em Roraima (28,6%) e no Amapá (21,7%), e as doenças de trabalho foram mais comuns na Bahia (14,5%) e no Amazonas (12,3%). Roraima foi o Estado em que os acidentes típicos tiveram menor proporção (71,4%) e não ocorreu nenhum caso de doença do trabalho.

Quanto aos seis Estados específicos, já referidos, a maioria tinha distribuição dos valores percentuais dos motivos dos acidentes bem próxima aos do País, com exceção de Mato Grosso, que detinha um valor de acidentes típicos (89,1%) mais elevado que o nacional. A Bahia se destacou pelo elevado registro de doenças do trabalho. O número de acidentes do trabalho típicos, em 2003, nos seis Estados estudados, também era semelhante ao percentual do Brasil (86,0%), e a Bahia se diferenciava do valor nacional pelo menor percentual de acidentes de trajeto e maior percentual de doenças do trabalho (13,2%).



Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT – Elaboração SESI/DR-BA – Ordenação crescente por acidentes típicos.

Figura 19 – Distribuição Percentual dos Motivos de Acidentes no Total de Acidentes Registrados na Indústria em cada Estado e no Brasil, 2004

3.2.1 Indicadores de Acidentes de Trabalho Propostos pelo Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du Travail – IRSST

Primeiro serão apresentados os resultados dos indicadores propostos pelo IRSST para o Brasil, que apenas refletem o que ocorria com os trabalhadores formais inseridos no total dos setores da economia, pois é importante ressaltar que não foi possível calculá-los para os diferentes setores industriais. As informações não se encontravam disponíveis nos sistemas de informação *on-line* das instituições utilizadas como fontes de pesquisas. Não se teve acesso à Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), bem como não foi possível o cálculo de perdas de dias trabalhados por período inferior a 15 dias.

Os indicadores propostos pelo IRSST, conforme a Tabela 8, medem a gravidade dos acidentes, considerando a média de dias de afastamento (taxa de severidade), a média de acidentes novos que ocorrem a cada 200.000 horas trabalhadas a cada ano (taxa de frequência) e a média de trabalhadores(as) que permanecem afastados a cada 1.000 horas trabalhadas em um dia (taxa de prevalência – FTE).

Em todos os setores da economia no Brasil ocorreram em média 3,5 trabalhadores afastados em 1.000 horas/dia trabalhadas no ano de 2004, com média de 97 dias de afastamento para cada lesão e registrado 1,3 acidente novo a cada 200.000 horas/dia trabalhadas. Santa Catarina (6,0); Rio Grande do Sul e São Paulo (ambos 4,6) foram os Estados com maior número de trabalhadores(as) afastados (taxa de prevalência – FTE); mas foi no Piauí onde permaneceram menos (0,8) trabalhadores(as) afastados por acidentes. Especificamente entre os seis Estados pertencentes ao projeto FSSTIB, Mato Grosso e Paraná tinham em média 4,3 trabalhadores(as) afastados, a Bahia, 2,5 e Pernambuco, 2,2. Quanto ao número de acidentes novos a cada 200.000 horas trabalhadas ao ano, os Estados com maior número de registros de acidentes (taxa de frequência) foram Santa Catarina com 1,9, Rio Grande do Sul com 1,8 e São Paulo com 1,7. Novamente o Piauí pareceu ter melhores condições de Segurança e Saúde no Trabalho, ou pode ter tido menor qualidade de registros, ao apresentar uma média de apenas 0,3 registro de acidente novo em 200.000 horas/ano trabalhadas. Entre os seis Estados foco do estudo anterior, em 2004, três deles: Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná tiveram mais acidentes que o valor nacional, enquanto Pernambuco (0,8) ficou no nível mais baixo que esses seis Estados. Os dias de afastamento, que dão uma dimensão da gravidade dos acidentes (taxa de severidade), foram elevados em Rondônia, com média de 144,3 dias de afastamento, seguindo-se a taxa do Acre (131,7). Alagoas foi o Estado com menor número de dias de afastamento do trabalho por acidente (52,0), quase metade do estimado no País. Mato Grosso teve a maior média de dias de afastamento por acidente indenizado que os demais Estados (121,2), e o Rio Grande do Sul (92,0) o menor número de dias.

Em 2003, o I Panorama mostrava-se bastante parecido com 2004, porém alguns destes indicadores estavam discretamente mais baixos. Santa Catarina também liderava o *ranking* nacional em relação à taxa de frequência (FTE) e à taxa de prevalência (FTE). Nesse Estado, a taxa de frequência foi 1,5

vez maior do que a do Brasil, que teve 1,2 acidente. A taxa de prevalência (FTE) mostrou que 6,1 trabalhadores(as) foram afastados por acidente de trabalho, quando para o Brasil essa taxa correspondeu a 3,3 afastamentos, quase a metade. Semelhante ao que ocorreu em 2004, dentre os Estados selecionados Pernambuco teve a menor taxa de frequência (FTE), com 0,7 novo acidente de trabalho e Mato Grosso teve o maior número médio de dias de afastamento por acidente indenizado (132,3).

Tabela 8 – Indicadores Canadenses Propostos pelo IRSST, Brasil, 2004

Unidades da Federação	Taxa de Frequência (FTE)	Taxa de Severidade	Taxa de Prevalência (FTE)
SC	1,9	113,1	6,0
RS	1,8	92,0	4,6
SP	1,7	100,1	4,6
MT	1,3	121,2	4,3
PR	1,5	105,1	4,3
MS	1,4	109,1	4,2
RO	1,1	144,3	4,2
PA	1,2	103,5	3,4
ES	1,5	79,6	3,2
MG	1,3	76,6	2,8
GO	1,2	83,8	2,7
BA	0,9	100,8	2,5
RJ	1,0	97,3	2,5
AM	1,1	83,7	2,4
PE	0,8	98,8	2,2
TO	1,1	68,7	2,1
DF	0,6	108,5	1,8
AL	1,2	52,0	1,7
CE	0,6	102,8	1,7
AC	0,4	131,7	1,6
SE	0,7	89,2	1,6
RN	0,8	72,7	1,5
AP	0,4	120,7	1,4
MA	0,5	100,6	1,4
PB	0,5	101,7	1,3
RR	0,4	85,4	1,0
PI	0,3	97,3	0,8
Brasil	1,3	97,0	3,5

Fonte: MPS/DATAPREV/AEPS/AEAT e MTE/RAIS.

Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/BA.

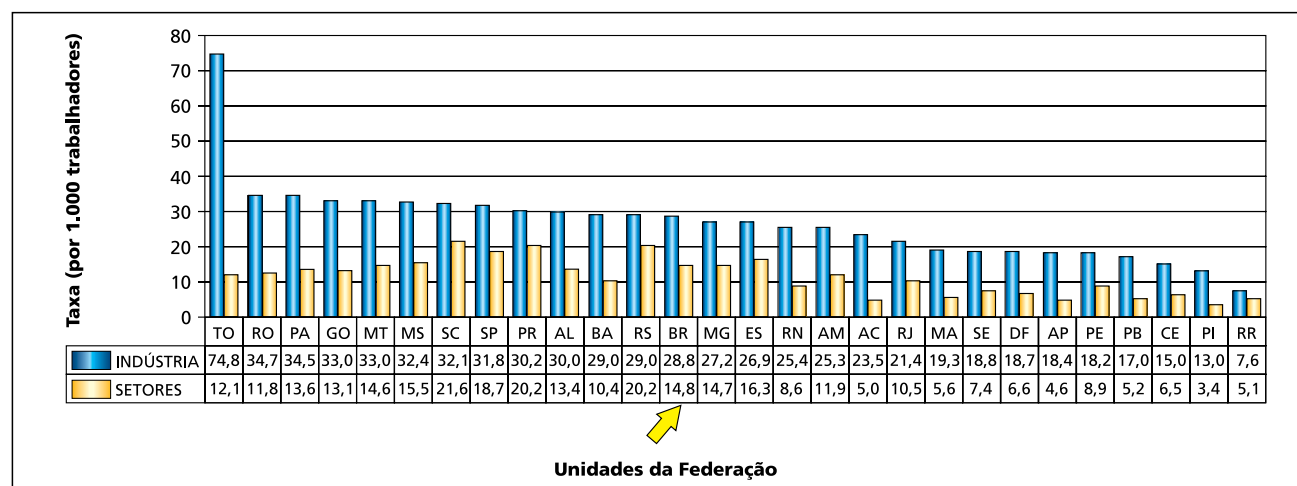
Os dados foram ordenados pela taxa de prevalência.

Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

3.2.2 Indicadores Nacionais de Acidentes de Trabalho

Descrição da Taxa de Incidência de Acidentes de Trabalho

Na Figura 20 observa-se que a taxa de incidência de acidentes na Indústria (28,8/1.000 trabalhadores) era duas vezes à observada entre os trabalhadores de todos os Setores (14,8/1.000 trabalhadores). Na análise da taxa de acidentes na Indústria, de acordo com as Unidades da Federação, esta era sempre maior do que ocorria em todos os Setores, e em alguns locais também era maior do que o que se observava no País. Por exemplo, em Tocantins esta taxa na Indústria (74,8) era seis vezes a estimada no total dos setores da economia e quase três vezes a mesma taxa para o total de trabalhadores(as) na Indústria no País. Já Roraima apresentou a taxa de incidência de acidentes de trabalho mais baixa que os demais Estados (7,6/1.000 trabalhadores), menor do que a nacional e próxima à que acontecia em todos os Setores (5,1/1.000 trabalhadores). Especialmente para 2004, nos seis Estados, verifica-se que Mato Grosso teve a maior taxa estimada na Indústria (33,0) e, por fim, Pernambuco (18,2) a mais baixa. Dos Estados participantes do projeto FSSTIB, Mato Grosso, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul possuíam taxas de incidência de acidentes do trabalho maiores do que o valor nacional e menores do que em 2004.

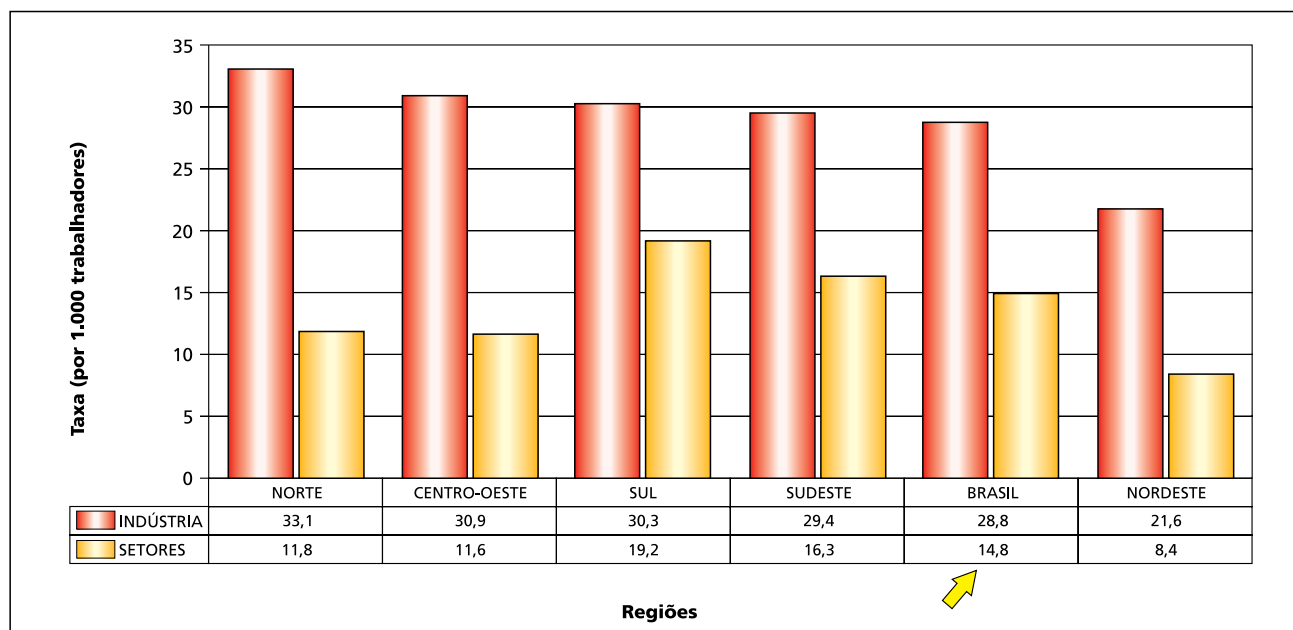


Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.

Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

Figura 20 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho nos Estados e no Brasil, 2004

Na Região Norte os acidentes de trabalho foram mais elevados (33,1) do que em todas as regiões e no País (Figura 21). No ano de 2003, ocorreram cinco acidentes a menos por 1.000 trabalhadores(as) (23,5) no Brasil, mas Rondônia era o Estado com a maior taxa (33,3), seguido de Mato Grosso (32,5).



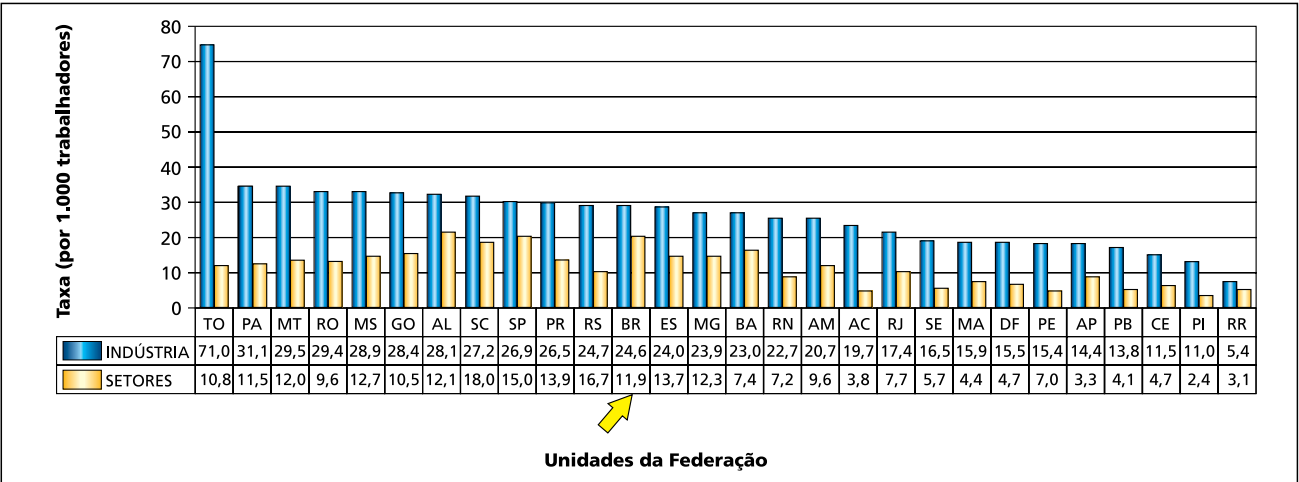
Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.

Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

Figura 21 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho nas Regiões e no Brasil, 2004

Descrição da Taxa de Acidentes Típicos

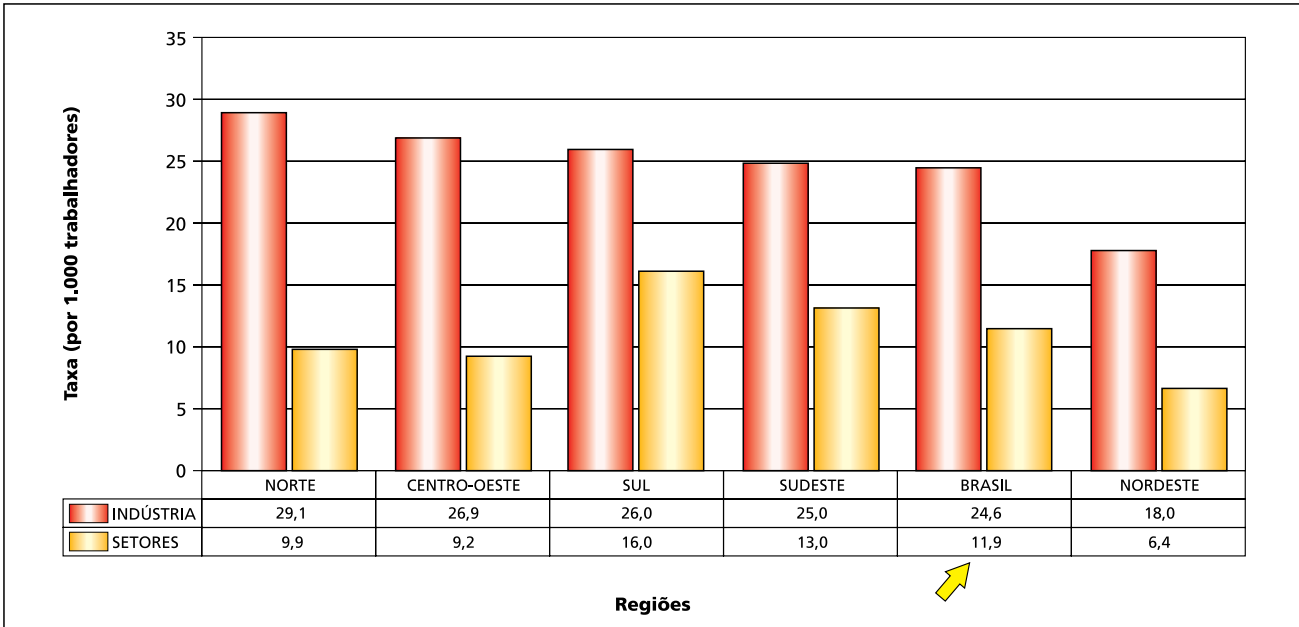
A taxa de acidentes típicos na Indústria, no País (24,6/1.000 trabalhadores) também foi o dobro do encontrado para todos os setores (11,9/1.000 trabalhadores), e em muitos Estados esta diferença era ainda maior. Foi visto que Tocantins (71,0), seguido do Pará (31,1) e de Mato Grosso (29,5) tiveram as maiores taxas de incidência de acidentes típicos na Indústria (Figura 22). Em 2003, as taxas de acidentes típicos (21,8) nacionais e nos seis Estados eram menores. Além disso, repetiram-se os Estados que se destacaram em 2004: Mato Grosso, a taxa era maior que a nacional (28,5). Pernambuco (12,4) detinha uma taxa inferior aos demais Estados e ao valor nacional.



Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.
Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

Figura 22 – Taxa de Incidência de Acidentes Típicos do Trabalho nos Estados e no Brasil, 2004

Novamente, a Região Norte liderava o cenário nacional (29,1), além de ter ocorrido 3 vezes mais acidentes típicos do que em todos os setores da economia (Figura 23). Dentre os seis Estados, a taxa mais elevada foi em Mato Grosso, seguindo-se de Santa Catarina (27,2). Pernambuco (15,4) apresentou a taxa mais baixa.

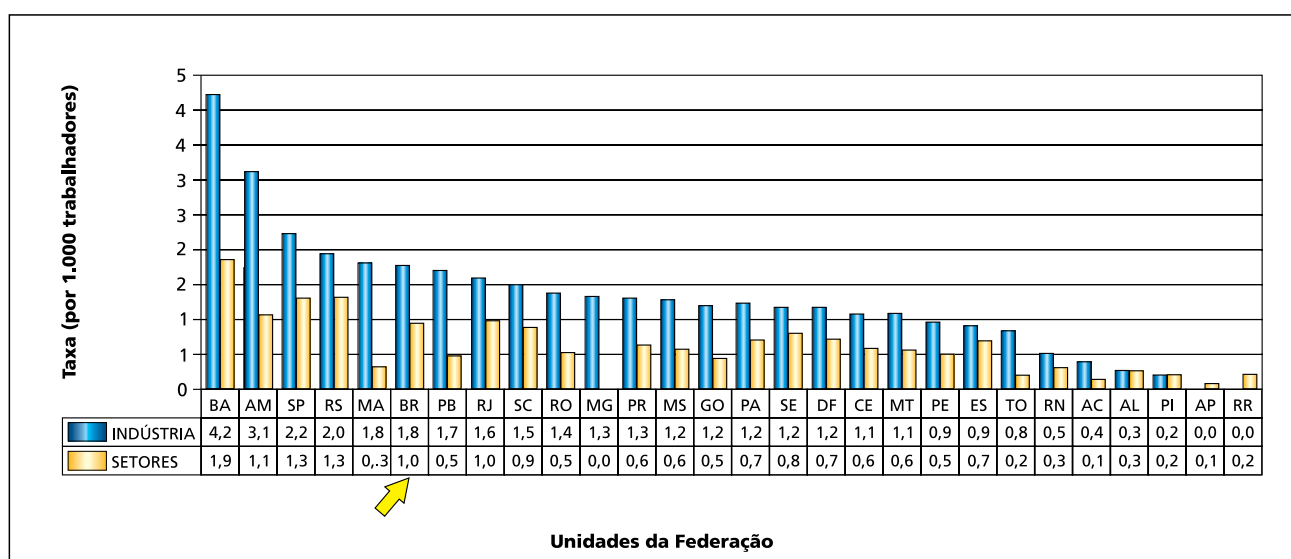


Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.
Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

Figura 23 – Taxa de Incidência de Acidentes Típicos do Trabalho nas Regiões e no Brasil, 2004

Descrição da Taxa de Doenças Relacionadas ao Trabalho

As taxas de incidência de doenças do trabalho na Indústria, embora baixas, continuaram superando as encontradas entre os trabalhadores de todos os setores. Aproximadamente 2 trabalhadores(as) da Indústria, no Brasil, (1,8/1.000 trabalhadores) tiveram diagnóstico de doença relacionada com o trabalho; quando o total de trabalhadores(as) formais inseridos em todos os setores da economia foram considerados, ocorreu apenas 1 caso. Não se pode deixar de chamar a atenção à taxa elevada encontrada entre os trabalhadores(as) na Indústria na Bahia (4,2) (Figura 24) e aos locais onde não se teve qualquer registro de doenças do trabalho na Indústria, como em Roraima e Amapá. Em 2003, no Brasil, esta taxa estava discretamente mais elevada (1,5) e a Bahia também assumia a liderança no número de doenças do trabalho para cada 1.000 trabalhadores(as) da Indústria (3,2), porém este valor foi menor do que em 2004.

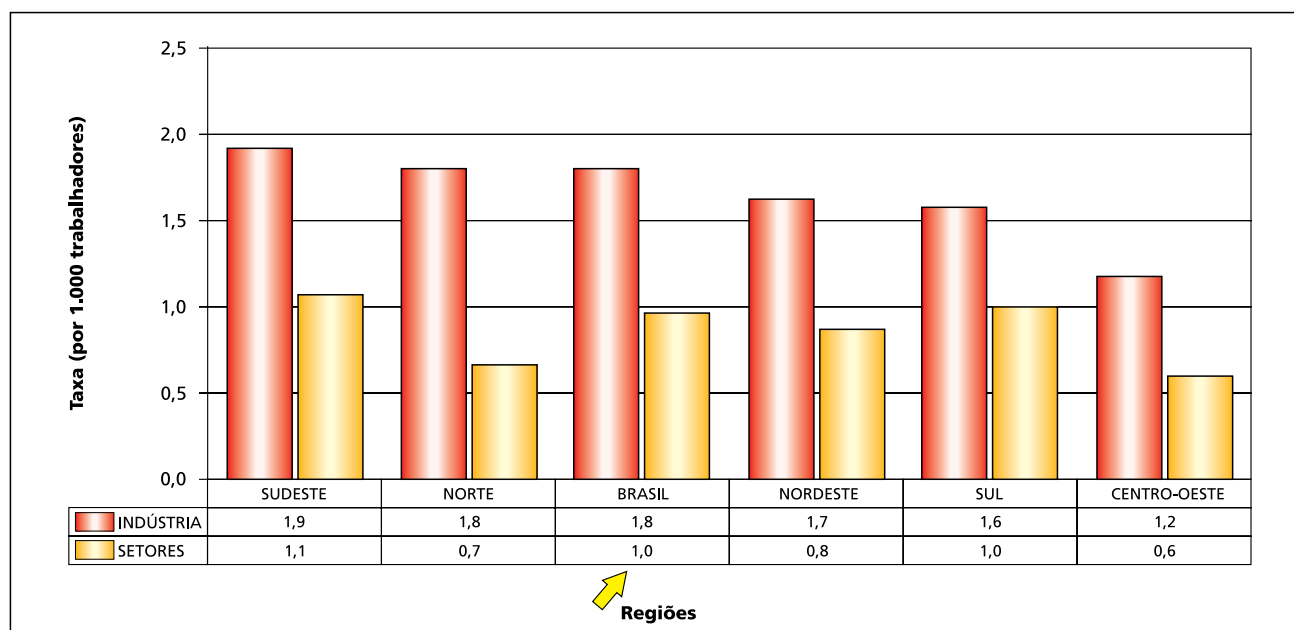


Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.

Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

Figura 24 – Taxa de Incidência de Doenças do Trabalho nos Estados e no Brasil, 2004

Quando se avaliam estas taxas de forma sumariada, quase não se notam diferenças entre as regiões, apenas o Centro-Oeste do País registrou menos doenças (Figura 25). A taxa de incidências de doenças do trabalho no Rio Grande do Sul foi 2,0/1.000 trabalhadores e ocupou a segunda posição entre os seis Estados do projeto já mencionados, estando a Bahia na primeira posição (dados já revelados). Pernambuco quase não registrou doenças do trabalho na Indústria (0,9).



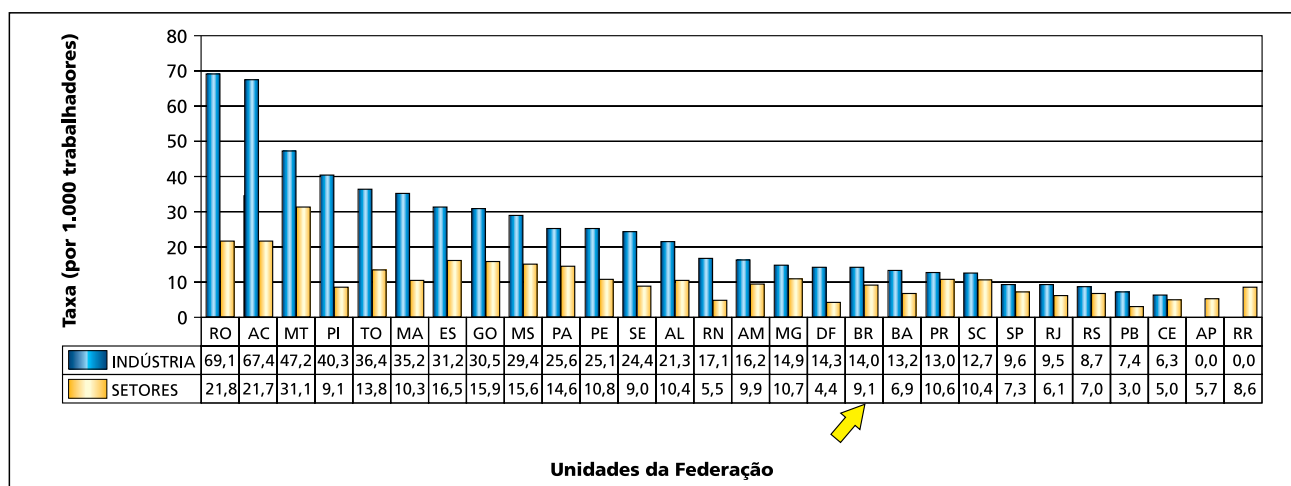
Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.

Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

Figura 25 – Taxa de Incidência de Doenças do Trabalho nas Regiões e no Brasil, 2004

Descrição das Taxas de Mortalidade por Acidentes

Enquanto na Indústria no Brasil foram registrados 14 óbitos, no total dos setores produtivos registraram-se apenas 9 óbitos para cada 1.000 trabalhadores(as). Além disso, é preciso ressaltar que ocorreram quase cinco vezes mais mortes nas Indústrias de Rondônia (69,1) e do Acre (67,4) do que no total de trabalhadores(as) da Indústria do Brasil. Entretanto, por outro lado, em Roraima e no Amapá não foi registrada qualquer morte por acidente de trabalho na Indústria, mas tiveram registros de mortes no total de Setores. Vários outros Estados também tiveram taxas de mortalidade maiores do que a nacional (Figura 26). Quanto aos Estados participantes do projeto FSSTIB, foi em Mato Grosso que se observou a taxa mais elevada (47,2) e no Rio Grande do Sul (8,7) a taxa de mortalidade por acidentes mais baixa. Quanto a 2003, no Brasil a taxa de mortalidade foi um pouco mais baixa (13,5), mas Rondônia também apresentou uma taxa elevada no País (57,3). Porém, é intrigante perceber que Roraima apresentava uma taxa distintamente elevada (93,4) e no Amapá a taxa era de 39,0/100.000 trabalhadores(as), o que sugere a ocorrência de erros nos registros em um desses anos. Quanto aos seis Estados, os resultados foram semelhantes aos de 2004, com a maior taxa para Mato Grosso (49,2) e a menor taxa para o Rio Grande do Sul (7,9).

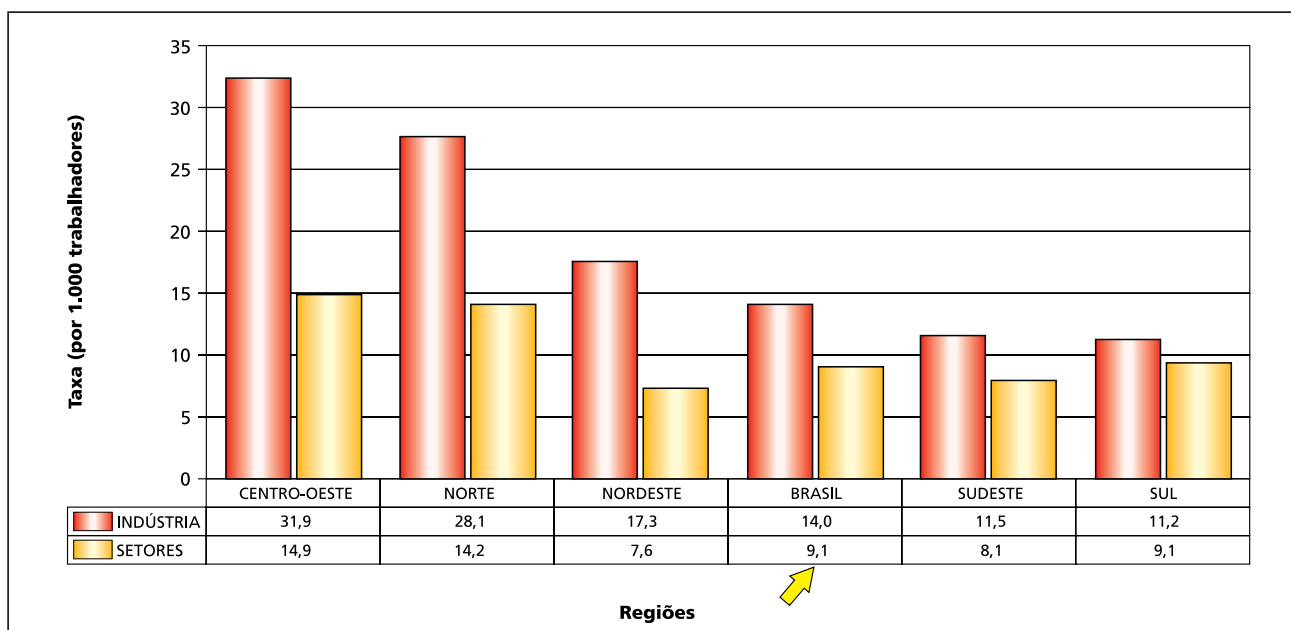


Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.

Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

Figura 26 – Taxa de Mortalidade por Acidentes do Trabalho nos Estados e no Brasil, 2004

Na Região Centro-Oeste ocorreram duas vezes mais mortes na Indústria do que no total do País (Figura 27).



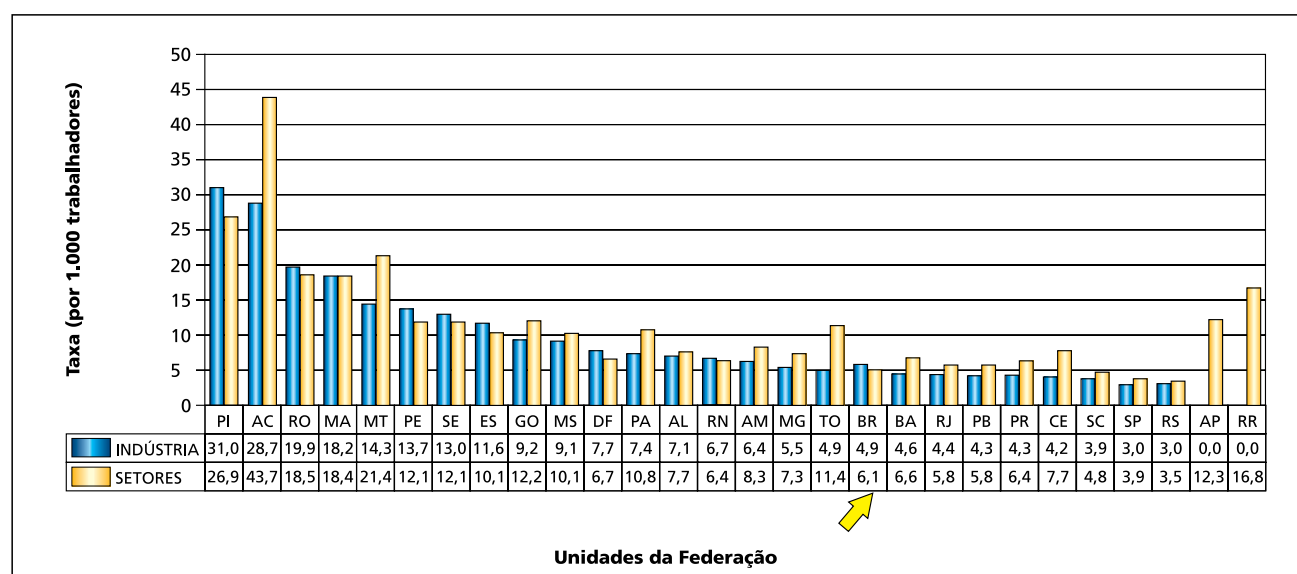
Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.

Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

Figura 27 – Taxa de Mortalidade por Acidentes do Trabalho nas Regiões e no Brasil, 2004

Descrição das Taxas de Letalidade por Acidentes

Ao contrário dos demais indicadores, a taxa de letalidade na Indústria foi menor (4,9/1.000 acidentes) do que no total dos setores produtivos (6,1/1.000 acidentes). Isso se repetiu também em vários Estados. Contudo, entre as taxas de letalidade da Indústria, chama atenção a do Estado do Piauí (31,0), que representa a taxa mais elevada entre todos os Estados e também por ser maior do que a observada entre os trabalhadores de todos os Setores (26,9), o que demonstrava a maior gravidade dos acidentes nas Indústrias desse Estado. A taxa de letalidade do Acre (28,7) também se destacou como a segunda taxa mais elevada na Indústria, mas foi quase a metade da observada no total dos setores da economia (Figura 28). Entre os seis Estados, a taxa de letalidade em Mato Grosso foi três vezes a estimada para o Brasil. Pernambuco também apresentou taxa elevada (13,7), superior à nacional.

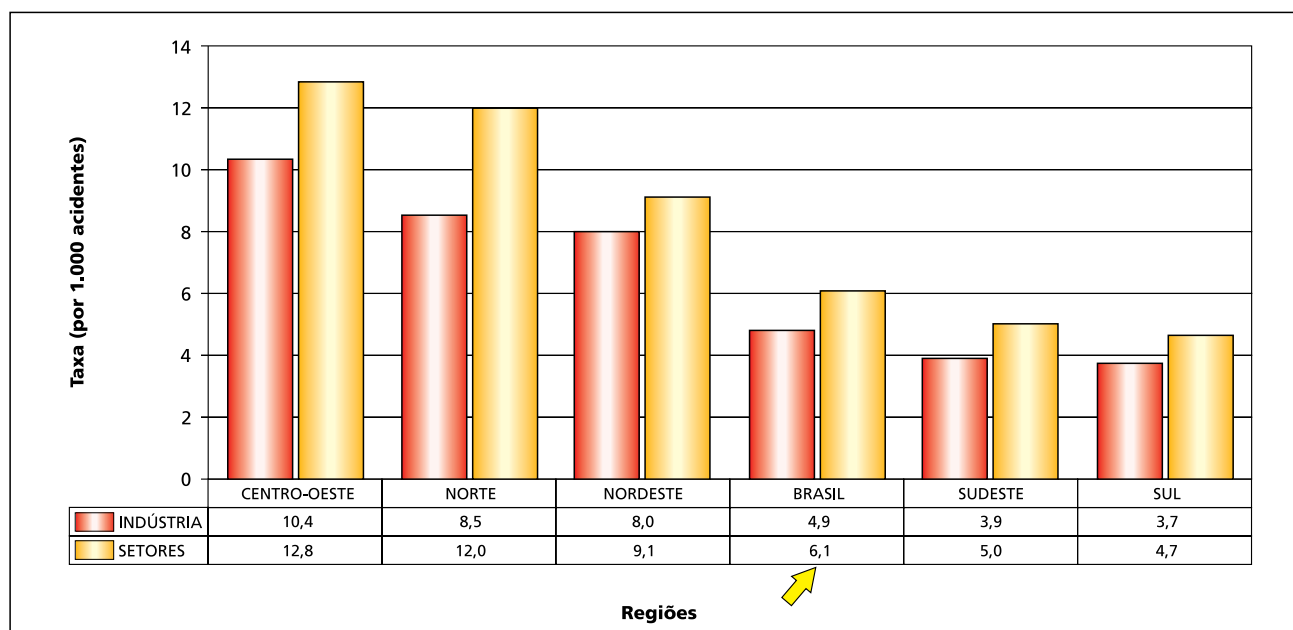


Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.

Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

Figura 28 – Taxa de Letalidade por Acidentes do Trabalho nos Estados e no Brasil, 2004

A menor taxa de letalidade foi observada no Rio Grande do Sul (3,0 óbitos/1.000 acidentes). Entre as taxas regionais (Figura 29), o Centro-Oeste foi a região com a maior letalidade (10,4). Segundo o I Panorama, em 2003, a taxa de letalidade na Indústria, no País, era de 5,4 e Roraima tinha uma taxa que superava significativamente (136,4) as demais. As taxas nos seis Estados pertencentes ao projeto FSSTIB eram semelhantes às de 2004. Mato Grosso teve a maior taxa (15,1) e o Rio Grande do Sul a menor (3,0).

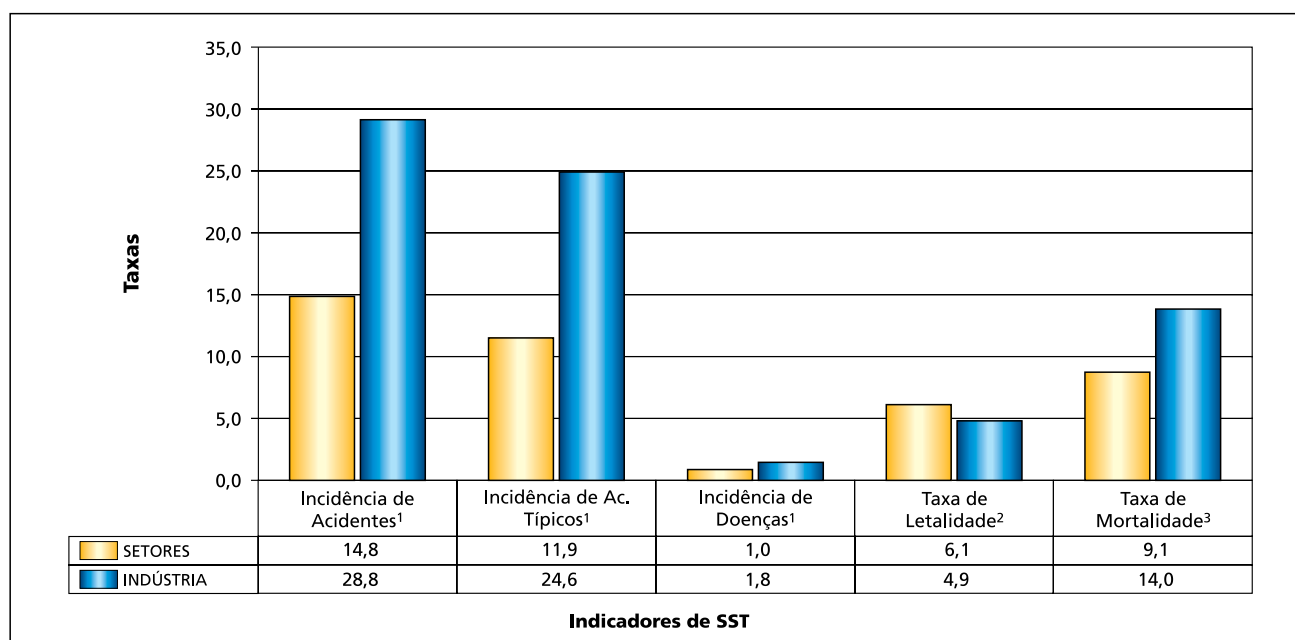


Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.

Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

Figura 29 – Taxa de Letalidade por Acidentes do Trabalho nas Regiões e no Brasil, 2004

Por fim, nesta análise é possível perceber na Figura 30, que os trabalhadores(as) na Indústria apresentaram maior risco para acidentes em geral (28,8/14,8), acidentes típicos (24,6/11,9) e doenças do trabalho (1,8/1,0), entre os quais as respectivas taxas foram duas vezes maiores que as observadas no total de Setores da economia. Na Indústria também foi elevado o risco de óbitos por acidentes (14,0/9,1), mas com pouca diferença do total dos setores. No entanto, considerando o total de trabalhadores(as) de todos os setores formais da economia, a Indústria, embora proporcione um elevado número de acidentes, perde em gravidade para os demais setores, pois a letalidade destes acidentes foi menor na Indústria do que no total dos setores (4,9/6,1).



Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT e MTE/RAIS.

Nota: Os dados para o cálculo destes indicadores foram coletados pelo SESI/DR-BA.

1 Por 1.000 trabalhadores(as) com vínculo.

2 Por 1.000 acidentes.

3 Por 100.000 trabalhadores(as) com vínculos.

Figura 30 – Indicadores de Acidentes de Trabalho na Indústria e no Total dos Setores, Brasil, 2004

3.3 Discussão da Indústria

O ramo da Indústria experimentou nas últimas décadas uma queda no número de trabalhadores(as), mas ainda assim detinha, em média, 23% da força de trabalho formal, no Brasil, no ano de 2004, perdendo apenas para os setores de Serviços e do Comércio. Porém, em locais como o Distrito Federal, este ramo encontrava-se bastante reduzido na economia formal. A Bahia, por exemplo, também vinha empregando poucos trabalhadores(as) na Indústria, bem menos do que a média nacional e do que os outros cinco Estados participantes do Projeto FSSTIB.

Embora a Indústria não tenha assumido a liderança em número de trabalhadores(as) em 2004, ela teve grande importância ao se dimensionar fatores de segurança e saúde dos trabalhadores nesses ambientes. Por exemplo, os dados deste Panorama, referentes aos acidentes e à população de trabalhadores(as) formais em 2004, mostram que a taxa de incidência de acidentes na Indústria era o dobro do que a observada em todos os setores juntos. Outro fato que chama a atenção é o porte dessas Indústrias, que era, em sua maioria, no País, composto de microempresas. Isso talvez estivesse colaborando para as precárias condições de trabalho, segurança e saúde presentes no ramo da Indústria. Possivelmente, essas microindústrias investiam poucos recursos em segurança ou negligenciavam aspectos importantes no controle dos riscos.

No perfil destes trabalhadores, no País, predominavam os adultos jovens, especialmente na faixa de 30 a 49 anos e indivíduos com 2º grau, embora, dependendo da região, fosse notada uma heterogeneidade na composição do nível de instrução ou na magnitude do percentual da força de trabalho com 2º grau completo.

O nível de escolaridade dos trabalhadores variou nos diversos setores da Indústria. Verificou-se que a escolaridade em determinado Estado se configurava de forma diversa dos demais, a depender do setor de atividade mais freqüente no local. Algumas atividades, de acordo com a literatura, como o setor de Construção ou Madeireiro, concentram mais trabalhadores(as) com baixa escolaridade.

O ramo da Indústria constitui-se de setores diversos, que diferem em condições de trabalho nas diferentes regiões do País. A literatura mostra que existem controvérsias sobre o setor de atividade em que o risco de acidentes é maior. Quando se fez uma revisão dos estudos, verificou-se que não havia concordância entre os autores. Alguns apontavam a Construção como o setor de maior importância no cenário nacional para os acidentes. Por exemplo, um estudo em São Paulo encontrou maior risco de acidentes fatais na construção civil, em Campinas (Salerno, 1998), mas diferiu de Waldvogel (2002), que estimou como mais perigoso o Setor

dos Transportes e de Comunicações, ficando a Indústria Manufatureira e da Construção com o segundo lugar. De acordo com as informações da Previdência Social, para 2003 (Santana; Nobre; Waldvogel, 2005), os maiores coeficientes de mortalidade por acidentes de trabalho no País foram observados no Setor de Transportes (CM = 22,5/100.000 trabalhadores), de Atividades Extrativas Minerais (CM = 16,9/100.000 trabalhadores) e na Indústria da Construção (CM = 11,5/100.000 trabalhadores). Há também aqueles que apontam uma elevada ocorrência de acidentes nas Indústrias Madeireiras, sendo responsáveis pelo terceiro maior coeficiente de acidentes fatais no Brasil, no ramo industrial, perdendo apenas para a Extração Mineral e para a Construção.

Os acidentes não-fatais, e especialmente os fatais, encontravam-se em declínio nos anos recentes. Verificava-se que o coeficiente anual de mortalidade (CM) por acidentes de trabalho estava caindo de 26,2/100.000 trabalhadores em 1990 para 18,9/100.000 trabalhadores em 1995, atingindo 11,4/100.000 trabalhadores em 2003. Portanto, entre 1990 e 2003, pode-se contabilizar uma variação total de 56,5% desse indicador (Santana; Nobre; Waldvogel, 2005). Porém, os dados de 2004, deste Panorama, mostram que a mortalidade aumentou. Além disso, a Indústria sozinha provocou mais acidentes não-fatais e acidentes fatais do que o estimado para todos os setores agrupados, ou seja, as taxas da Indústria foram, na maioria das vezes, o dobro da estimada para todos os setores. Alguns Estados mostraram taxas alarmantes, como Rondônia e Acre (69,1/100.000 e 67,4/100.000 trabalhadores, respectivamente), que apresentaram um coeficiente de mortalidade sete vezes maior do que o valor nacional e do que o estimado em todos os setores.

É bastante preocupante se observar o número de trabalhadores(as) que morrem no exercício de suas atividades laborais e como estas mortes cresceram em apenas um ano. Os Estados que apresentaram maiores coeficientes de mortalidade (CM) anual de acordo com a região do País, com base nos dados da Previdência Social, para 2003, foram: Rondônia (CM = 22,4/100.000 trabalhadores), Mato Grosso (CM = 22,2/100.000 trabalhadores) e Pará (CM = 16,4/100.000 trabalhadores), onde se concentravam atividades agrícolas e extrativas. Com coeficientes ao redor de 11/100.000 trabalhadores, destacam-se os Estados de Tocantins, Amapá, Piauí, Alagoas, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul. Os demais Estados apresentavam coeficientes abaixo de 9,0/100.000 trabalhadores, sendo que Sergipe, Ceará, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul apresentaram os menores índices (Santana; Nobre; Waldvogel, 2005). Em 2004, estas taxas foram duas ou três vezes maiores, e certamente não se pode atribuir apenas à melhoria na qualidade dos registros.

Foi visto que a taxa de letalidade na Indústria foi menor do que a estimada para o total dos Setores. Porém, esta taxa tem oscilado ao longo dos anos. Aspectos importantes para a compreensão desse fato são explicados, segundo Santana; Nobre; Waldvogel, (2005):

Atribui-se às diferenças regionais relativas ao perfil de atividades produtivas a magnitude da informalidade da produção econômica e da mão-de-obra, e a elevação da proporção de trabalhadores sem carteira assinada, que vêm ocorrendo, distintamente, nos ramos de atividade, nas diversas Regiões do País. Esse dinamismo demográfico diferenciado regionalmente pode produzir diferenças, que expressam, mais propriamente, a estrutura da população e não a distribuição dos riscos para os acidentes de trabalho. Ademais, podem revelar variações nos índices de sub-registros de acidentes, de acordo com as atividades econômicas e regiões.

Estas mudanças mínimas no número de acidentes em alguns Estados não traduzem verdadeiramente melhoria da segurança das condições de trabalho ou efetiva redução dos riscos ocupacionais. Isto seria uma consequência mais relacionada às mudanças no perfil produtivo, em especial ao aumento do setor de serviços (WÜNSCH-FILHO, 1999; LOOMIS *et al.*, 2004 apud SANTANA; NOBRE; WALDVOGEL, 2005).

Neste Panorama de Segurança e Saúde nas Indústrias não foram detalhados os tipos de acidentes não-fatais, o que pode dimensionar mais de perto os fatores de risco envolvidos. Os tipos de acidentes se diferenciam a depender do setor de atividade, tamanho da empresa ou tipo de vínculo. Por exemplo, em Barcelona, os acidentes traumáticos, por sua vez, eram mais freqüentes na construção, especialmente entre os trabalhadores temporários (SAMPAIO, *et al.*, 1998). As lesões cortantes nas mãos eram comuns entre trabalhadores(as) manuais, estando relacionadas à fabricação de calçados, tecelagem e procedimentos de saúde (HENNINGTON; MONTEIRO, 2006).

Estas informações limitam-se pela ausência da disponibilidade, por parte do DATAPREV/MPS, de dados para análise de acidentes por motivo e óbitos, desagregados por gênero, idade e escolaridade, de forma a detalhar ou a agrupar uma ou mais divisão ou classe da CNAE e Unidades da Federação. Estas informações seriam úteis, especialmente, para uma análise mais detalhada da mortalidade que vem se elevando. Sugere-se, portanto, a necessidade de uma revisão dos *links* para permitir o acesso aos dados dos anuários estatísticos de acidentes de trabalho (AEAT) disponibilizados pelo MPS e facilitar análises com maior especificidade.

Embora apresente estes limites, os dados da Previdência têm oferecido a possibilidade de se sistematizar as informações através de comparações entre diferentes situações e vêm sendo úteis para se estabelecer e formular estratégias globais de atuação sobre os riscos industriais em determinadas atividades econômicas e regiões. De outra forma, também têm contribuído para o SESI delinear a montagem de um sistema de informação que seja capaz de capturar a diversidade e a complexidade dos acidentes de trabalho e mensurar o impacto do serviço de segurança e saúde que vem oferecendo às indústrias no País.

REFERÊNCIAS

AQUINO, J. D. de. **Considerações críticas sobre a metodologia de coleta e obtenção de dados de acidentes do trabalho no Brasil**. Dissertação (Mestrado)–Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1996.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Mercado de trabalho, estatística, metodologia, Brasil**. Secretaria de Políticas Públicas de Emprego (SPPE). Departamento de Emprego e Salário (DES). Coordenação-Geral de Estatísticas do Trabalho (CGET: RAIS e CAGED – Brasília: MTE, SPPE/DES/CGET, 2000.17p).

BRASIL - MTE. Agência de Notícia da Previdência Social. **Acidente de trabalho: incidência aumenta na faixa etária entre 16 e 34 anos**. Notícia 08/02/2008. Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br/agprev/agprev_mostra_noticia.asp> Acesso em: 03/03/2008.

HENNINGTON, E. A.; MONTEIRO, M. O Perfil epidemiológico dos acidentes de trabalho no Vale dos Sinos e o sistema de vigilância em saúde do trabalhador. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 13, n. 4, p. 865-876, out-dez. 2006.

LUIZ, O. do C.; COHN, A. Sociedade de risco e risco epidemiológico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n.11, nov. 2006.

SALERNO, V. L. **Considerações sobre a terceirização e as possíveis implicações nos riscos de acidentes de trabalho fatais**: estudo da Região de Campinas no período de 1990 a 1995. Dissertação (Mestrado)–Faculdade de Saúde Pública, São Paulo. 1998.

SAMPAIO, R. F. *et al.* Acidentes de trabalho em Barcelona (Espanha), no período de 1992-1993. **Revista de Saúde Pública**, v. 32, n. 4, p. 345-351, 1998.

SANTANA, V.; NOBRE, L.; WALDVOGEL, B. C. Acidentes de trabalho no Brasil entre 1994 e 2004: uma revisão. **Cadernos de Saúde Pública**, v.10, n. 4, p. 841-855, 2005.

WALDVOGEL, B. C. Acidentes do trabalho: os casos fatais à questão da identificação e da mensuração. Belo Horizonte: Segrac, 2002. **Coleção Prodat Estudos e Análises**, v.1, n.1, mar. 2002.

The background of the slide is a red-tinted photograph of an industrial manufacturing environment. In the foreground, a large, curved, metallic or plastic component is visible, possibly part of a machine or a mold. In the background, there are various industrial structures, including what looks like a conveyor belt system and some machinery. A large, white, stylized number '4' is superimposed over the right side of the image, with a thin red outline. The number is positioned in the center-right of the frame, partially overlapping the industrial background.

4

**SETOR DE FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA
E DE MATERIAL PLÁSTICO (CNAE 25)**

4 SETOR DE FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE BORRACHA E DE MATERIAL PLÁSTICO (CNAE 25)

Araujo, João Carlos Victória; Passos, Marta Abreu; Müller, Rodrigo Lauro – Departamento Regional do Rio Grande do Sul

4.1 Sumário Executivo

4.1.1 Caracterização do Setor

A Indústria brasileira da Borracha compreende três subsetores: matérias-primas, indústria pesada (pneumáticos) e a indústria leve, que inclui os artefatos de borracha. As matérias-primas principais são a borracha natural e a sintética. A borracha natural é o produto sólido obtido pela coagulação de secreções de determinados vegetais, sendo o principal a *Hevea Brasiliensis*. Essa matéria-prima vegetal, proveniente da planta conhecida vulgarmente como seringueira, é nativa da Amazônia. Atualmente os países asiáticos são responsáveis por mais de 90% da produção mundial de borracha natural.

O consumo de borracha natural representou, em 2001, cerca de 40% do total de borrachas consumidas no mundo. A borracha sintética, apesar de conhecida desde a segunda metade do século XIX, teve sua produção impulsionada a partir da Segunda Guerra Mundial. Produzida a partir de derivados do petróleo e gás natural, a borracha sintética é utilizada em praticamente todos os setores da economia: automobilístico, calçadista, de construção civil e outros de grande importância no dia-a-dia da sociedade. Por serem as mais empregadas na produção de pneus, as SBRs e as BRs são as de maior consumo entre as sintéticas.

O subsetor de indústrias leves divide-se em diversos segmentos, tais como peças técnicas, componentes para calçados, revestimentos para pisos, materiais para reconstrução, reparos de pneumáticos etc. A indústria de pneumáticos é o subsetor com maior nível de produção e faturamento. Já a de artefatos leves, apesar de estar bem abaixo desse setor no faturamento, possui um maior número de estabelecimentos e também uma grande variedade de produtos. De forma geral, caracteriza-se como produtora de insumos, ajusta-se às características do mercado e tende a localizar-se em pólos industriais. Em São Paulo e no Rio Grande do Sul as empresas de artefatos de borracha se especializaram em pneumáticos e autopeças, pois estes Estados possuem uma forte Indústria automotiva, de máquinas agrícolas e de material de transporte. Por outro lado, em Minas Gerais percebe-se uma maior concentração de empresas que fabricam produtos para mineração, segmento característico desse Estado (*Perfil da Indústria de Artefatos de Borracha do Brasil e do RS – ANFAB/SINBORSUL – 2004*).

A cadeia produtiva do plástico abrange um conjunto de processos organizados em três gerações industriais: indústria petroquímica básica (1ª geração); indústria produtora de resinas termoplásticas (2ª geração) e indústria de transformação (3ª geração). Essa seqüência de etapas envolvidas no processo de transformação dos insumos utilizados na Indústria do Plástico tem como base inicial o setor petroquímico, no qual, a partir da extração e refino do petróleo, é produzida a nafta, matéria-prima principal para a produção das resinas termoplásticas. O destino da nafta é a indústria de primeira geração da cadeia petroquímica. Nesta etapa, as centrais petroquímicas, por meio de um processo conhecido como craqueamento, decompõem a nafta ou o gás natural, produzindo o eteno, o propeno, o butadieno, o benzeno, o tolueno e os xilenos, que, por sua vez, são utilizados na fabricação dos insumos intermediários, como o dicloreto, etilbenzeno, ácido tereftálico (TPA), dimetilreftalato (DMT), estireno e os etilenoglicóis. Na segunda geração industrial, os petroquímicos básicos e intermediários, por meio de uma reação conhecida como polimerização, dão origem às cadeias de polímeros. Os polímeros são compostos químicos utilizados para produzir os diferentes tipos de resinas termoplásticas, como os polietilenos e os polipropilenos. A próxima etapa do ciclo de produção da cadeia do plástico, alvo deste estudo, é a indústria de 3ª geração, na qual as resinas termoplásticas são transformadas em produtos plásticos diversos por meio, principalmente, dos processos de injeção, extrusão e sopro.

Quadro 1 – Indústrias do Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 1.0

CNAE	Setor de Atividade Industrial
2511-9	Fabricação de pneumáticos e de câmaras-de-ar
2512-7	Recondicionamento de pneumáticos
2519-4	Fabricação de artefatos diversos de borracha
2521-6	Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico
2522-4	Fabricação de embalagens de plástico
2529-1	Fabricação de artefatos diversos de material plástico

Fonte: MTE/CNAE.

O processo produtivo utilizado na transformação do plástico determina o seu destino no mercado. A transformação das resinas termoplásticas em produtos plásticos na 3ª geração é realizada por meio de três equipamentos principais: a sopradora, a extrusora e a injetora. A extrusão permite a fabricação de produtos como filmes de polietileno de baixa densidade (PEBD) para uso como sacos plásticos e tubos de PVC, placas, perfis etc. A injeção é um processo de transformação similar à fundição sob pressão de metais. É o processo de transformação mais popular, respondendo por 60% do parque de máquinas. Esse tipo de processo é ideal para a fabricação de brinquedos, pára-choques, utilidades domésticas, tampas etc. A sopradora fabrica produtos como embalagens, bóias, garrafas, tanques de combustível, bolsas etc. Uma característica desse processo é permitir a confecção de peças vazadas.

No que tange ao padrão locacional, ao contrário das empresas de 2ª geração, que em geral se localizam próximas às centrais de matéria-prima, as empresas de 3ª geração estão estabelecidas perto do mercado consumidor de produtos plásticos.

A produção de transformados plásticos nas empresas de pequeno porte é, na maioria das vezes, realizada em empreendimentos familiares, sem a participação de profissionais com nível técnico ou superior e em máquinas muito antigas. Essas empresas “renovam” seus equipamentos quando outra empresa compra uma máquina nova e repassa a antiga. Atualmente, segundo dados do Balanço Setorial (2005), 60% das 40 mil máquinas em funcionamento no Brasil são obsoletas. Dessa forma, um dos fatores que mais dificultam o grau de competitividade dessas empresas é o parque industrial obsoleto. As micro e pequenas empresas são, em geral, muito pouco competitivas e não possuem recursos suficientes para investir em novos equipamentos, em profissionais qualificados ou em pesquisa e desenvolvimento. Somam-se a isso o alto grau de informalidade, difícil de ser mensurado, e o baixo nível de qualificação dos empregados, sobretudo na micro e pequena empresa (*Diagnóstico Caracterização da Cadeia Produtiva da Indústria de Transformação Plástica* – DIEESE – São Paulo, 2005).

4.1.2 Caracterização Sociodemográfica e de SST do Setor

Em relação ao setor estudado, verificou-se no Brasil, em 2004, um total de 322.770 trabalhadores(as), sendo 76,0% do sexo masculino, destacando-se que a maior concentração situou-se na faixa etária de 30 a 39 anos (30,5%), com predominância do grau de instrução do 2º grau completo (36,0%). A faixa salarial predominante foi a de 1,01 a 3 salários mínimos (53,5%). Apesar da maioria das empresas situar-se na faixa até 19 trabalhadores(as) (71,0%) – microempresa –, a maior concentração de trabalhadores(as) esteve nas empresas com 100 a 499 trabalhadores(as) (35,1%) – média empresa (Tabelas 109, 110, 111, 112 - Anexo).

Analisando os indicadores de risco de acidentes no setor de fabricação de artigos de Borracha e de Material Plástico, comparando com o que acontece no ramo da Indústria e o que ocorre com trabalhadores(as) de todos os Setores Econômicos no Brasil, verificou-se que a taxa de incidência de acidentes do trabalho no setor (31,3/1.000 trabalhadores) foi superior àquelas apuradas para a Indústria (28,8/1.000 trabalhadores) e para todos os setores de atividade (14,8/1.000 trabalhadores), sendo que Roraima foi o Estado em que, proporcionalmente, se acidentaram mais trabalhadores(as) no setor (83,3/1.000 trabalhadores). Isso também se repetiu considerando os acidentes típicos no Brasil (25,8; 24,6; 12,0/1.000 trabalhadores, respectivamente) no setor, na Indústria e em todos os Setores Econômicos (Tabela 9).

Tabela 9 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, nos Setores Econômicos, na Indústria e no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, Brasil, 2004

BRASIL	Taxa de Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Taxa de Incidência Acidentes Típicos ¹	Taxa de Incidência Doenças do Trabalho ¹	Taxa de Letalidade ²	Taxa de Mortalidade ³
SETORES ⁴	14,8	12,0	1,0	6,1	9,0
INDÚSTRIA	28,8	24,6	1,8	4,9	14,0
CNAE 25	31,3	25,8	2,7	2,6	8,1

Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT.

1 Para cada 1.000 trabalhadores(as).

2 Para cada 1.000 acidentes de trabalho.

3 Para cada 100.000 trabalhadores(as).

4 Contempla todos os setores econômicos.

Entre as doenças relacionadas com o trabalho, trabalhadores(as) no Setor de Borracha e Plástico da Bahia (6,7/1.000 trabalhadores), adoeceram mais do que trabalhadores(as) da Indústria (1,8/1.000 trabalhadores) e de todos os Setores Econômicos (1,0/1.000 trabalhadores) no Brasil. Entre todas as regiões, a Sudeste foi a que apresentou a maior taxa (3,3/1.000 trabalhadores) (Tabelas 2.25). A taxa de mortalidade para o setor no País (8,1/100.000 trabalhadores) foi sempre menos elevada do que no ramo da Indústria (14,0/100.000 trabalhadores) ou em todos os Setores Econômicos (9,0/100.000 trabalhadores). O Estado de Rondônia apresentou uma taxa absolutamente atípica para o Setor de Borracha e Plástico (303,0/100.000 trabalhadores), uma vez que para 330 trabalhadores(as) registrados, apresentou um acidente com morte.

Tabela 10 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas, 2004

INDICADORES		CNAE 25				
		NORTE	CENTRO-OESTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL
Incidência acidentes do trabalho ¹	Taxa	31,1	22,2	24,4	31,9	32,9
	UF	83,3 RR	29,1 DF	45,5 BA	33,1 SP	39,4 RS
Incidência acidentes típicos ¹	Taxa	28,1	19,7	20,3	25,9	27,5
	UF	41,7 RR	24,2 DF	37,4 BA	26,6 SP	33,4 RS
Incidência doenças do trabalho ¹	Taxa	1,1	0,7	2,9	3,3	1,7
	UF	1,3 AM	2,4 DF	6,7 BA	3,7 SP	3,0 RS
Letalidade ²	Taxa	3,2	12,1	3,3	2,1	2,9
	UF	200,0 RO	18,2 GO	50,0 CE	2,5 SP	6,9 SC
Mortalidade ³	Taxa	10,0	27,0	8,0	6,6	9,6
	UF	303,0 RO	43,7 GO	48,6 CE	8,2 SP	20,9 SC

Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT.

1 Para cada 1.000 trabalhadores(as).

2 Para cada 1.000 acidentes de trabalho.

3 Para cada 100.000 trabalhadores(as).

4 Contempla todos os setores econômicos.

4.2 Situação Sociodemográfica

Representatividade

O número de trabalhadores(as) registrados no setor de fabricação de artigos de borracha e material plástico, em 2004, alcançou um total de 322.770 em todo o Brasil. Este total, quando comparado com o número de trabalhadores(as) registrados no ramo da Indústria (7.288.224), demonstra o peso específico do Setor de Borracha e Plástico (4,4%) e sua inserção na Indústria em termos de empregabilidade em 2004 (Tabela 11).

Ao desagregar esta informação por grandes regiões geográficas e Estados, verifica-se a concentração deste setor em áreas bem definidas. Assim, enquanto nas Regiões Centro-Oeste e Nordeste este setor contribuiu com 1,9% e 2,5% dos empregos, respectivamente, nas Regiões Sul e Sudeste contribuiu com 4,6% e 5,2%, respectivamente, dos empregos em relação ao total da Indústria. Na Região Norte o destaque ficou por conta do Amazonas, onde significou 8,4% de todos os empregos na Indústria. Na Região Sudeste, a participação do Setor de Borracha e Plástico, embora importante do ponto de vista do número absoluto de empregos (196.723), fica diluída em face do número de empregos no ramo da Indústria, gerando um percentual baixo (5,2%), uma vez que essa região é a mais industrializada do País (Tabela 11).

Tabela 11 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Sexo, nas Regiões, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	MASCULINO		FEMININO		Total de trabalhadores no Setor	Total de trabalhadores da Indústria no Estado	% ¹
	N	%	N	%			
AC	86	75,4	28	24,6	114	7.413	1,5
AP	0	0,0	0	0,0	0	6.263	0,0
AM	5.589	67,2	2.723	32,8	8.312	98.696	8,4
PA	670	76,0	211	24,0	881	124.770	0,7
RO	278	84,2	52	15,8	330	31.853	1,0
RR	21	87,5	3	12,5	24	3.696	0,6
TO	274	81,8	61	18,2	335	19.227	1,7
NORTE	6.918	69,2	3.078	30,8	9.996	291.918	3,4
GO	3.758	82,2	815	17,8	4.573	173.674	2,6
MT	1.247	80,7	299	19,3	1.546	91.068	1,7
MS	707	79,6	181	20,4	888	64.551	1,4
DF	327	79,2	86	20,8	413	55.829	0,7
CENTRO-OESTE	6.039	81,4	1.381	18,6	7.420	385.122	1,9
PB	1.667	88,4	219	11,6	1.886	67.840	2,8
MA	605	80,2	149	19,8	754	42.648	1,8
AL	1.148	73,2	420	26,8	1.568	107.927	1,5
BA	7.096	78,8	1.909	21,2	9.005	218.935	4,1
CE	3.270	79,4	847	20,6	4.117	207.210	2,0
RN	829	85,9	136	14,1	965	76.146	1,3
PE	4.276	79,0	1.134	21,0	5.410	195.294	2,8
PI	506	79,9	127	20,1	633	34.766	1,8
SE	544	74,6	185	25,4	729	45.078	1,6
NORDESTE	19.941	79,6	5.126	20,4	25.067	995.844	2,5
ES	1.809	78,5	496	21,5	2.305	131.296	1,8
MG	15.401	78,4	4.237	21,6	19.638	817.628	2,4
RJ	12.176	70,8	5.024	29,2	17.200	452.010	3,8
SP	122.592	77,8	34.988	22,2	157.580	2.416.769	6,5
SUDESTE	151.978	77,3	44.745	22,7	196.723	3.817.703	5,2

Tabela 11 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Sexo, nas Regiões, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	MASCULINO		FEMININO		Total de trabalhadores no Setor	Total de trabalhadores da Indústria no Estado	% ¹
	N	%	N	%			
SC	21.061	73,4	7.636	26,6	28.697	536.841	5,3
PR	14.938	75,7	4.804	24,3	19.742	551.880	3,6
RS	24.548	69,9	10.577	30,1	35.125	708.916	5,0
SUL	60.547	72,5	23.017	27,5	83.564	1.797.637	4,6
BRASIL	245.423	76,0	77.347	24,0	322.770	7.288.224	4,4

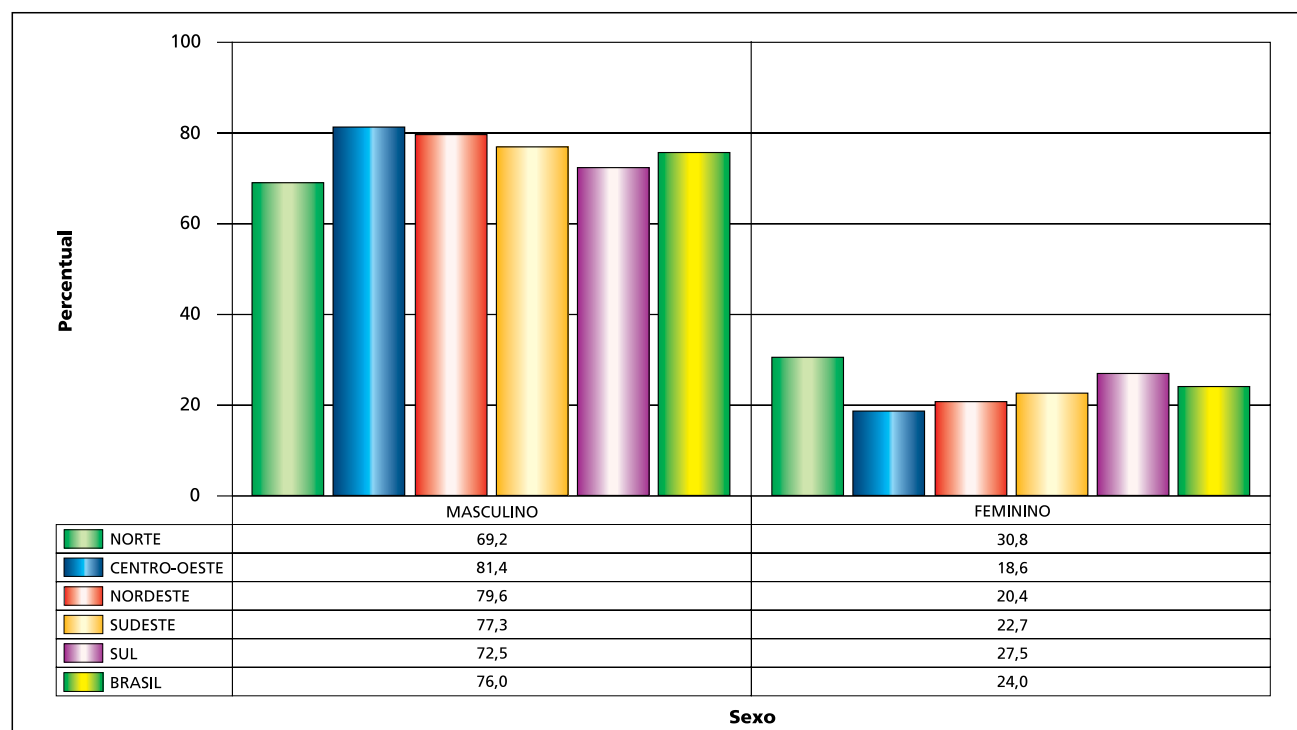
Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1 Porcentagem de trabalhadores(as) do setor selecionado em relação ao total dos trabalhadores(as) da Indústria nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil.

Distribuição de trabalhadores(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico de acordo com o Sexo

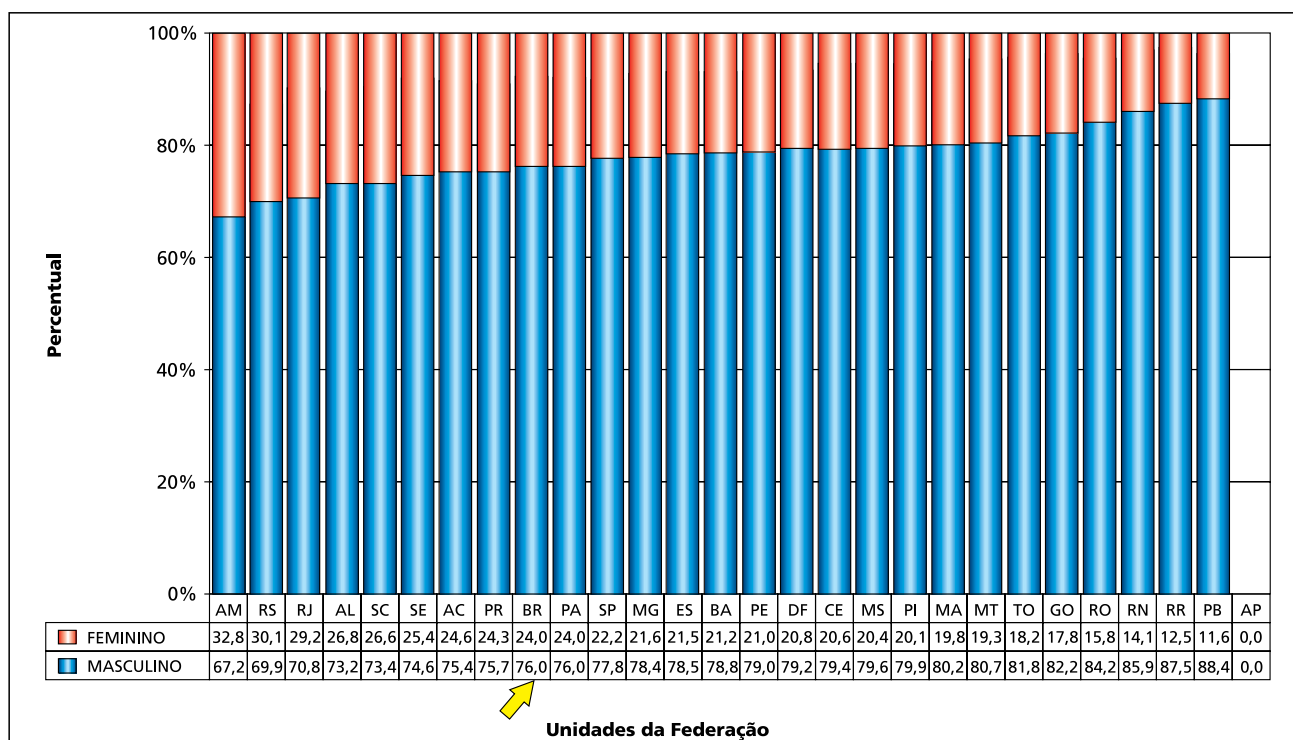
A desagregação por sexo nas grandes regiões geográficas demonstrou grande predominância dos empregos masculinos em todas as regiões. A região com maior percentual de trabalhadores do sexo masculino foi a Centro-Oeste (81,4), seguida pelo Nordeste (79,6), Sudeste (77,3), Sul (72,5) e Norte (69,2) (Figura 31).



Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 31 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Sexo, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

Apenas nos Estados do Amazonas e do Rio Grande do Sul o percentual de trabalhadoras (mulheres) no setor foi superior a 30%. Por outro lado, nos Estados do Maranhão, Mato Grosso, Tocantins, Goiás, Rondônia, Rio Grande do Norte, Roraima e Paraíba, o percentual de emprego de trabalhadores do sexo masculino foi superior a 80% (Figura 32).

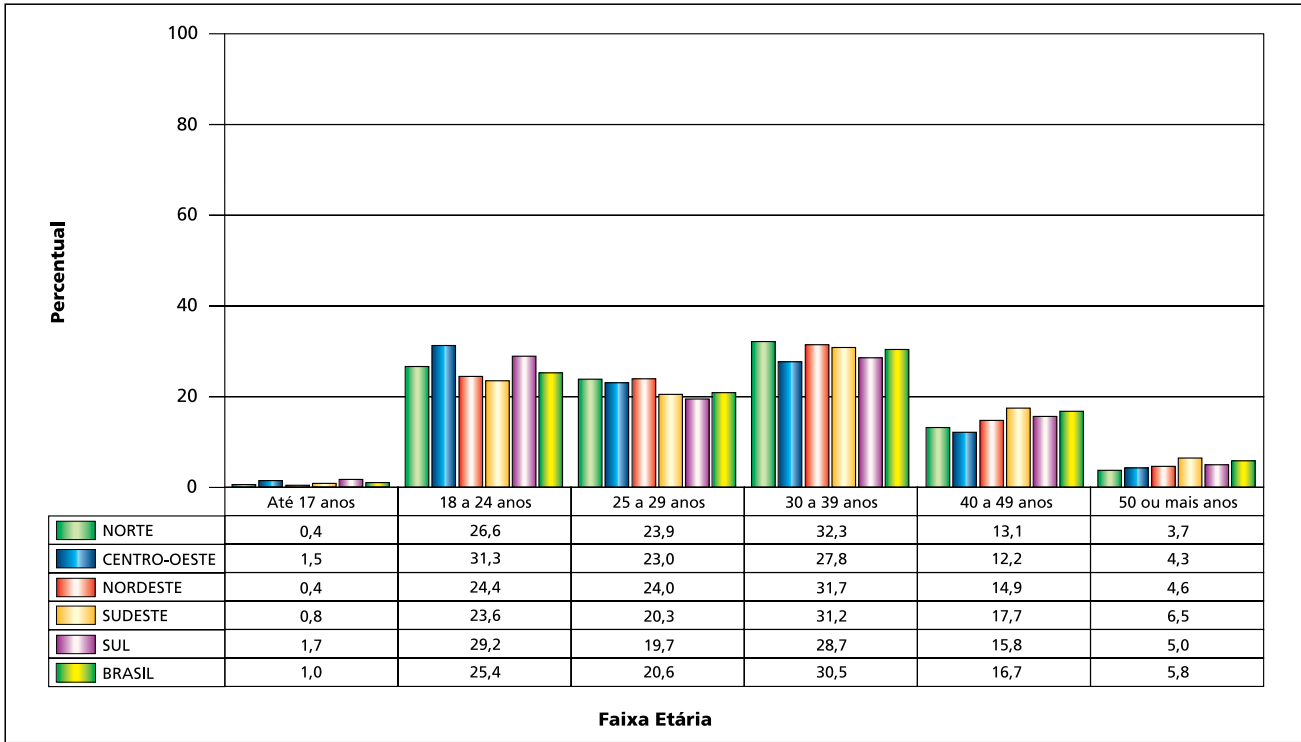


Fonte: MTE/RAIS 2004 – Ordenado pelo sexo feminino.

Figura 32 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Sexo, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

Distribuição de trabalhadores no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico de acordo com a Faixa Etária

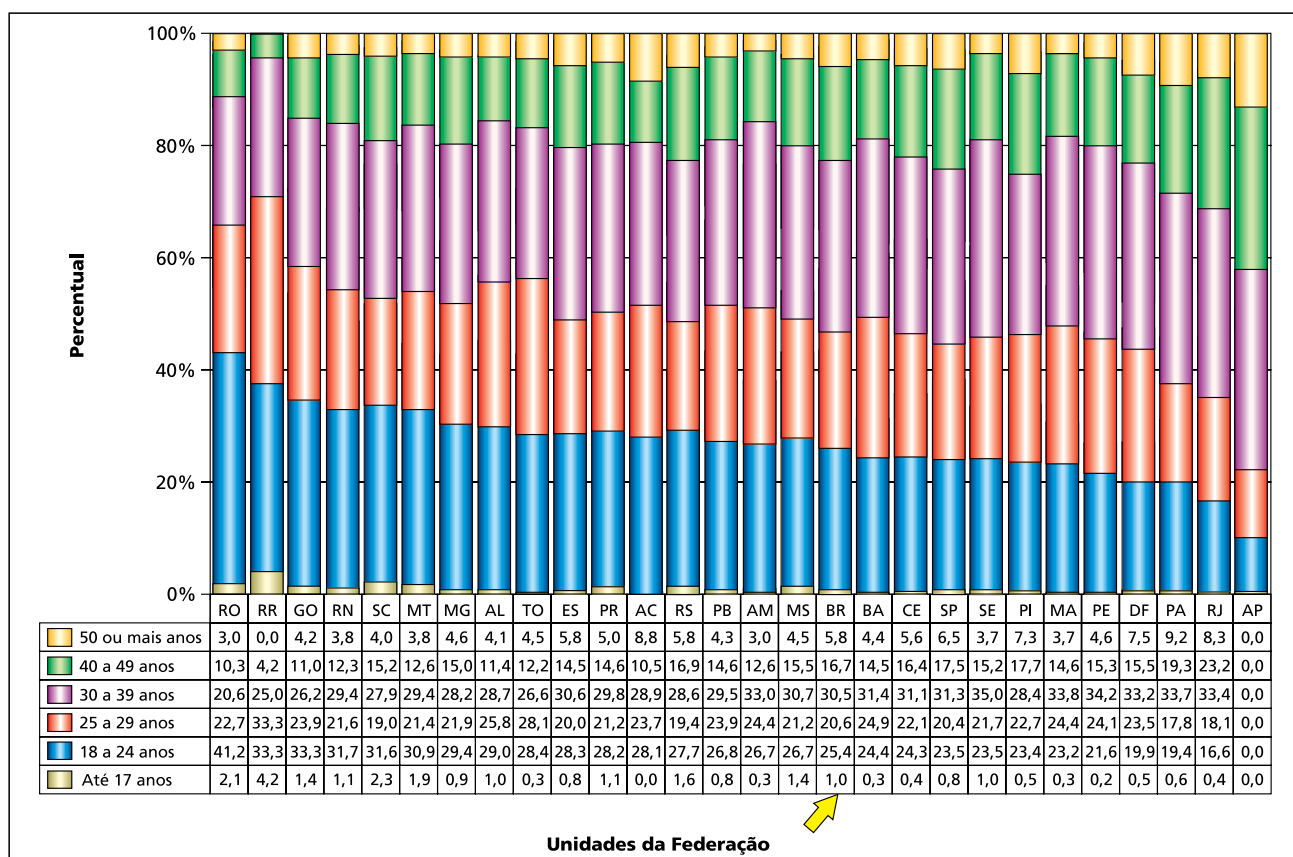
Os trabalhadores do Setor de Borracha e Plástico estiveram concentrados, em sua maioria (55,9%), nas faixas etárias de 30 a 39 anos (30,5%) e de 18 a 24 anos (25,4%), no Brasil, em 2004. Isto se repetiu em todas as grandes regiões geográficas (Tabela 32 – Anexo e Figura 33).



Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 33 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Etária, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

Os Estados de Rondônia (41,2%) e Goiás (33,3%) apresentaram os maiores percentuais de concentração na faixa etária de 18 a 24 anos, considerando todas as Unidades da Federação. Quando foram avaliados os extremos do espectro estudado, foi identificado em São Paulo o maior número de trabalhadores(as) na faixa etária de até 17 anos (1.248) e também a maior concentração de trabalhadores(as) com 50 anos ou mais (10.241) (Tabela 32 – Anexo e Figura 34).

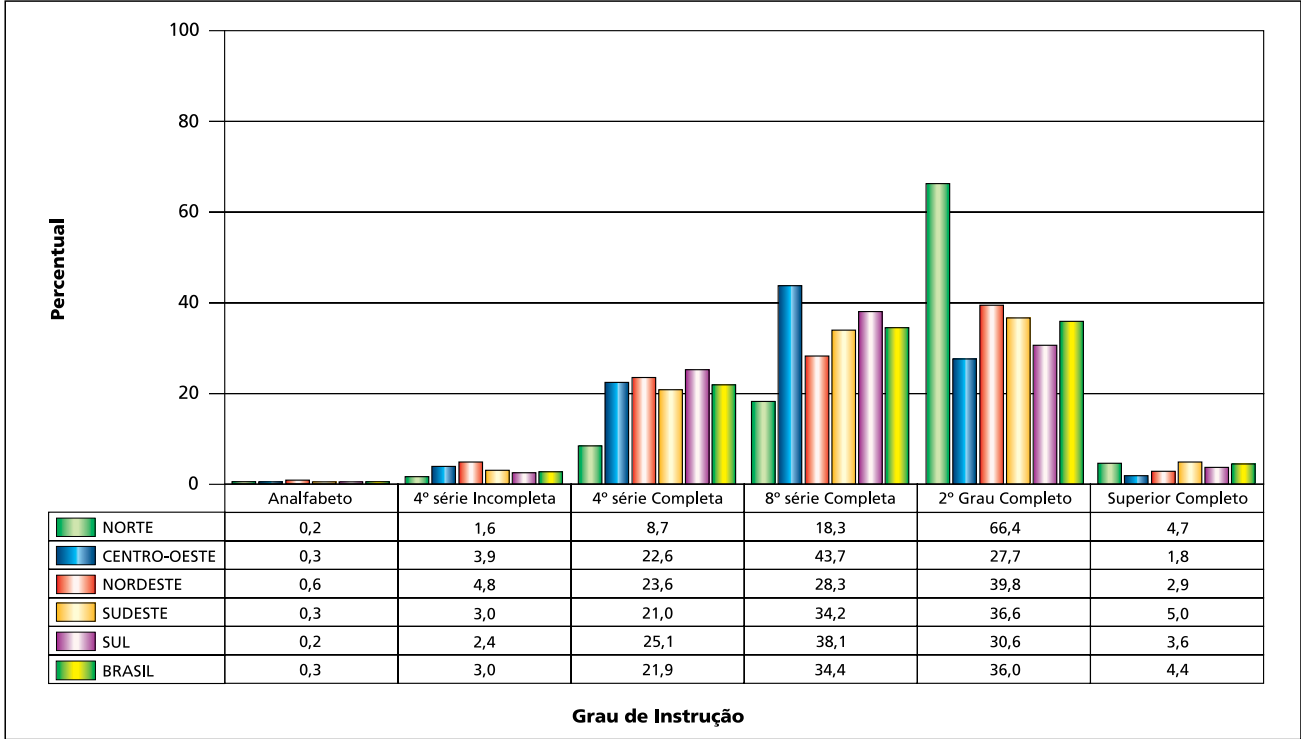


Fonte: MTE/RAIS 2004 – Ordenado pela faixa 18 a 24 anos.

Figura 34 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Etária, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

Distribuição de Trabalhadores no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico de acordo com o Grau de Instrução

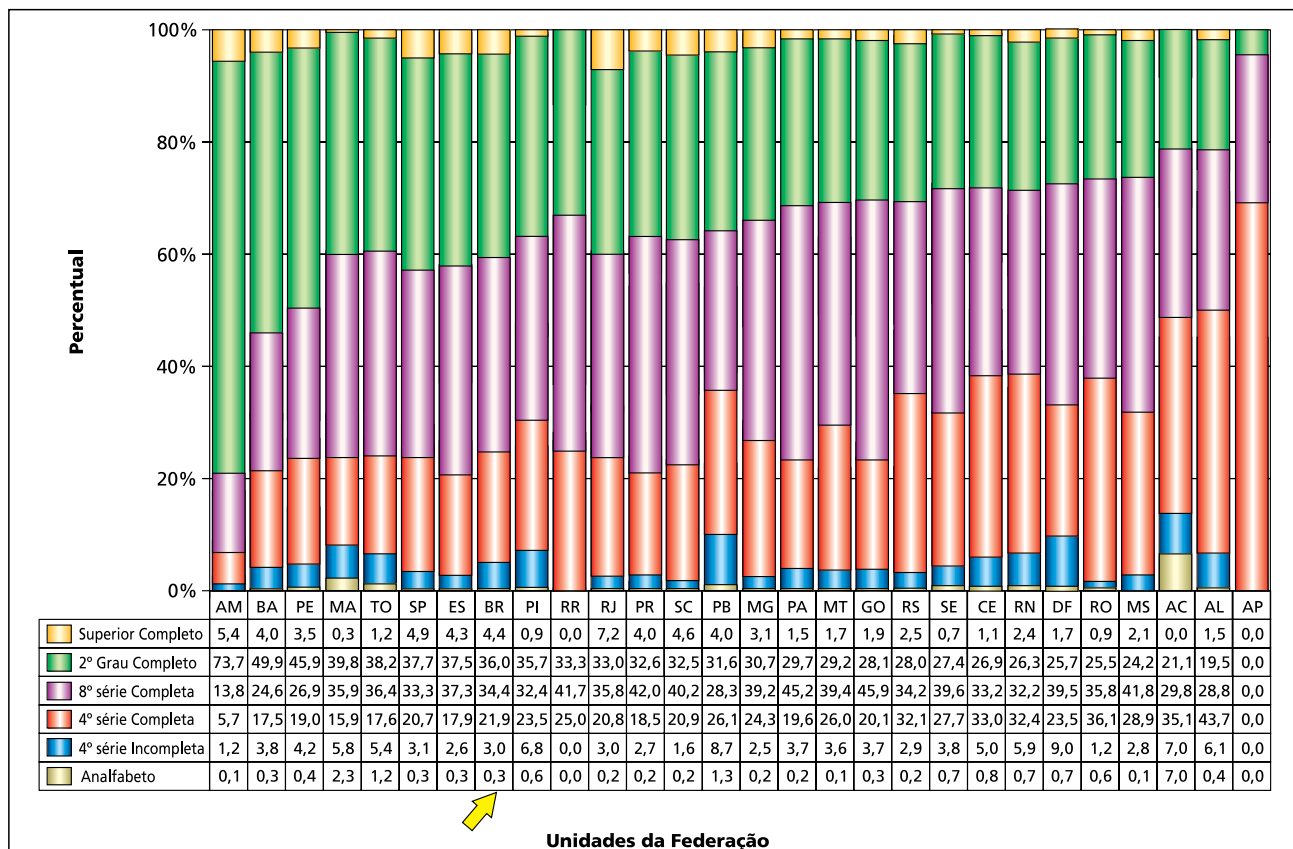
A faixa de escolaridade no Setor de Borracha e Plástico que apresentou o maior número de trabalhadores(as), no Brasil, em 2004, foi a de 2º grau completo (36,0%), seguida da de 8ª série completa (34,4%). As Regiões Norte, Nordeste e Sudeste reproduziram esta distribuição, ao contrário das Regiões Centro-Oeste e Sul, nas quais a maior freqüência esteve na faixa de escolaridade de 8ª série completa (Figura 35). A Região Sudeste apresentou número de trabalhadores(as) com curso superior completo (9.743) bem superior ao da Região Sul (2.990).



Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 35 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Grau de Instrução, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

O destaque ficou para São Paulo, com 7.794 trabalhadores(as) com curso superior completo, seguido por Santa Catarina, com 1.326 (Tabela 33 – Anexo e Figura 36).

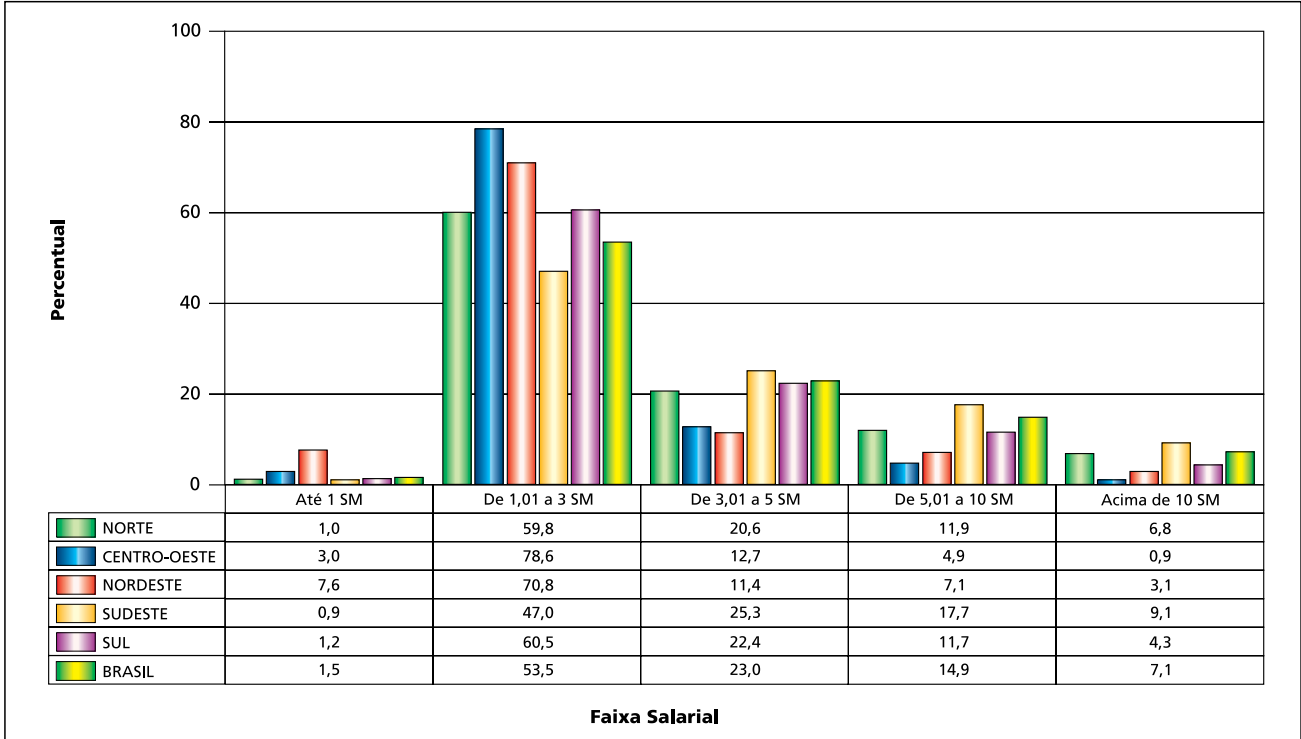


Fonte: MTE/RAIS 2004 – Ordenado pelo 2º grau completo.

Figura 36 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Grau de Instrução, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

Distribuição de Trabalhadores no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico de acordo com a Faixa Salarial

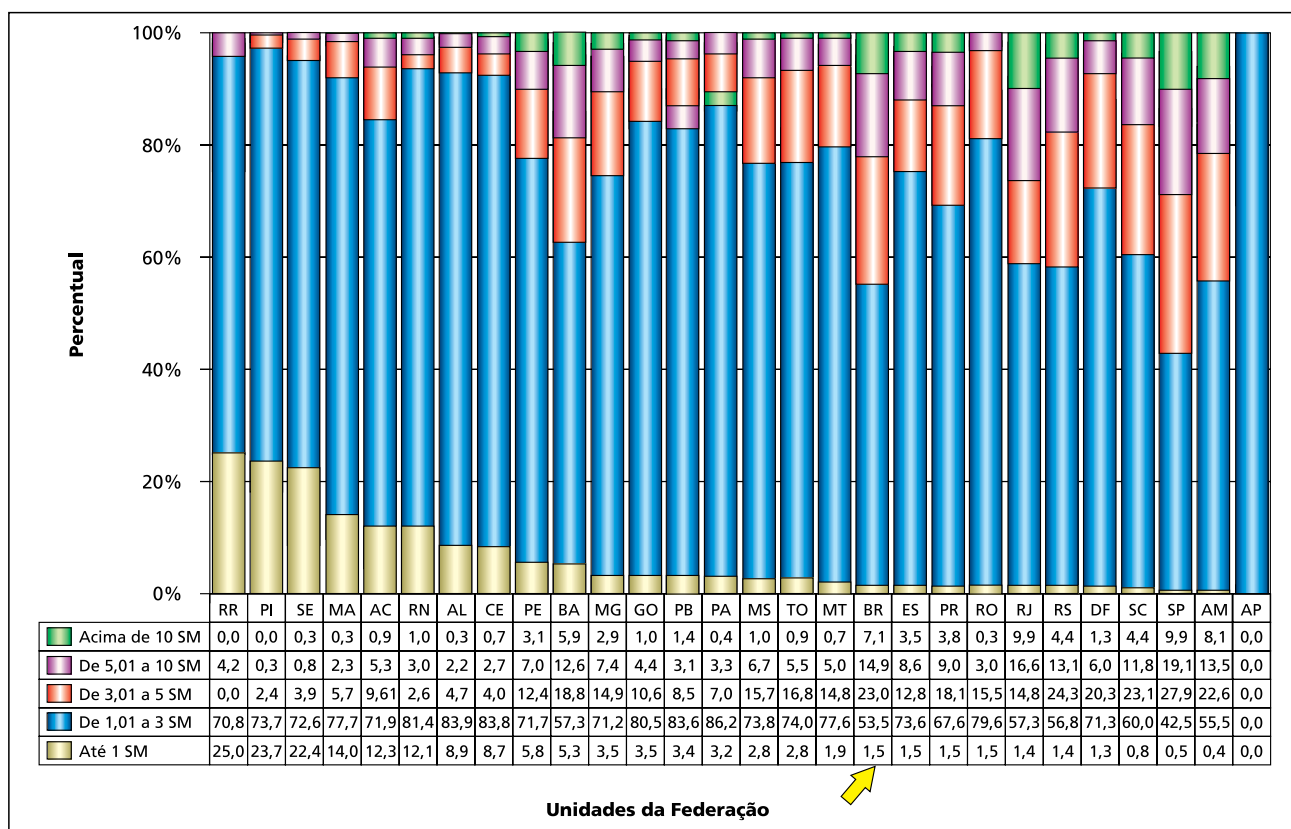
Em termos de distribuição por faixa salarial, foi verificada expressiva homogeneidade no Brasil, com mais de 76,5% dos trabalhadores neste setor ganhando entre 1,01 e 5 salários mínimos. O mesmo foi verificado quando a desagregação foi feita, considerando as regiões geográficas, com exceção da Região Sudeste, na qual este percentual foi de 72,3% (Figura 37 e Tabela 34 – Anexo). Avaliando os extremos da distribuição, foi possível verificar que 1,5% dos trabalhadores registrados neste Setor, no Brasil (4.847), ganhava até um salário mínimo. Para as Regiões Centro-Oeste e Nordeste, este percentual subiu bastante, com 3,0% e 7,6%, respectivamente.



Fonte: MTE/RAIS 2004
Nota – SM: Salário Mínimo nacional em dezembro (SM - Salário Mínimo = R\$ 260,00 - DOU 30/04/2004), embora alguns Estados estabelecessem salários mínimos locais acima do valor nacional.

Figura 37 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Salarial, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

Já o maior número de trabalhadores com rendimentos acima de 10 salários mínimos foi registrado na Região Sudeste (17.480), sendo que, destes, 15.179 estavam registrados em São Paulo (Figura 38 e Tabela 34 – Anexo).



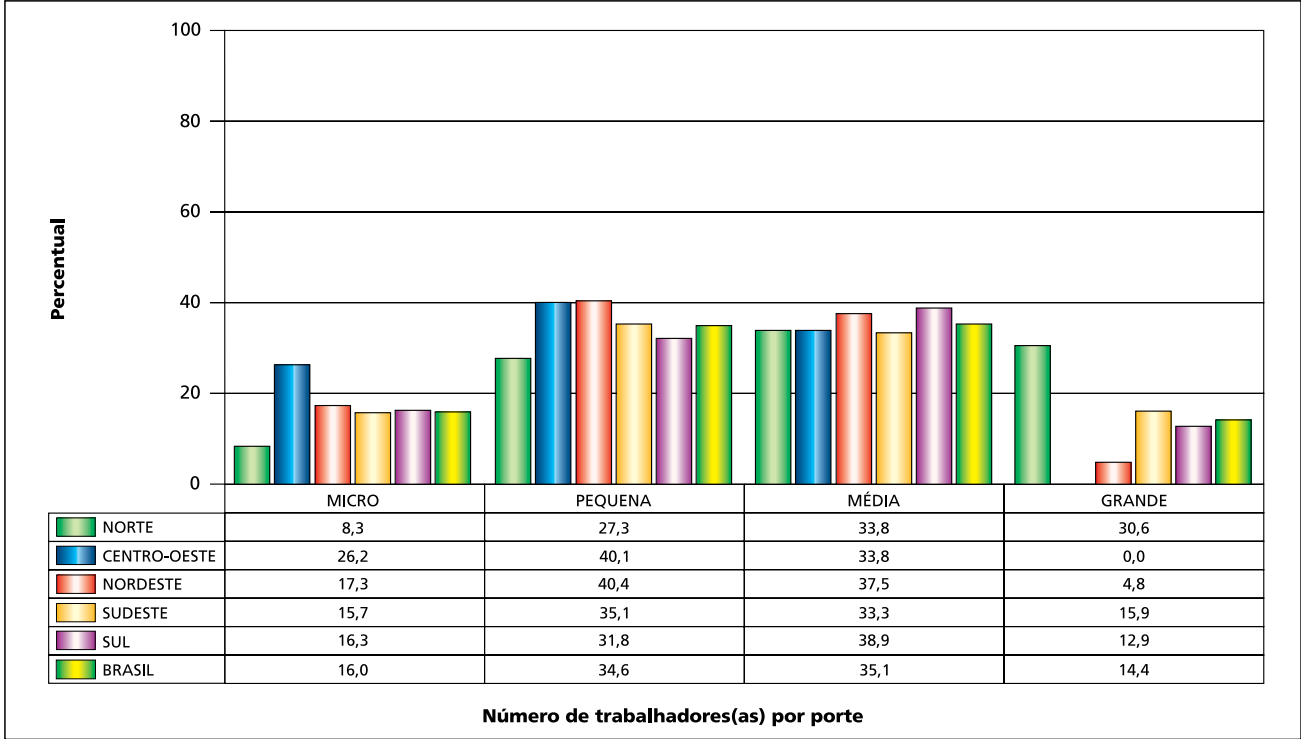
Fonte: MTE/RAIS 2004 – Ordenado pela faixa de até 1 SM.

Nota – SM: Salário Mínimo nacional em dezembro (SM - Salário Mínimo = R\$ 260,00 - DOU 30/04/2004), embora alguns Estados estabelecessem salários mínimos locais acima do valor nacional.

Figura 38 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Salarial, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

Distribuição de trabalhadores no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico de acordo com o Porte da Empresa

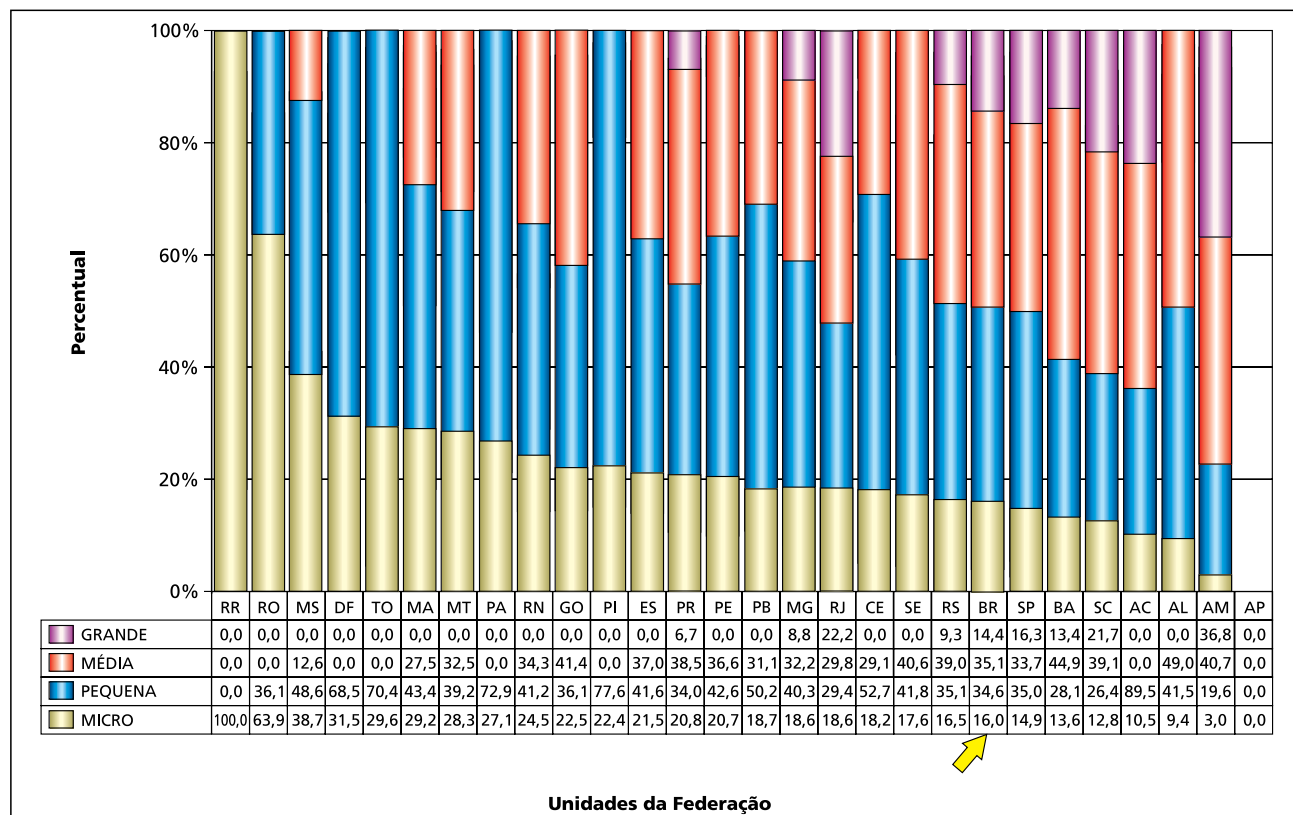
A distribuição do número de trabalhadores registrados no Setor de Borracha e Plástico em 2004, quando foi considerado o porte das empresas, mostrou-se relativamente homogênea, com 16% dos trabalhadores empregados em microempresas, 34,6% em pequenas, 35,1% em médias e 14,4% em grandes empresas (Figura 39). Assim, enquanto para as Regiões Norte (33,8%) e Sul (38,9%) a maior concentração de trabalhadores(as) esteve nas médias empresas (100 a 499 trabalhadores(as)), nas Regiões Centro-Oeste (40,1%), Nordeste (40,4%) e Sudeste (35,1%) esta concentração foi mais acentuada nas pequenas empresas (20 a 99 trabalhadores(as)).



Fonte: MTE/RAIS 2004.
Nota: microempresa – 0 a 19 trabalhadores(as);
pequena empresa – 20 a 99 trabalhadores(as);
média empresa – 100 a 499 trabalhadores(as);
grande empresa – 500 ou mais trabalhadores(as).

Figura 39 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Porte de Empresa, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

O destaque ficou para o Estado do Amazonas, no qual 36,8% dos trabalhadores foram registrados nas grandes empresas (500 ou mais trabalhadores(as)) (Figura 40 e Tabela 35 – Anexo).



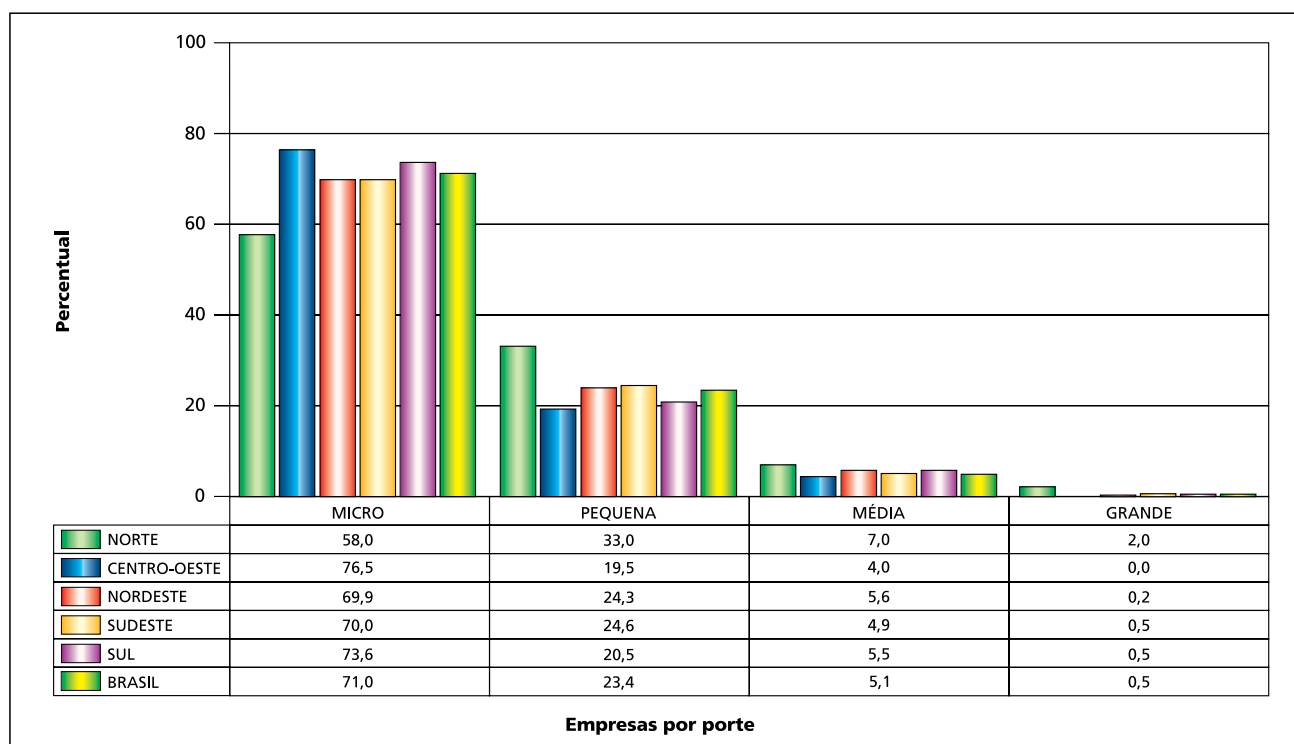
Fonte: MTE/RAIS 2004 – Ordenado pela microempresa.

Nota: microempresa – 0 a 19 trabalhadores(as);
pequena empresa – 20 a 99 trabalhadores(as);
média empresa – 100 a 499 trabalhadores(as);
grande empresa – 500 ou mais trabalhadores(as).

Figura 40 – Distribuição Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Porte de Empresa, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

Distribuição das Empresas no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico de acordo com o Porte da Empresa

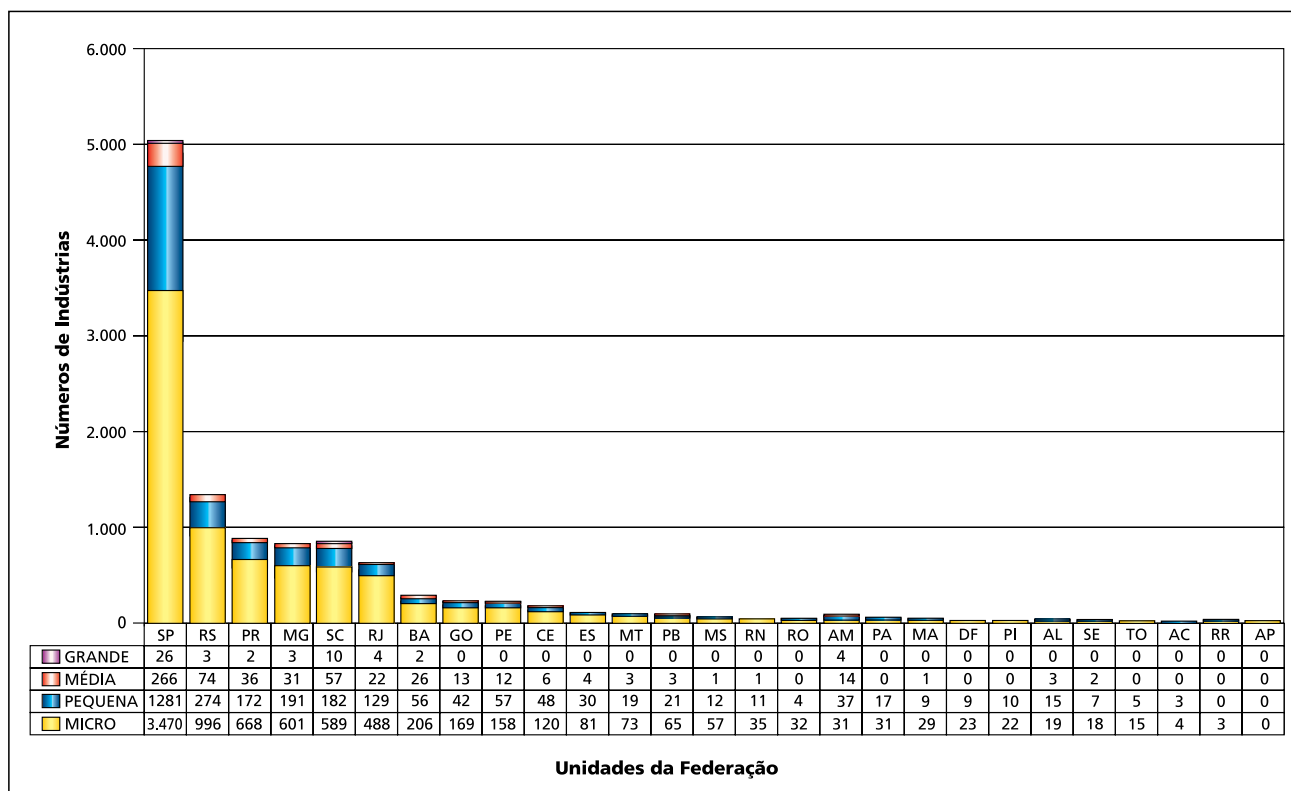
A desagregação das empresas do Setor de Borracha e Plástico por porte, no Brasil, em 2004, apresentou expressiva homogeneidade, uma vez que 94,4% delas foram classificadas como micro ou pequenas empresas. Esta distribuição apresentou o mesmo comportamento quando se analisou as regiões geográficas do País, tendo destaque a Região Centro-Oeste, com percentual de 96,0% de empresas de micro e pequeno portes (Figura 41).



Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 41 – Distribuição Percentual das Empresas, por Porte, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

Os Estados de São Paulo (3.470), Rio Grande do Sul (996) e Paraná (668) apresentaram o maior número absoluto de empresas classificadas como micro (até 19 trabalhadores(as)) dentre todas as Unidades da Federação (Figura 42). É interessante destacar que, ao serem cruzadas as variáveis “número de trabalhadores por porte de empresa” e “número de empresas por porte”, se verificou que 94,4% das empresas (micro e pequenas) concentram apenas 50,6% dos trabalhadores (Tabela 36 – Anexo).



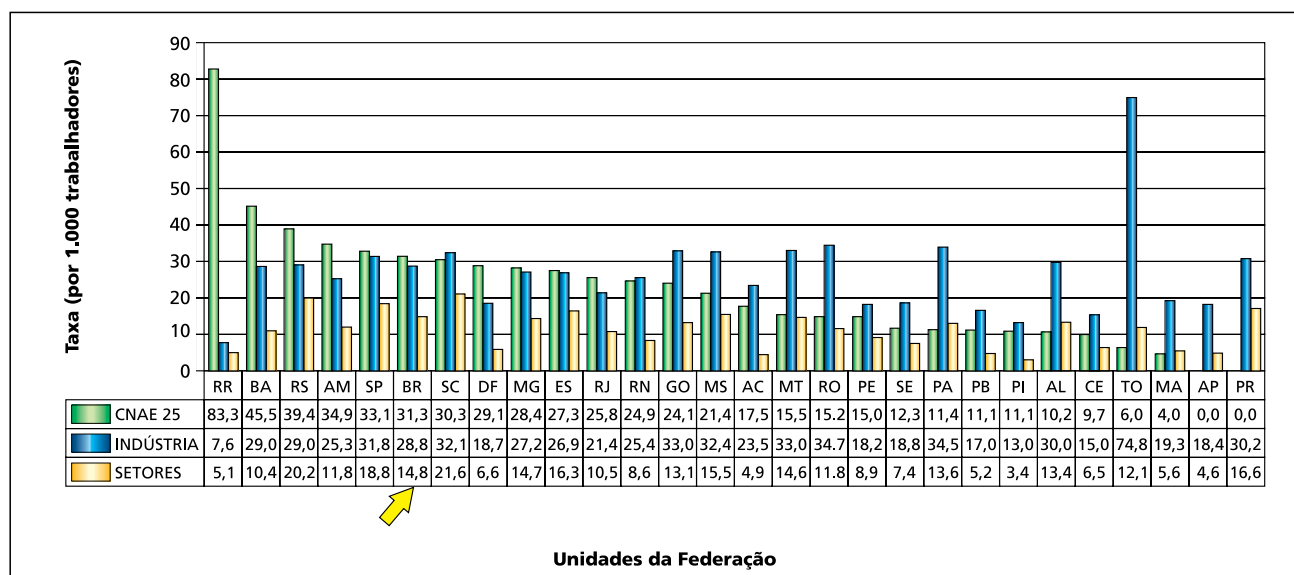
Fonte: MTE/RAIS 2004.

Figura 42 – Distribuição em Número das Empresas, por Porte, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Unidades da Federação, 2004

4.3 Situação em Segurança e Saúde no Trabalho para o Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico

Em 2004, no Brasil, foram registrados 10.112 acidentes do trabalho (Tabela 37 – Anexo) para uma população de 322.770 trabalhadores(as) registrados no Setor de Borracha e Plástico, gerando uma taxa de incidência de 31,3/1.000 trabalhadores. Esta taxa era maior que a taxa de incidência para o ramo da Indústria (28,8/1.000 trabalhadores) e para todos os Setores Econômicos no País (14,8/1.000 trabalhadores).

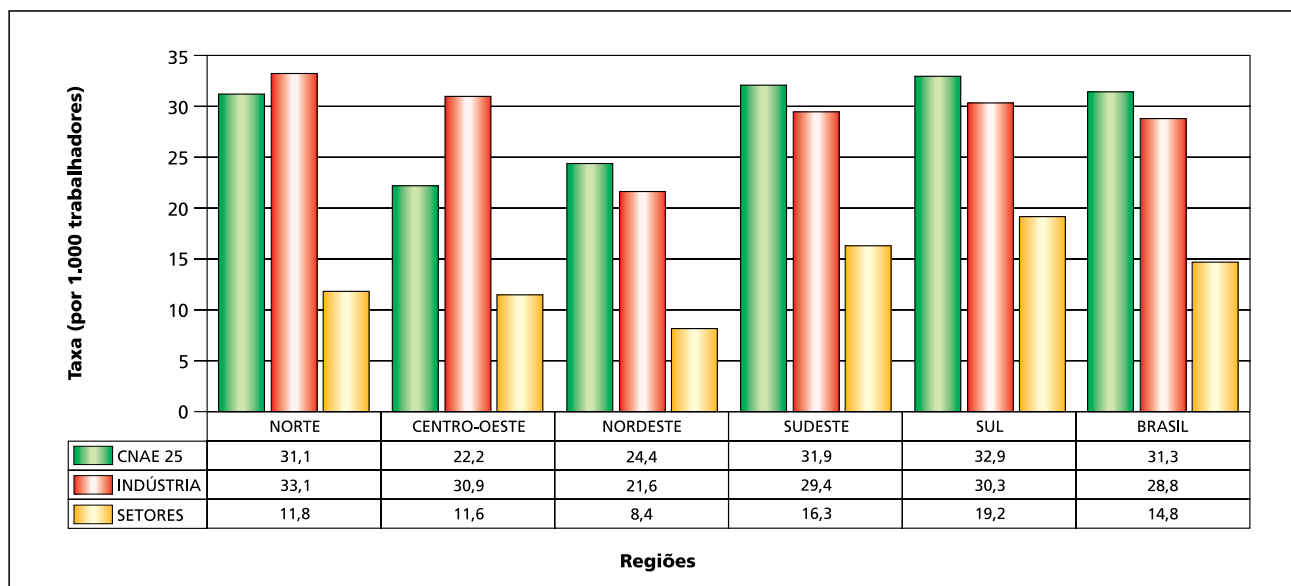
Na desagregação por Estado (Figura 43), as taxas mais elevadas foram registradas no Amazonas (34,9/1.000 trabalhadores), Roraima (83,3/1.000 trabalhadores), Bahia (45,5/1.000 trabalhadores), São Paulo (33,1/1.000 trabalhadores) e Rio Grande do Sul (39,4/1.000 trabalhadores). Em termos de relevância, o Estado de São Paulo respondeu sozinho por 51,6% (5.214) dos acidentes de trabalho registrados para uma população trabalhadora no setor de 157.580 pessoas (87%) (Tabela 37 – Anexo).



Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT.

Figura 43 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

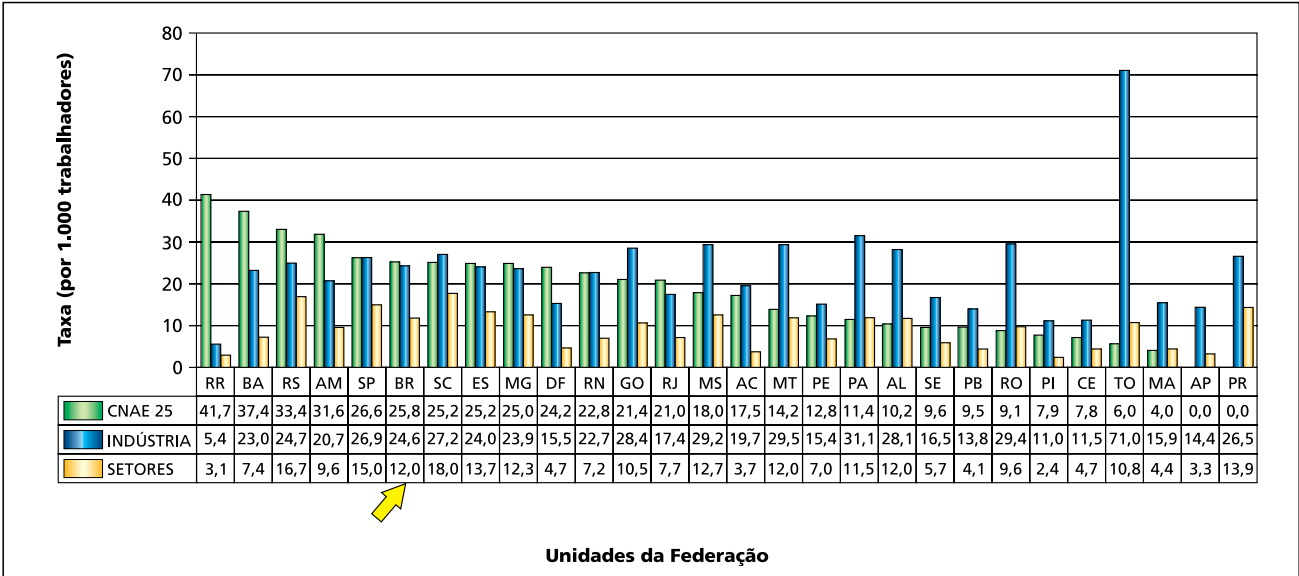
Conforme a Figura 44, apenas as Regiões Sul (32,9/1.000 trabalhadores) e Sudeste (31,9/1.000 trabalhadores) apresentaram taxa de incidência maior que a verificada para o Brasil, considerando a CNAE 25. É interessante observar que nas Regiões Nordeste, Sudeste e Sul a taxa de incidência para o Setor de Borracha e Plástico foi maior que aquela calculada para o ramo da Indústria.



Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT.

Figura 44 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

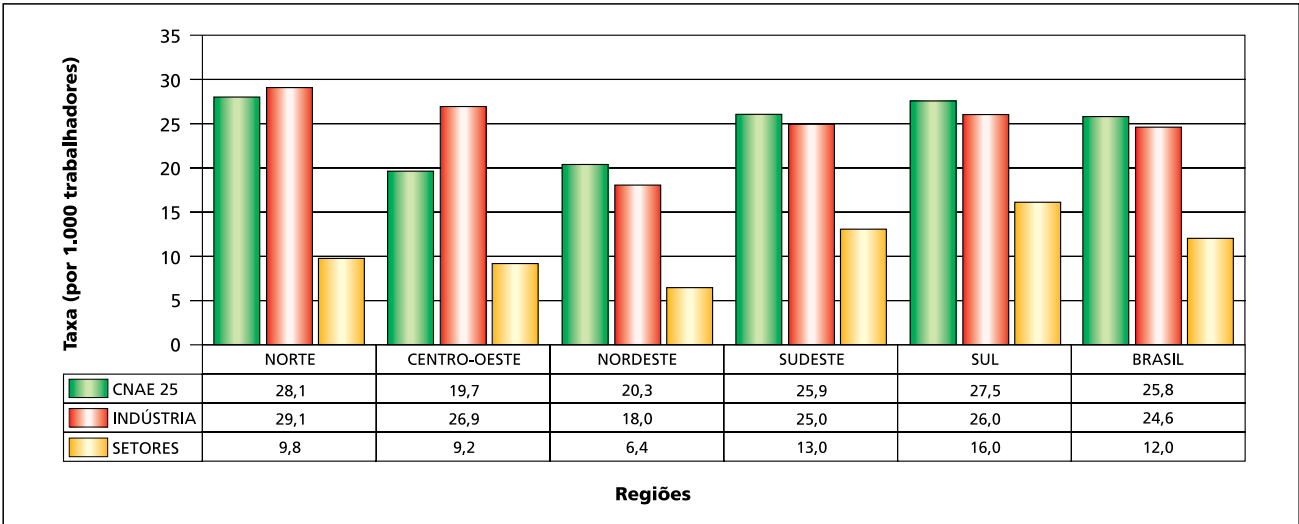
Em termos de acidentes do trabalho típicos, ou seja, aqueles decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado, a distribuição foi bastante semelhante à relativa aos acidentes do trabalho totais (típicos e trajeto), variando o número absoluto de ocorrências. Os Estados de Roraima (41,7), Amazonas (31,6) e São Paulo (26,6) apresentaram suas taxas de acidentes típicos superiores às do Brasil (25,8) (Figura 45).



Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT.

Figura 45 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho Típicos no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

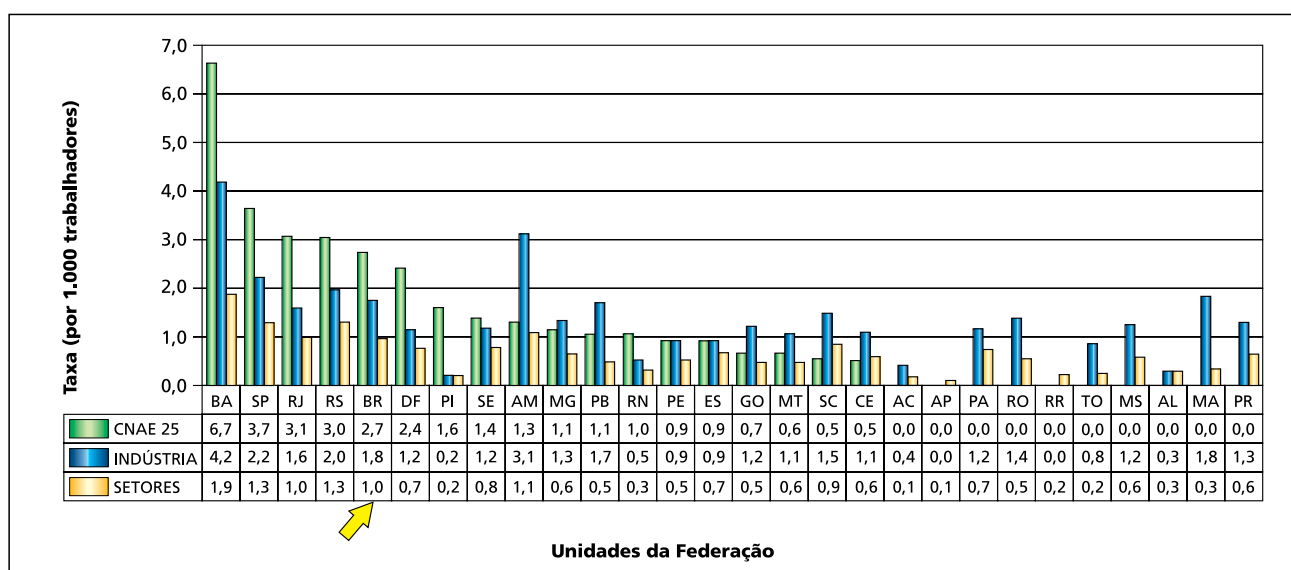
Quando as regiões foram analisadas em relação à taxa de incidência de acidentes de trabalho típicos, pôde-se perceber que a taxa da CNAE 25 foi superior em todas as regiões geográficas, quando comparada com os Setores Econômicos. Para o setor, a maior taxa foi registrada na Região Norte (28,2), porém apenas as Regiões Nordeste (20,3), Sudeste (25,9) e Sul (27,5) apresentaram taxas para o Setor superiores do que as do ramo da Indústria.



Fonte: MTE-RAIS/MPSAEAT.

Figura 46 – Taxa de Incidência de Acidentes do Trabalho Típicos no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

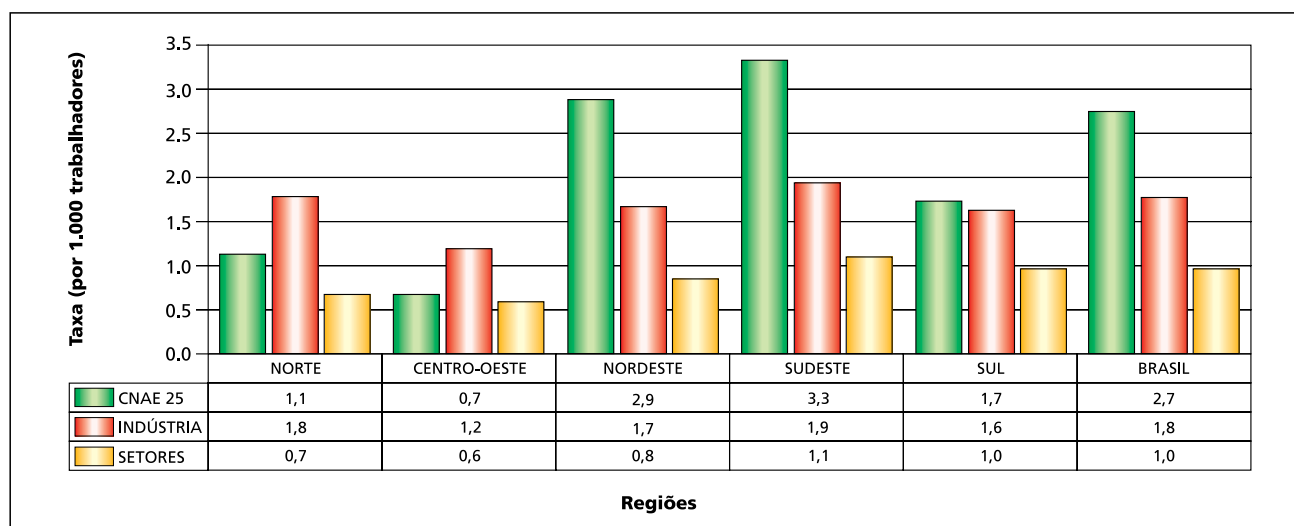
Em relação às doenças do trabalho, o destaque foi o Estado da Bahia, cuja taxa de incidência de doenças para o setor em estudo (6,7/1.000 trabalhadores) foi maior do que 60%, sendo superior à verificada quando se considerou o ramo da Indústria (4,2/1.000 trabalhadores) (Figura 47). Em números absolutos, houve o registro de 577 doenças do trabalho no Estado de São Paulo, o que significa 65% de todas as doenças registradas nesse setor, no Brasil, em 2004 (Tabela 37 – Anexo). A exemplo de todos os Setores Econômicos, neste também é possível pressupor elevados níveis de sub-registro de doenças do trabalho entre a população trabalhadora.



Fonte: MTE-RAIS/MP5-AEAT.

Figura 47 – Taxa de Incidência de Doenças do Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

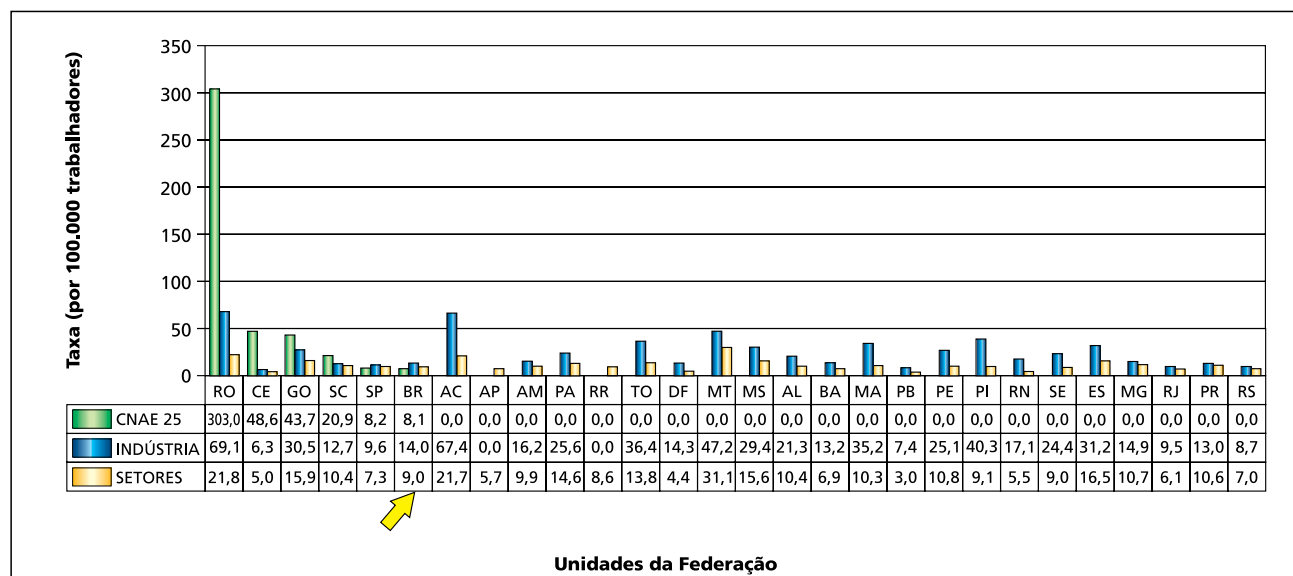
A taxa de incidência de doenças do trabalho no Setor de Borracha e Plástico foi, nas Regiões Nordeste (2,9/1.000 trabalhadores), Sul (1,7/1.000 trabalhadores) e Sudeste (3,3/1.000 trabalhadores), maior do que a taxa calculada para o ramo da Indústria (Figura 48). O mesmo aconteceu quando se considerou o Setor no Brasil como um todo (2,7/1.000 trabalhadores).



Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT.

Figura 48 – Taxa de Incidência de Doenças do Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

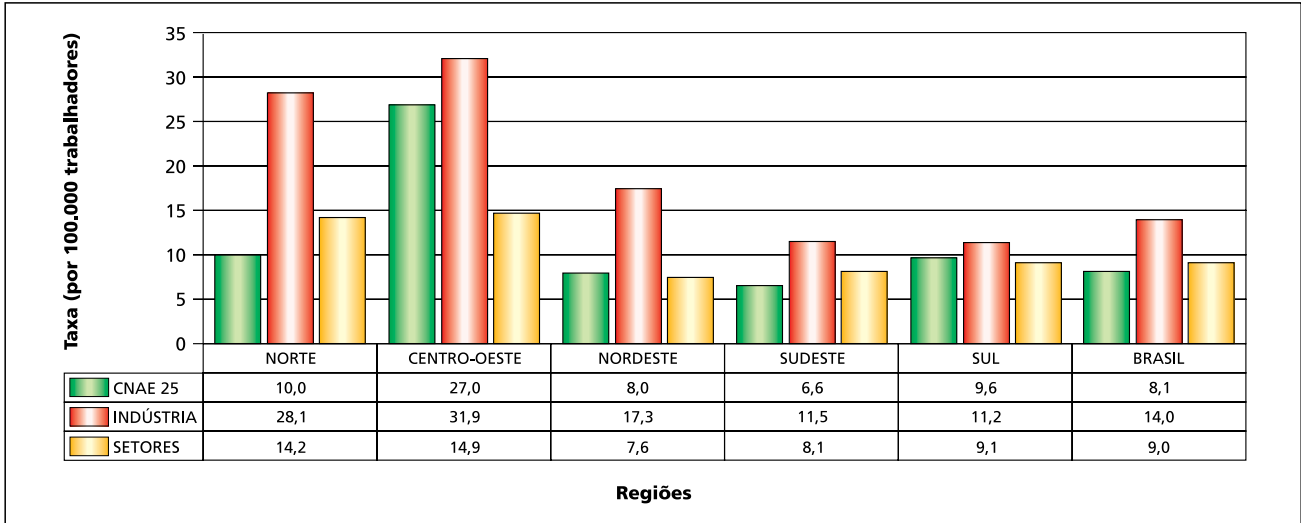
Em 2004, o Setor de Borracha e Plástico no Brasil registrou, para uma população de 322.770 trabalhadores(as), 10.112 acidentes do trabalho. Destes, 26 resultaram em óbito, gerando uma taxa de mortalidade de 8,1/100.000 trabalhadores(as) (Figura 49). Quando se comparou estes resultados com aqueles obtidos para a Indústria e para todos os Setores Econômicos, foi possível verificar que o Setor de Borracha e Plástico apresentou acidentes menos graves. Os Estados com as piores taxas de mortalidade foram Rondônia (303,0/100.000 trabalhadores), Ceará (48,6/100.000 trabalhadores), Goiás (43,7/100.000 trabalhadores) e Santa Catarina (20,9/100.000 trabalhadores).



Fonte: MTE-RAIS/MP5-AEAT.

Figura 49 – Taxa de Mortalidade no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

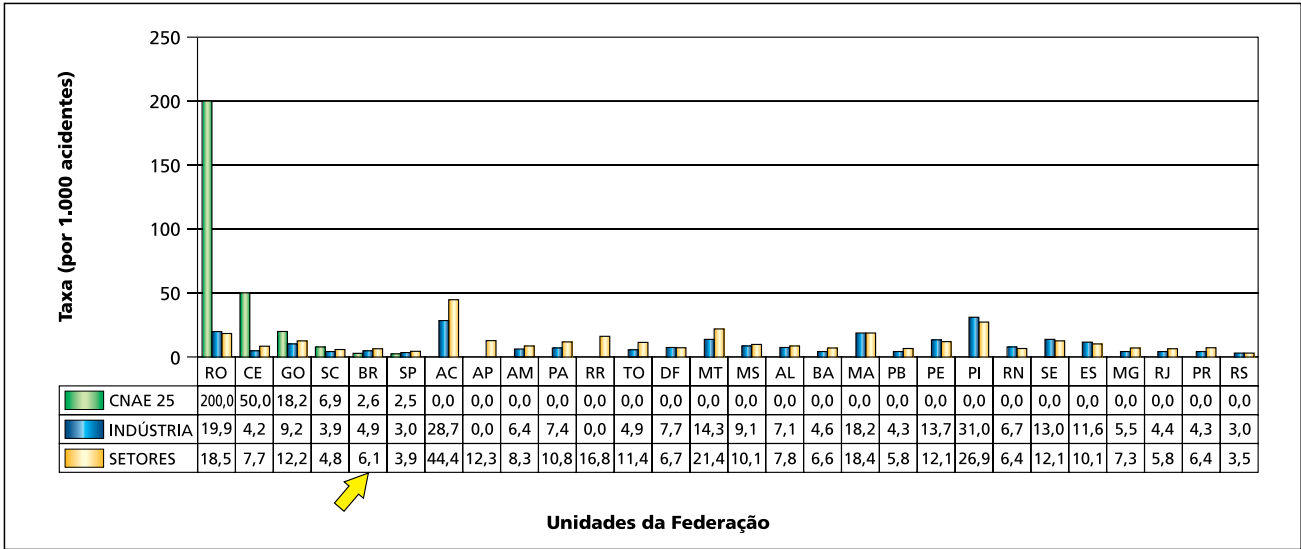
Quando a desagregação foi feita por regiões geográficas, os resultados apresentaram a mesma característica, ou seja, taxas de mortalidade sempre inferiores àquelas verificadas para o ramo da Indústria. Na Região com maior concentração de trabalhadores(as) no setor, a Região Sudeste (196.723 trabalhadores(as)), foram registrados 13 acidentes que resultaram em óbito (Figura 50), todos no Estado de São Paulo. Na Região Sul, segunda maior concentração de trabalhadores(as) no setor em estudo (83.564 trabalhadores(as)), foram registrados oito acidentes com morte, sendo 06 em Santa Catarina e 2 no Paraná (Tabela 37 – Anexo). Estas duas regiões, sozinhas, perfizeram mais de 80% dos acidentes de trabalho que resultaram em óbito no Brasil, em 2004.



Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT.

Figura 50 – Taxa de Mortalidade no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

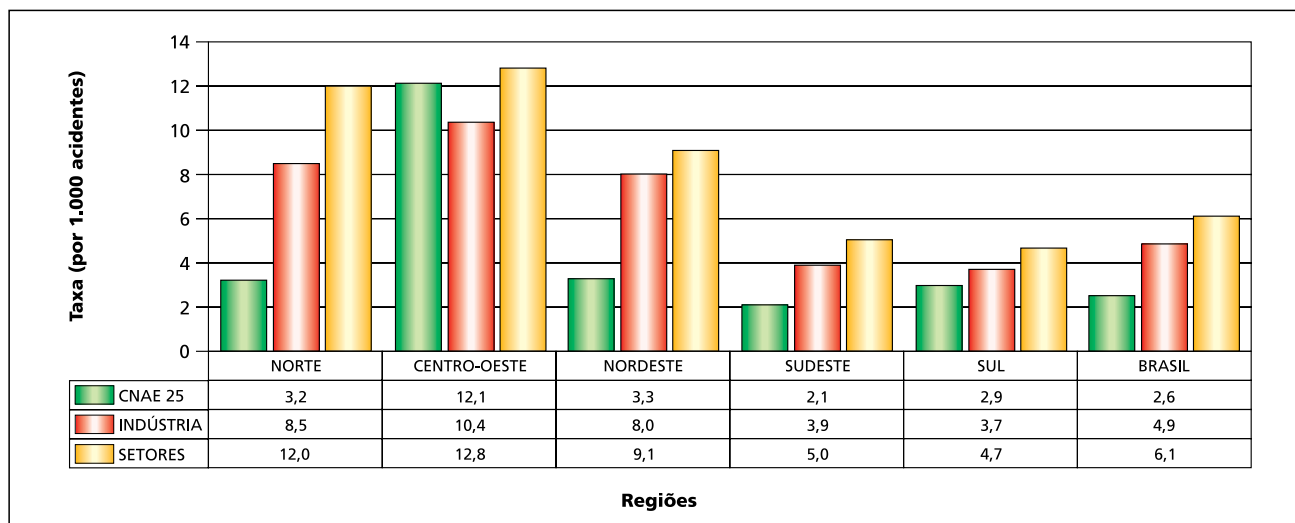
Em 2004, o Setor de Borracha e Plástico no Brasil registrou uma taxa de letalidade de 2,6/1.000 acidentes (Figura 51). Os Estados de Rondônia (200,0/1.000 acidentes), Ceará (50,0/1.000 acidentes), Goiás (18,2/1.000 acidentes) e Santa Catarina (6,9/1.000 acidentes) se destacaram por apresentarem maior quantidade de acidentes que levaram a óbito do que o Brasil e demais Unidades da Federação.



Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT.

Figura 51 – Taxa de Letalidade no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação e no Brasil, 2004

Em relação à taxa de letalidade, ou seja, à quantidade de acidentes que resultaram em óbito para cada 1.000 acidentes, todas as regiões, com exceção da Sudeste (2,1/1.000 acidentes), tiveram taxas mais elevadas que a considerada para o Brasil (2,6/1.000 acidentes) no setor estudado (CNAE 25) (Figura 52).



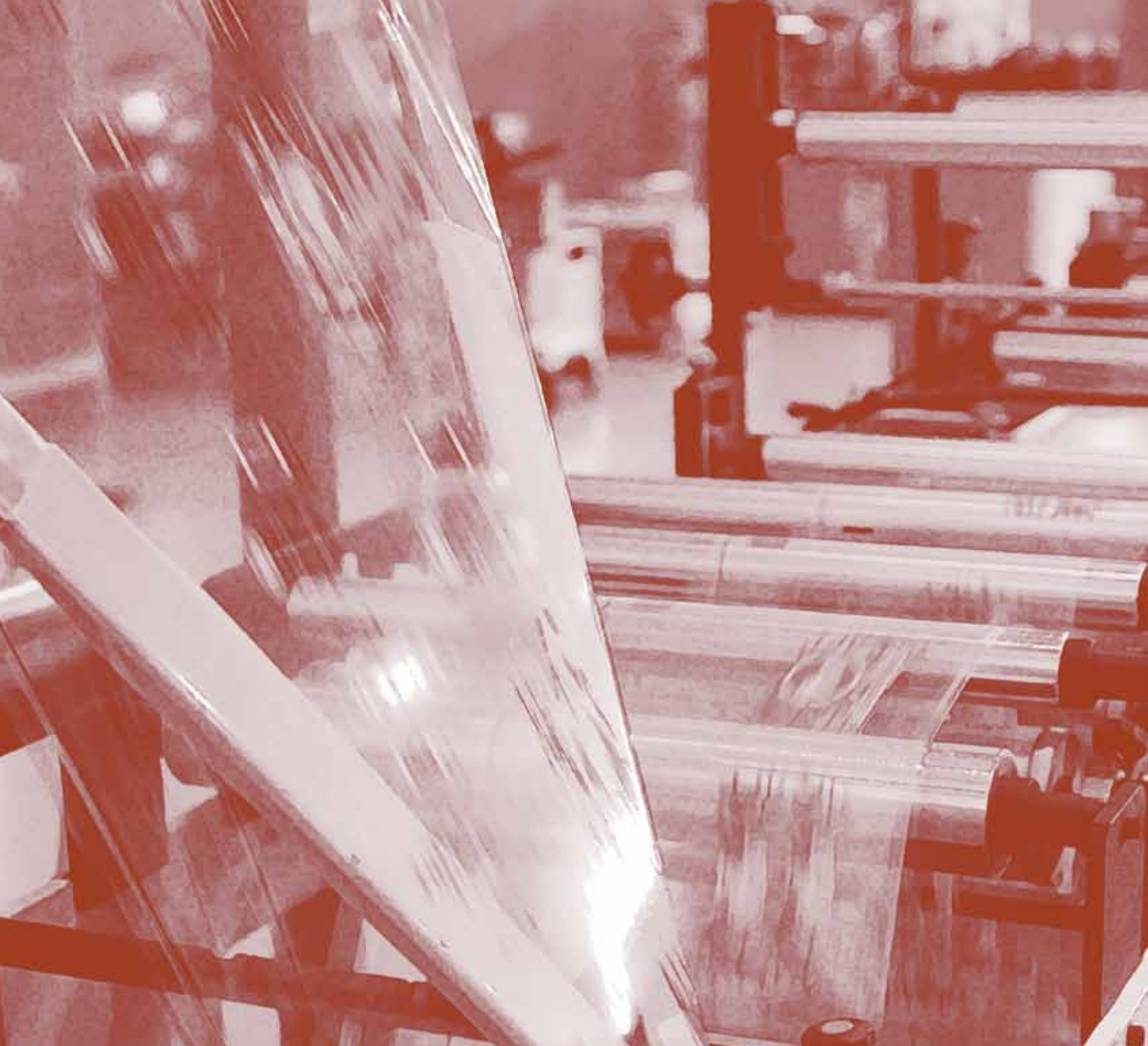
Fonte: MTE-RAIS/MPs-AEAT.

Figura 52 – Taxa de Letalidade no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Regiões Geográficas e no Brasil, 2004

REFERÊNCIAS

ANFAB; SINBORSUL. **Perfil da indústria de artefatos de borracha do Brasil e do RS**. 2004.

DIEESE. **Diagnóstico caracterização da cadeia produtiva da indústria de transformação plástica**, São Paulo, 2005.



ANEXOS



Anexo A – Conversão de CNAE para SAE

Quadro 2 – Conversão de CNAE para SAE	
SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA	CNAE 95
AGRICULTURA	01, 02, 05
INDÚSTRIA	
Extrativa Mineral	10, 11, 13, 14
Construção	45
Serviços Industriais de Utilidade Pública	40, 41, 90
TRANSFORMAÇÃO	
Produtos Alimentares e Bebidas	15
Produtos Têxteis	17
Fabricação de Papel e Celulose	21
Refino de Petróleo e Produção de Álcool	23
Produtos Químicos	24
Artigos de Borracha e Plástico	25
Produtos de Minerais Não Metálicos	26
Metalurgia Básica	27
Fabricação de Produtos de Metal	28
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	29
Fabricação de Máquinas e Aparelhos Elétricos	31
Montagem de Veículos e Equipamentos de Transporte	34, 35
Outras Indústrias de Transformação	16, 18, 19, 20, 22, 30, 32, 33, 36, 37
SERVIÇOS	
Comércio de Veículos e Combustíveis	50
Comércio por Atacado	51
Comércio Varejista	52
Alojamento e Alimentação	55
Transporte e Armazenagem	60, 61, 62, 63
Comunicações	64
Intermediários Financeiros	65, 66, 67
Atividades Imobiliárias	70
Atividades de Informática e Conexas	72
Serviços Prestados Principalmente a Empresas	74
Administração Pública, Defesa e Seguridade Social	75

Quadro 2 – Conversão de CNAE Para SAE		
SETOR DE ATIVIDADE ECONÔMICA		CNAE 95
Educação	80	
Saúde e Serviços Sociais	85	
Atividades Associativas, Culturais e Desportivas	91, 92	
Outros Serviços	71, 73, 93, 95, 99	
MPS/AEPS 2006.		

Anexo B – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

A tabela de correspondência, a seguir, indica, para cada classe da CNAE 1.0, o correspondente código (ou códigos) na estrutura da CNAE 2.0. O asterisco (*) precedendo o código na CNAE 2.0 (segunda coluna) indica que somente uma parte do seu conteúdo está presente nesta específica correspondência, ou seja, as atividades compreendidas na classe com asterisco (*) distribuem-se por mais de uma classe na versão 1.0. Na coluna “Observações” é descrito o conteúdo da parte envolvida na correspondência.

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
Seção C – Indústrias extrativas				
10.00-6	Extração de carvão mineral	05.00-3		
10.00-6	Extração de carvão mineral	08.99-1	* Extração de minerais Não Metálicos não especificados anteriormente	Extração de turfa
10.00-6	Extração de carvão mineral	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de carvão mineral
11.10-0	Extração de petróleo e gás natural	06.00-0		
11.20-7	Atividades de serviços relacionados com a extração de petróleo e gás - exceto a prospecção realizada por terceiros	09.10-6	Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural	
13.10-2	Extração de minério de ferro	07.10-3		
13.10-2	Extração de minério de ferro	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de minério de ferro
13.21-8	Extração de minério de alumínio	07.21-9		
13.21-8	Extração de minério de alumínio	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de minério de alumínio
13.22-6	Extração de minério de estanho	07.22-7		
13.22-6	Extração de minério de estanho	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de minério de estanho
13.23-4	Extração de minério de manganês	07.23-5		
13.23-4	Extração de minério de manganês	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de minério de manganês

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
13.24-2	Extração de minério de metais preciosos	07.24-3		
13.24-2	Extração de minério de metais preciosos	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de minério de metais preciosos
13.25-0	Extração de minerais radioativos	07.25-1		
13.29-3	Extração de outros minerais metálicos não-ferrosos	07.29-4	Extração de minerais metálicos não-ferrosos não especificados anteriormente	
13.29-3	Extração de outros minerais metálicos não-ferrosos	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de minerais metálicos não-ferrosos, exceto alumínio, estanho, manganês e metais preciosos
14.10-9	Extração de pedra, areia e argila	08.10-0		
14.10-9	Extração de pedra, areia e argila	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de pedra, areia e argila
14.21-4	Extração de minerais para fabricação de adubos, fertilizantes e produtos químicos	08.91-6	Extração de minerais para fabricação de adubos, fertilizantes e outros produtos químicos	
14.21-4	Extração de minerais para fabricação de adubos, fertilizantes e produtos químicos	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de minerais para fabricação de adubos, fertilizantes e produtos químicos
14.22-2	Extração e refino de sal marinho e sal-gema	08.92-4		
14.22-2	Extração e refino de sal marinho e sal-gema	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de sal marinho e sal-gema
14.29-0	Extração de outros minerais Não Metálicos	08.93-2	Extração de gemas (pedras preciosas e semipreciosas)	
14.29-0	Extração de outros minerais Não Metálicos	08.99-1	* Extração de minerais Não Metálicos não especificados anteriormente	Exceto a extração de turfa

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
14.29-0	Extração de outros minerais Não Metálicos	09.90-4	* Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural	Atividades de apoio à extração de minerais Não Metálicos, exceto minerais para adubos, fertilizantes e outros produtos químicos e de sal marinho e sal-gema
Seção D – Indústrias de transformação				
15.11-3	Abate de reses, preparação de produtos de carne	10.11-2	Abate de reses, exceto suínos	
15.11-3	Abate de reses, preparação de produtos de carne	10.12-1	* Abate de suínos, aves e outros pequenos animais	Abate de suínos
15.12-1	Abate de aves e outros pequenos animais e preparação de produtos de carne	10.12-1	* Abate de suínos, aves e outros pequenos animais	Exceto o abate de suínos
15.13-0	Preparação de carne, banha e produtos de salsicharia não associadas ao abate	10.13-9	Fabricação de produtos de carne	
15.14-8	Preparação e preservação do pescado e fabricação de conservas de peixes, crustáceos e moluscos	10.20-1	Preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado	
15.21-0	Processamento, preservação e produção de conservas de frutas	10.31-7	Fabricação de conservas de frutas	
15.22-9	Processamento, preservação e produção de conservas de legumes e outros vegetais	10.32-5	Fabricação de conservas de legumes e outros vegetais	
15.23-7	Produção de sucos de frutas e de legumes	10.33-3	* Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes	Exceto a fabricação de sucos de frutas prontos para beber
15.31-8	Produção de óleos vegetais em bruto	10.41-4	Fabricação de óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho	
15.32-6	Refino de óleos vegetais	10.42-2	Fabricação de óleos vegetais refinados, exceto óleo de milho	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
15.33-4	Preparação de margarina e outras gorduras vegetais e de óleos de origem animal não comestíveis	10.43-1	Fabricação de margarina e outras gorduras vegetais e de óleos não-comestíveis de animais	
15.41-5	Preparação do leite	10.51-1		
15.42-3	Fabricação de produtos do laticínio	10.52-0	Fabricação de laticínios	
15.43-1	Fabricação de sorvetes	10.53-8	Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis	
15.51-2	Beneficiamento de arroz e fabricação de produtos do arroz	10.61-9		
15.52-0	Moagem de trigo e fabricação de derivados	10.62-7		
15.53-9	Produção de farinha de mandioca e derivados	10.63-5	Fabricação de farinha de mandioca e derivados	
15.54-7	Fabricação de farinha de milho e derivados	10.64-3	Fabricação de farinha de milho e derivados, exceto óleos de milho	
15.55-5	Fabricação de amidos e féculas de vegetais e fabricação de óleos de milho	10.65-1	Fabricação de amidos e féculas de vegetais e de óleos de milho	
15.56-3	Fabricação de rações balanceadas para animais	10.66-0	Fabricação de alimentos para animais	
15.59-8	Beneficiamento, moagem e preparação de outros alimentos de origem vegetal	10.69-4	Moagem e fabricação de produtos de origem vegetal não especificados anteriormente	
15.61-0	Usinas de açúcar	10.71-6	Fabricação de açúcar em bruto	
15.62-8	Refino e moagem de açúcar	10.72-4	Fabricação de açúcar refinado	
15.71-7	Torrefação e moagem de café	10.81-3		
15.72-5	Fabricação de café solúvel	10.82-1	Fabricação de produtos à base de café	
15.81-4	Fabricação de produtos de padaria, confeitaria e pastelaria	10.91-1	Fabricação de produtos de panificação	
15.81-4	Fabricação de produtos de padaria, confeitaria e pastelaria	47.21-1	* Comércio varejista de produtos de padaria, laticínio, doces, balas e semelhantes	Padarias com venda preponderante de produtos próprios

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
15.82-2	Fabricação de biscoitos e bolachas	10.92-9		
15.83-0	Produção de derivados do cacau e elaboração de chocolates, balas, gomas de mascar	10.93-7	Fabricação de produtos derivados do cacau, de chocolates e confeitos	
15.84-9	Fabricação de massas alimentícias	10.94-5		
15.85-7	Preparação de especiarias, molhos, temperos e condimentos	10.95-3	Fabricação de especiarias, molhos, temperos e condimentos	
15.86-5	Preparação de produtos dietéticos, alimentos para crianças e outros alimentos conservados	10.99-6	* Fabricação de produtos alimentícios não especificados anteriormente	Preparação de produtos dietéticos, alimentos para crianças e outros alimentos conservados
15.89-0	Fabricação de outros produtos alimentícios	10.96-1	Fabricação de alimentos e pratos prontos	
15.89-0	Fabricação de outros produtos alimentícios	10.99-6	* Fabricação de produtos alimentícios não especificados anteriormente	Exceto a preparação de produtos dietéticos, alimentos para crianças e outros alimentos conservados
15.91-1	Fabricação, retificação, homogeneização e mistura de aguardentes e outras bebidas destiladas	11.11-9	Fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas	
15.92-0	Fabricação de vinho	11.12-7		
15.93-8	Fabricação de malte, cervejas e chopes	11.13-5		
15.94-6	Engarrafamento e gaseificação de águas minerais	11.21-6	Fabricação de águas envasadas	
15.95-4	Fabricação de refrigerantes e refrescos	10.33-3	* Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes	Fabricação de sucos de frutas prontos para beber
15.95-4	Fabricação de refrigerantes e refrescos	11.22-4	Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas	
16.00-4	Fabricação de produtos do fumo	12.20-4		
17.11-6	Beneficiamento de algodão	13.11-1	* Preparação e fiação de fibras de algodão	Beneficiamento de algodão

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
17.19-1	Beneficiamento de outras fibras têxteis naturais	13.12-0	* Preparação e fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão	Preparação de fibras têxteis naturais, exceto algodão
17.21-3	Fiação de algodão	13.11-1	* Preparação e fiação de fibras de algodão	Fiação de algodão
17.22-1	Fiação de fibras têxteis naturais - exceto algodão	13.12-0	* Preparação e fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão	Fiação de fibras têxteis naturais - exceto algodão
17.23-0	Fiação de fibras artificiais ou sintéticas	13.13-8	Fiação de fibras artificiais e sintéticas	
17.24-8	Fabricação de linhas e fios para costurar e bordar	13.14-6	Fabricação de linhas para costurar e bordar	
17.31-0	Tecelagem de algodão	13.21-9	* Tecelagem de fios de algodão	Tecelagem de algodão
17.32-9	Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais - exceto algodão	13.22-7	* Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais, exceto algodão	Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais - exceto algodão
17.33-7	Tecelagem de fios e filamentos contínuos artificiais ou sintéticos	13.23-5	* Tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas	Tecelagem de fios e filamentos contínuos artificiais ou sintéticos
17.41-8	Fabricação de artigos de tecido de uso doméstico, incluindo tecelagem	13.21-9	* Tecelagem de fios de algodão	Confecção integrada
17.41-8	Fabricação de artigos de tecido de uso doméstico, incluindo tecelagem	13.22-7	* Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais, exceto algodão	Confecção integrada
17.41-8	Fabricação de artigos de tecido de uso doméstico, incluindo tecelagem	13.23-5	* Tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas	Confecção integrada
17.49-3	Fabricação de outros artefatos têxteis, incluindo tecelagem	13.21-9	* Tecelagem de fios de algodão	Confecção integrada
17.49-3	Fabricação de outros artefatos têxteis, incluindo tecelagem	13.22-7	* Tecelagem de fios de fibras têxteis naturais, exceto algodão	Confecção integrada
17.49-3	Fabricação de outros artefatos têxteis, incluindo tecelagem	13.23-5	* Tecelagem de fios de fibras artificiais e sintéticas	Confecção integrada
17.50-7	Acabamentos em fios, tecidos e artigos têxteis, por terceiros	13.40-5	Acabamentos em fios, tecidos e artefatos têxteis	
17.61-2	Fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos - exceto vestuário	13.51-1	Fabricação de artefatos têxteis para uso doméstico	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
17.62-0	Fabricação de artefatos de tapeçaria	13.52-9		
17.63-9	Fabricação de artefatos de cordoaria	13.53-7		
17.64-7	Fabricação de tecidos especiais - inclusive artefatos	13.54-5	Fabricação de tecidos especiais, inclusive artefatos	
17.64-7	Fabricação de tecidos especiais - inclusive artefatos	32.50-7	* Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	Fabricação de artefatos de tecido não tecido para uso odonto-médico-hospitalar
17.69-8	Fabricação de outros artigos têxteis - exceto vestuário	13.59-6	Fabricação de outros produtos têxteis não especificados anteriormente	
17.71-0	Fabricação de tecidos de malha	13.30-8		
17.72-8	Fabricação de meias	14.21-5		
17.79-5	Fabricação de outros artigos do vestuário produzidos em malharias (tricotagens)	14.22-3	Fabricação de artigos do vestuário, produzidos em malharias e tricotagens, exceto meias	
18.11-2	Confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes	14.11-8	Confecção de roupas íntimas	
18.11-2	Confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes	14.12-6	* Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas	Confecção de blusas, camisas e semelhantes
18.12-0	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes	14.12-6	* Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas	Exceto a confecção de blusas, camisas e semelhantes
18.13-9	Confecção de roupas profissionais	14.13-4		
18.13-9	Confecção de roupas profissionais	32.92-2	* Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional	Fabricação de roupas de proteção e segurança e resistentes a fogo
18.21-0	Fabricação de acessórios do vestuário	14.14-2	Fabricação de acessórios do vestuário, exceto para segurança e proteção	
18.22-8	Fabricação de acessórios para segurança industrial e pessoal	32.50-7	* Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	Fabricação de óculos de segurança e proteção

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
18.22-8	Fabricação de acessórios para segurança industrial e pessoal	32.92-2	* Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional	Exceto a fabricação de óculos de segurança e proteção
19.10-0	Curtimento e outras preparações de couro	15.10-6		
19.21-6	Fabricação de malas, bolsas, valises e outros artefatos para viagem, de qualquer material	15.21-1	Fabricação de artigos para viagem, bolsas e semelhantes de qualquer material	
19.29-1	Fabricação de outros artefatos de couro	15.29-7	Fabricação de artefatos de couro não especificados anteriormente	
19.31-3	Fabricação de calçados de couro	15.31-9		Fabricação de partes para calçados de couro
19.31-3	Fabricação de calçados de couro	15.40-8	* Fabricação de partes para calçados, de qualquer material	
19.32-1	Fabricação de tênis de qualquer material	15.32-7		
19.33-0	Fabricação de calçados de plástico	15.33-5	Fabricação de calçados de material sintético	Fabricação de partes para calçados de plástico
19.33-0	Fabricação de calçados de plástico	15.40-8	* Fabricação de partes para calçados, de qualquer material	
19.39-9	Fabricação de calçados de outros materiais	15.39-4	Fabricação de calçados de materiais não especificados anteriormente	
19.39-9	Fabricação de calçados de outros materiais	15.40-8	* Fabricação de partes para calçados, de qualquer material	Fabricação de partes para calçados de outros materiais, exceto couro e plástico
20.10-9	Desdobramento de madeira	16.10-2		
20.21-4	Fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada ou aglomerada	16.21-8	Fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira compensada, prensada e aglomerada	
20.22-2	Fabricação de esquadrias de madeira, de casas de madeira pré-fabricadas, de estruturas de madeira e artigos de carpintaria	16.22-6	Fabricação de estruturas de madeira e de artigos de carpintaria para construção	
20.23-0	Fabricação de artefatos de tanoaria e embalagens de madeira	16.23-4	Fabricação de artefatos de tanoaria e de embalagens de madeira	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
20.23-0	Fabricação de artefatos de tanoaria e embalagens de madeira	33.19-8	* Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente	Reparação de artefatos de tanoaria e embalagens de madeira
20.29-0	Fabricação de artefatos diversos de madeira, palha, cortiça e material trançado - exceto móveis	16.29-3	Fabricação de artefatos de madeira, palha, cortiça, vime e material trançado não especificados anteriormente, exceto móveis	
20.29-0	Fabricação de artefatos diversos de madeira, palha, cortiça e material trançado - exceto móveis	32.92-2	* Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional	Fabricação de artefatos de cortiça para segurança e proteção
21.10-5	Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	17.10-9		
21.21-0	Fabricação de papel	17.21-4		
21.22-9	Fabricação de papelão liso, cartolina e cartão	17.22-2	Fabricação de cartolina e papel-cartão	
21.31-8	Fabricação de embalagens de papel	17.31-1		
21.32-6	Fabricação de embalagens de papelão - inclusive a fabricação de papelão corrugado	17.32-0	Fabricação de embalagens de cartolina e papel-cartão	
21.32-6	Fabricação de embalagens de papelão - inclusive a fabricação de papelão corrugado	17.33-8	Fabricação de chapas e de embalagens de papelão ondulado	
21.41-5	Fabricação de artefatos de papel, papelão, cartolina e cartão para escritório	17.41-9	* Fabricação de produtos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado para uso comercial e de escritório	Fabricação de artefatos de papel, papelão, cartolina e papel-cartão para escritório
21.42-3	Fabricação de fitas e formulários contínuos - impressos ou não	17.41-9	* Fabricação de produtos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado para uso comercial e de escritório	Fabricação de formulários contínuos
21.49-0	Fabricação de outros artefatos de pastas, papel, papelão, cartolina e cartão	17.42-7	Fabricação de produtos de papel para usos doméstico e higiênico-sanitário	
21.49-0	Fabricação de outros artefatos de pastas, papel, papelão, cartolina e cartão	17.49-4	Fabricação de produtos de pastas celulósicas, papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado não especificados anteriormente	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
22.14-4	Edição de discos, fitas e outros materiais gravados	59.20-1	* Atividades de gravação de som e de edição de música	Atividades de gravação de som e de edição de música
22.15-2	Edição de livros, revistas e jornais	58.11-5	* Edição de livros	Edição de livros
22.15-2	Edição de livros, revistas e jornais	58.12-3	* Edição de jornais	Edição de jornais
22.15-2	Edição de livros, revistas e jornais	58.13-1	* Edição de revistas	Edição de revistas
22.16-0	Edição e impressão de livros	58.21-2	Edição integrada à impressão de livros	
22.17-9	Edição e impressão de jornais	58.22-1	Edição integrada à impressão de jornais	
22.18-7	Edição e impressão de revistas	58.23-9	Edição integrada à impressão de revistas	
22.19-5	Edição; edição e impressão de outros produtos gráficos	17.41-9	* Fabricação de produtos de papel, cartolina, papel-cartão e papelão ondulado para uso comercial e de escritório	Produtos impressos para uso comercial, industrial, papelaria etc.
22.19-5	Edição; edição e impressão de outros produtos gráficos	58.19-1	* Edição de cadastros, listas e outros produtos gráficos	Edição de cadastros, listas e de outros produtos gráficos
22.19-5	Edição; edição e impressão de outros produtos gráficos	58.29-8	Edição integrada à impressão de cadastros, listas e outros produtos gráficos	
22.21-7	Impressão de jornais, revistas e livros	18.11-3	Impressão de jornais, livros, revistas e outras publicações periódicas	
22.22-5	Impressão de material escolar e de material para usos industrial e comercial	18.12-1	Impressão de material de segurança	
22.22-5	Impressão de material escolar e de material para usos industrial e comercial	18.13-0	Impressão de materiais para outros usos	
22.29-2	Execução de outros serviços gráficos	18.21-1	Serviços de pré-impressão	
22.29-2	Execução de outros serviços gráficos	18.22-9	Serviços de acabamentos gráficos	
22.31-4	Reprodução de discos e fitas	18.30-0	* Reprodução de materiais gravados em qualquer suporte	Reprodução de discos e fitas
22.32-2	Reprodução de fitas de vídeos	18.30-0	* Reprodução de materiais gravados em qualquer suporte	Reprodução de fitas de vídeos

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
22.34-9	Reprodução de softwares em disquetes e fitas	18.30-0	* Reprodução de materiais gravados em qualquer suporte	Reprodução de software em disquetes e fitas
23.10-8	Coquerias	19.10-1		
23.21-3	Refino de petróleo	19.21-7	Fabricação de produtos do refino de petróleo	
23.29-9	Outras formas de produção de derivados do petróleo	19.22-5	Fabricação de produtos derivados do petróleo, exceto produtos do refino	Elaboração de combustíveis nucleares
23.30-2	Elaboração de combustíveis nucleares	20.19-3	* Fabricação de produtos químicos inorgânicos não especificados anteriormente	
23.30-2	Elaboração de combustíveis nucleares	21.23-8	* Fabricação de preparações farmacêuticas	
23.30-2	Elaboração de combustíveis nucleares	24.49-1	* Metalurgia dos metais não-ferrosos e suas ligas não especificados anteriormente	Fundição e refino de urânio
23.30-2	Elaboração de combustíveis nucleares	38.12-2	* Coleta de resíduos perigosos	Coleta de resíduos nucleares
23.30-2	Elaboração de combustíveis nucleares	38.22-0	* Tratamento e disposição de resíduos perigosos	Tratamento e disposição de resíduos nucleares
23.40-0	Produção de álcool	19.31-4	Fabricação de álcool	
24.11-2	Fabricação de cloro e álcalis	20.11-8		
24.12-0	Fabricação de intermediários para fertilizantes	20.12-6		
24.13-9	Fabricação de fertilizantes fosfatados, nitrogenados e potássicos	20.13-4	Fabricação de adubos e fertilizantes	
24.14-7	Fabricação de gases industriais	20.14-2		
24.19-8	Fabricação de outros produtos inorgânicos	20.19-3	* Fabricação de produtos químicos inorgânicos não especificados anteriormente	Exceto a elaboração de combustíveis nucleares
24.21-0	Fabricação de produtos petroquímicos básicos	20.21-5		
24.22-8	Fabricação de intermediários para resinas e fibras	20.22-3	Fabricação de intermediários para plastificantes, resinas e fibras	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
24.29-5	Fabricação de outros produtos químicos orgânicos	02.10-1	* Produção florestal - florestas plantadas	Produção de carvão vegetal de florestas plantadas
24.29-5	Fabricação de outros produtos químicos orgânicos	02.20-9	* Produção florestal - florestas nativas	Produção de carvão vegetal de florestas nativas
24.29-5	Fabricação de outros produtos químicos orgânicos	19.32-2	Fabricação de biocombustíveis, exceto álcool	
24.29-5	Fabricação de outros produtos químicos orgânicos	20.29-1	Fabricação de produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente	
24.31-7	Fabricação de resinas termoplásticas	20.31-2		
24.32-5	Fabricação de resinas termofixas	20.32-1		
24.33-3	Fabricação de elastômeros	20.33-9		
24.41-4	Fabricação de fibras, fios, cabos e filamentos contínuos artificiais	20.40-1	* Fabricação de fibras artificiais e sintéticas	Fabricação de fibras, fios, cabos e filamentos contínuos artificiais
24.42-2	Fabricação de fibras, fios, cabos e filamentos contínuos sintéticos	20.40-1	* Fabricação de fibras artificiais e sintéticas	Fabricação de fibras, fios, cabos e filamentos contínuos sintéticos
24.51-1	Fabricação de produtos farmoquímicos	21.10-6		
24.52-0	Fabricação de medicamentos para uso humano	21.21-1		
24.53-8	Fabricação de medicamentos para uso veterinário	21.22-0		
24.54-6	Fabricação de materiais para usos médicos, hospitalares e odontológicos	21.23-8	* Fabricação de preparações farmacêuticas	Exceto a produção de substâncias radioativas para diagnóstico
24.54-6	Fabricação de materiais para usos médicos, hospitalares e odontológicos	32.50-7	* Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	Fabricação de curativos, hastes, gazes etc. não impregnados com qualquer substância
24.61-9	Fabricação de inseticidas	20.51-7	* Fabricação de defensivos agrícolas	Fabricação de inseticidas para uso agrícola
24.61-9	Fabricação de inseticidas	20.52-5	* Fabricação de desinfetantes domissanitários	Fabricação de inseticidas para uso domissanitário

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
24.62-7	Fabricação de fungicidas	20.51-7	* Fabricação de defensivos agrícolas	Fabricação de fungicidas para uso agrícola
24.62-7	Fabricação de fungicidas	20.52-5	* Fabricação de desinfestantes domissanitários	Fabricação de fungicidas para uso doméstico
24.63-5	Fabricação de herbicidas	20.51-7	* Fabricação de defensivos agrícolas	Fabricação de herbicidas para uso agrícola
24.63-5	Fabricação de herbicidas	20.52-5	* Fabricação de desinfestantes domissanitários	Fabricação de herbicidas para uso doméstico
24.69-4	Fabricação de outros defensivos agrícolas	20.51-7	* Fabricação de defensivos agrícolas	Exceto a fabricação de inseticidas, fungicidas e herbicidas para uso agrícola
24.69-4	Fabricação de outros defensivos agrícolas	20.52-5	* Fabricação de desinfestantes domissanitários	Exceto a fabricação de inseticidas, fungicidas e herbicidas para uso doméstico
24.71-6	Fabricação de sabões, sabonetes e detergentes sintéticos	20.61-4	Fabricação de sabões e detergentes sintéticos	
24.71-6	Fabricação de sabões, sabonetes e detergentes sintéticos	20.63-1	* Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	Fabricação de sabonetes e sabões medicinais
24.72-4	Fabricação de produtos de limpeza e polimento	20.62-2		
24.73-2	Fabricação de artigos de perfumaria e cosméticos	20.63-1	* Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	Exceto a fabricação de sabonetes e sabões medicinais
24.81-3	Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes e lacas	20.71-1		
24.82-1	Fabricação de tintas de impressão	20.72-0		
24.83-0	Fabricação de impermeabilizantes, solventes e produtos afins	20.73-8		
24.91-0	Fabricação de adesivos e selantes	20.91-6		
24.92-9	Fabricação de explosivos	20.92-4	*	Exceto a fabricação de fósforos de segurança
24.93-7	Fabricação de catalisadores	20.94-1		
24.94-5	Fabricação de aditivos de uso industrial	20.93-2		

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
24.95-3	Fabricação de chapas, filmes, papéis e outros materiais e produtos químicos para fotografia	20.99-1	* Fabricação de produtos químicos não especificados anteriormente	Fabricação de chapas, filmes, papéis e outros materiais e produtos químicos para fotografia
24.96-1	Fabricação de discos e fitas virgens	26.80-9	Fabricação de mídias virgens, magnéticas e ópticas	
24.99-6	Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente	20.99-1	* Fabricação de produtos químicos não especificados anteriormente	Exceto a fabricação de chapas, filmes, papéis e outros materiais e produtos químicos para fotografia
25.11-9	Fabricação de pneumáticos e de câmaras-de-ar	22.11-1		
25.12-7	Recondicionamento de pneumáticos	22.12-9	Reforma de pneumáticos usados	
25.19-4	Fabricação de artefatos diversos de borracha	22.19-6	Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente	
25.21-6	Fabricação de laminados planos e tubulares de plástico	22.21-8	Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico	
25.22-4	Fabricação de embalagem de plástico	22.22-6	Fabricação de embalagens de material plástico	
25.29-1	Fabricação de artefatos diversos de material plástico	22.23-4	Fabricação de tubos e acessórios de material plástico para uso na construção	
25.29-1	Fabricação de artefatos diversos de material plástico	22.29-3	* Fabricação de artefatos de material plástico não especificados anteriormente	Exceto a fabricação de linóleos
25.29-1	Fabricação de artefatos diversos de material plástico	32.92-2	* Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional	Fabricação de artigos de material plástico para segurança e proteção
25.29-1	Fabricação de artefatos diversos de material plástico	32.99-0	* Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente	Fabricação de letras, letreiros e placas de material plástico
26.11-5	Fabricação de vidro plano e de segurança	23.11-7		
26.12-3	Fabricação de embalagens de vidro	23.12-5		
26.19-0	Fabricação de artigos de vidro	23.19-2		
26.20-4	Fabricação de cimento	23.20-6		

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
26.30-1	Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e estuque	23.30-3	Fabricação de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, gesso e materiais semelhantes	
26.41-7	Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários para uso estrutural na construção civil	23.42-7	Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários para uso estrutural na construção	
26.42-5	Fabricação de produtos cerâmicos refratários	23.41-9		
26.49-2	Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários para usos diversos	23.49-4	Fabricação de produtos cerâmicos não-refratários não especificados anteriormente	
26.91-3	Britamento, aparelhamento e outros trabalhos em pedras - não associado a extração	23.91-5	Aparelhamento e outros trabalhos em pedras	
26.92-1	Fabricação de cal virgem, cal hidratada e gesso	23.92-3	Fabricação de cal e gesso	
26.99-9	Fabricação de outros produtos de minerais Não Metálicos	23.99-1	* Fabricação de produtos de minerais Não Metálicos não especificados anteriormente	Exceto a fabricação de roupas e artefatos de amianto para segurança
26.99-9	Fabricação de outros produtos de minerais Não Metálicos	32.92-2	* Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional	Fabricação de roupas e artefatos de amianto para segurança
27.13-8	Produção de ferro-gusa	24.11-3		
27.14-6	Produção de ferroligas	24.12-1		
27.23-5	Produção de semi-acabados de aço	24.21-1		
27.24-3	Produção de laminados planos de aço	24.22-9		
27.25-1	Produção de laminados longos de aço	24.23-7		
27.26-0	Produção de relaminados, trefilados e perfilados de aço	24.24-5		
27.31-6	Fabricação de tubos de aço com costura	24.31-8	Produção de tubos de aço com costura	
27.39-1	Fabricação de outros tubos de ferro e aço	24.39-3	Produção de outros tubos de ferro e aço	
27.41-3	Metalurgia do alumínio e suas ligas	24.41-5		

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
27.42-1	Metalurgia dos metais preciosos	24.42-3		
27.49-9	Metalurgia de outros metais não-ferrosos e suas ligas	24.43-1	Metalurgia do cobre	
27.49-9	Metalurgia de outros metais não-ferrosos e suas ligas	24.49-1	* Metalurgia dos metais não-ferrosos e suas ligas não especificados anteriormente	Exceto a fundição e refino de urânio
27.51-0	Fabricação de peças fundidas de ferro e aço	24.51-2	Fundição de ferro e aço	
27.52-9	Fabricação de peças fundidas de metais não-ferrosos e suas ligas	24.52-1	Fundição de metais não-ferrosos e suas ligas	
28.11-8	Fabricação de estruturas metálicas para edifícios, pontes, torres de transmissão, andaimes e outros fins	25.11-0	Fabricação de estruturas metálicas	
28.12-6	Fabricação de esquadrias de metal	25.12-8		
28.13-4	Fabricação de obras de caldeiraria pesada	25.13-6		
28.13-4	Fabricação de obras de caldeiraria pesada	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de obras de caldeiraria pesada
28.21-5	Fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras para aquecimento central	25.21-7		
28.21-5	Fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras para aquecimento central	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras para aquecimento central
28.22-3	Fabricação de caldeiras geradoras de vapor - exceto para aquecimento central e para veículos	25.22-5	Fabricação de caldeiras geradoras de vapor, exceto para aquecimento central e para veículos	
28.22-3	Fabricação de caldeiras geradoras de vapor - exceto para aquecimento central e para veículos	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de caldeiras geradoras de vapor - exceto para aquecimento central e para veículos

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
28.31-2	Produção de forjados de aço	25.31-4	* Produção de forjados de aço e de metais não-ferrosos e suas ligas	Forjados de aço
28.32-0	Produção de forjados de metais não-ferrosos e suas ligas	25.31-4	* Produção de forjados de aço e de metais não-ferrosos e suas ligas	Forjados de metais não-ferrosos e suas ligas
28.33-9	Fabricação de artefatos estampados de metal	25.32-2	* Produção de artefatos estampados de metal; metalurgia do pó	Fabricação de artefatos estampados de metal
28.34-7	Metalurgia do pó	25.32-2	* Produção de artefatos estampados de metal; metalurgia do pó	Metalurgia do pó
28.39-8	Têmpera, cementação e tratamento térmico do aço, serviços de usinagem, galvanotécnica e solda	25.39-0	Serviços de usinagem, solda, tratamento e revestimento em metais	
28.41-0	Fabricação de artigos de cutelaria	25.41-1		
28.42-8	Fabricação de artigos de serralheria - exceto esquadrias	25.42-0	Fabricação de artigos de serralheria, exceto esquadrias	
28.43-6	Fabricação de ferramentas manuais	25.43-8	* Fabricação de ferramentas	Fabricação de ferramentas manuais
28.81-9	Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras para aquecimento central	33.11-2	* Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, exceto para veículos	Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras para aquecimento central
28.82-7	Manutenção e reparação de caldeiras geradoras de vapor - exceto para aquecimento central e para veículos	33.11-2	* Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, exceto para veículos	Manutenção e reparação de caldeiras geradoras de vapor - exceto para aquecimento central e para veículos
28.91-6	Fabricação de embalagens metálicas	25.91-8		
28.91-6	Fabricação de embalagens metálicas	33.19-8	* Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente	Reparação de tambores metálicos
28.92-4	Fabricação de artefatos de trefilados	25.92-6	Fabricação de produtos de trefilados de metal	
28.93-2	Fabricação de artigos de funilaria e de artigos de metal para usos doméstico e pessoal	25.93-4	Fabricação de artigos de metal para uso doméstico e pessoal	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
28.99-1	Fabricação de outros produtos elaborados de metal	25.99-3	Fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente	
28.99-1	Fabricação de outros produtos elaborados de metal	32.92-2	* Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança e proteção pessoal e profissional	Fabricação de capacetes de metal para segurança e proteção
28.99-1	Fabricação de outros produtos elaborados de metal	32.99-0	* Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente	Fabricação de letras, letreiros e placas de metal
28.99-1	Fabricação de outros produtos elaborados de metal	33.19-8	* Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente	Reparação de outros produtos de metal (divisão 25)
29.11-4	Fabricação de motores estacionários de combustão interna, turbinas e outras máquinas motrizes não elétricas - exceto para aviões e veículos rodoviários	28.11-9	Fabricação de motores e turbinas, exceto para aviões e veículos rodoviários	
29.11-4	Fabricação de motores estacionários de combustão interna, turbinas e outras máquinas motrizes não elétricas - exceto para aviões e veículos rodoviários	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de motores estacionários de combustão interna, turbinas e outras máquinas motrizes não elétricas
29.12-2	Fabricação de bombas e carneiros hidráulicos	28.12-7	Fabricação de equipamentos hidráulicos e pneumáticos, exceto válvulas	
29.12-2	Fabricação de bombas e carneiros hidráulicos	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de bombas e carneiros hidráulicos
29.13-0	Fabricação de válvulas, torneiras e registros	28.13-5	Fabricação de válvulas, registros e dispositivos semelhantes	
29.13-0	Fabricação de válvulas, torneiras e registros	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de válvulas, torneiras e registros
29.14-9	Fabricação de compressores	28.14-3		
29.14-9	Fabricação de compressores	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de compressores

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
29.15-7	Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais - inclusive rolamentos	28.15-1	Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais	
29.15-7	Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais - inclusive rolamentos	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de equipamentos de transmissão para fins industriais
29.21-1	Fabricação de fornos industriais, aparelhos e equipamentos não-elétricos para instalações térmicas	28.21-6	* Fabricação de aparelhos e equipamentos para instalações térmicas	Exceto a fabricação de estufas elétricas para fins industriais
29.21-1	Fabricação de fornos industriais, aparelhos e equipamentos não-elétricos para instalações térmicas	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de fornos industriais, aparelhos e equipamentos não-elétricos para instalações térmicas
29.22-0	Fabricação de estufas elétricas para fins industriais	28.21-6	* Fabricação de aparelhos e equipamentos para instalações térmicas	Fabricação de estufas elétricas para fins industriais
29.22-0	Fabricação de estufas elétricas para fins industriais	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de estufas elétricas para fins industriais
29.23-8	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas e pessoas	28.22-4		
29.23-8	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas e pessoas	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas e pessoas
29.24-6	Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação de uso industrial	28.23-2	Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação para uso industrial e comercial	
29.24-6	Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação de uso industrial	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação de uso industrial

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
29.25-4	Fabricação de equipamentos de ar condicionado	28.24-1	Fabricação de aparelhos e equipamentos de ar condicionado	
29.29-7	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso geral	28.25-9	Fabricação de máquinas e equipamentos para saneamento básico e ambiental	
29.29-7	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso geral	28.29-1	* Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente	Exceto a fabricação de máquinas para saneamento básico e ambiental
29.29-7	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso geral	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de outras máquinas e equipamentos de uso geral
29.31-9	Fabricação de máquinas e equipamentos para agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais	28.32-1	Fabricação de equipamentos para irrigação agrícola	
29.31-9	Fabricação de máquinas e equipamentos para agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais	28.33-0	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, exceto para irrigação	
29.31-9	Fabricação de máquinas e equipamentos para agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas e equipamentos para agricultura e pecuária
29.32-7	Fabricação de tratores agrícolas	28.31-3		
29.40-8	Fabricação de máquinas-ferramenta	27.90-2	* Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente	Fabricação de aparelhos elétricos de solda, manuais
29.40-8	Fabricação de máquinas-ferramenta	28.40-2		
29.40-8	Fabricação de máquinas-ferramenta	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas-ferramenta
29.51-3	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria de prospecção e extração de petróleo	28.51-8	Fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
29.51-3	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria de prospecção e extração de petróleo	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas e equipamentos para a indústria de prospecção e extração de petróleo
29.52-1	Fabricação de outras máquinas e equipamentos para a extração de minérios e indústria da construção	28.52-6	Fabricação de outras máquinas e equipamentos para uso na extração mineral, exceto na extração de petróleo	
29.52-1	Fabricação de outras máquinas e equipamentos para a extração de minérios e indústria da construção	28.54-2	* Fabricação de máquinas e equipamentos para terraplenagem, pavimentação e construção, exceto tratores	Fabricação de máquinas para uso na construção
29.52-1	Fabricação de outras máquinas e equipamentos para a extração de minérios e indústria da construção	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas e equipamentos para a extração de minérios e indústria da construção
29.53-0	Fabricação de tratores de esteira e tratores de uso na extração mineral e construção	28.53-4	Fabricação de tratores, exceto agrícolas	
29.54-8	Fabricação de máquinas e equipamentos de terraplenagem e pavimentação	28.54-2	* Fabricação de máquinas e equipamentos para terraplenagem, pavimentação e construção, exceto tratores	Exceto a fabricação de máquinas para uso na construção
29.54-8	Fabricação de máquinas e equipamentos de terraplenagem e pavimentação	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas e equipamentos de terraplenagem e pavimentação
29.61-0	Fabricação de máquinas para a indústria metalúrgica - exceto máquinas - ferramenta	28.61-5	Fabricação de máquinas para a indústria metalúrgica, exceto máquinas-ferramenta	
29.61-0	Fabricação de máquinas para a indústria metalúrgica - exceto máquinas - ferramenta	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas para a indústria metalúrgica
29.62-9	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias alimentar, de bebidas e fumo	28.62-3	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
29.62-9	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias alimentar, de bebidas e fumo	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas e equipamentos para as indústrias alimentar, de bebidas e fumo
29.63-7	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria têxtil	28.63-1		
29.63-7	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria têxtil	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas e equipamentos para a indústria têxtil
29.64-5	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário e de couro e calçados	28.64-0	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário, do couro e de calçados	
29.64-5	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário e de couro e calçados	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário e de couro e calçados
29.65-3	Fabricação de máquinas e equipamentos para indústrias de celulose, papel e papelão e artefatos	28.65-8	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de celulose, papel e papelão e artefatos	
29.65-3	Fabricação de máquinas e equipamentos para indústrias de celulose, papel e papelão e artefatos	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de máquinas e equipamentos para indústrias de celulose, papel e papelão e artefatos
29.69-6	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso específico	25.43-8	* Fabricação de ferramentas	Fabricação de moldes e modelos
29.69-6	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso específico	28.66-6	Fabricação de máquinas e equipamentos para a indústria do plástico	
29.69-6	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso específico	28.69-1	Fabricação de máquinas e equipamentos para uso industrial específico não especificados anteriormente	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
29.69-6	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso específico	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de outras máquinas e equipamentos de uso específico
29.71-8	Fabricação de armas de fogo e munições	25.50-1	* Fabricação de equipamento bélico pesado, armas de fogo e munições	Fabricação de armas de fogo e munições
29.72-6	Fabricação de equipamento bélico pesado	25.50-1	* Fabricação de equipamento bélico pesado, armas de fogo e munições	Fabricação de equipamento bélico pesado
29.72-6	Fabricação de equipamento bélico pesado	30.50-4	Fabricação de veículos militares de combate	
29.81-5	Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico	27.51-1		
29.89-0	Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos	27.59-7	Fabricação de aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente	
29.91-2	Manutenção e reparação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	33.14-7	* Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos da indústria mecânica	Manutenção e reparação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão
29.92-0	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos de uso geral	33.14-7	* Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos da indústria mecânica	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos de uso geral
29.93-9	Manutenção e reparação de tratores e de máquinas e equipamentos para agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais	33.14-7	* Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos da indústria mecânica	Manutenção e reparação de tratores e de máquinas e equipamentos para agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais
29.94-7	Manutenção e reparação de máquinas-ferramenta	33.14-7	* Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos da indústria mecânica	Manutenção e reparação de máquinas-ferramenta
29.95-5	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos de uso na extração mineral e construção	33.14-7	* Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos da indústria mecânica	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos de uso na extração mineral e construção

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
29.96-3	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos de uso específico	33.14-7	* Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos da indústria mecânica	Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos de uso específico
30.11-2	Fabricação de máquinas de escrever e calcular, copiadoras e outros equipamentos não-eletrônicos para escritório	28.29-1	* Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente	Fabricação de máquinas de escrever e calcular, copiadoras e outros equipamentos não-eletrônicos para escritório
30.12-0	Fabricação de máquinas de escrever e calcular, copiadoras e outros equipamentos eletrônicos destinados à automação gerencial e comercial	28.29-1	* Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente	Fabricação de máquinas de escrever e calcular, eletrônicas
30.21-0	Fabricação de computadores	26.21-3	* Fabricação de equipamentos de informática	Fabricação de computadores
30.22-8	Fabricação de equipamentos periféricos para máquinas eletrônicas para tratamento de informações	26.22-1	* Fabricação de periféricos para equipamentos de informática	Fabricação de periféricos para equipamentos de informática
31.11-9	Fabricação de geradores de corrente contínua ou alternada	27.10-4	* Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos	Fabricação de geradores de corrente contínua ou alternada
31.11-9	Fabricação de geradores de corrente contínua ou alternada	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de geradores elétricos
31.12-7	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes	27.10-4	* Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes
31.12-7	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de transformadores, indutores, conversores semelhantes
31.13-5	Fabricação de motores elétricos	27.10-4	* Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos	Fabricação de motores elétricos
31.13-5	Fabricação de motores elétricos	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de motores elétricos

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
31.21-6	Fabricação de subestações, quadros de comando, reguladores de voltagem e outros aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia	27.31-7	Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica	
31.21-6	Fabricação de subestações, quadros de comando, reguladores de voltagem e outros aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia
31.22-4	Fabricação de material elétrico para instalações em circuito de consumo	27.32-5		
31.30-5	Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados	27.33-3	*	Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados
31.41-0	Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos - exceto para veículos	27.21-0	Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos, exceto para veículos automotores	
31.42-9	Fabricação de baterias e acumuladores para veículos	27.22-8	Fabricação de baterias e acumuladores para veículos automotores	
31.51-8	Fabricação de lâmpadas	27.40-6	* Fabricação de lâmpadas e outros equipamentos de iluminação	Fabricação de lâmpadas
31.52-6	Fabricação de luminárias e equipamentos de iluminação - exceto para veículos	27.40-6	* Fabricação de lâmpadas e outros equipamentos de iluminação	Exceto a fabricação de lâmpadas
31.52-6	Fabricação de luminárias e equipamentos de iluminação - exceto para veículos	32.99-0	* Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente	Fabricação de painéis e letreiros luminosos
31.60-7	Fabricação de material elétrico para veículos - exceto baterias	29.45-0	Fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias	
31.81-0	Manutenção e reparação de geradores, transformadores e motores elétricos	33.13-9	* Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos elétricos	Manutenção e reparação de geradores, transformadores e motores elétricos

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
31.82-8	Manutenção e reparação de baterias e acumuladores elétricos	33.13-9	* Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos elétricos	Manutenção e reparação de baterias e acumuladores elétricos
31.89-5	Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente	33.13-9	* Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos elétricos	Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos não especificados anteriormente
31.91-7	Fabricação de eletrodos, contatos e outros artigos de carvão e grafita para uso elétrico, eletroímãs e isoladores	27.90-2	* Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente	Fabricação de artigos de carvão e grafita para uso elétrico, eletroímãs e isoladores
31.92-5	Fabricação de aparelhos e utensílios para sinalização e alarme	26.32-9	* Fabricação de aparelhos telefônicos e de outros equipamentos de comunicação	Fabricação de sistemas de alarme ligados a uma estação de controle
31.92-5	Fabricação de aparelhos e utensílios para sinalização e alarme	27.90-2	* Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente	Fabricação de aparelhos e utensílios para sinalização e alarme
31.92-5	Fabricação de aparelhos e utensílios para sinalização e alarme	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de aparelhos para sinalização e alarme
31.99-2	Fabricação de outros aparelhos ou equipamentos elétricos	27.90-2	* Fabricação de equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente	Exceto a fabricação de aparelhos elétricos manuais para solda, artefatos de carvão e grafita e aparelhos para sinalização a alarme
31.99-2	Fabricação de outros aparelhos ou equipamentos elétricos	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de outros aparelhos ou equipamentos elétricos
32.10-7	Fabricação de material eletrônico básico	26.10-8	Fabricação de componentes eletrônicos	
32.21-2	Fabricação de equipamentos transmissores de rádio e televisão e de equipamentos para estações telefônicas, para radiotelefonia e radiotelegrafia - inclusive de microondas e repetidoras	26.31-1	Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
32.21-2	Fabricação de equipamentos transmissores de rádio e televisão e de equipamentos para estações telefônicas, para radiotelefonia e radiotelegrafia - inclusive de microondas e repetidoras	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de equipamentos transmissores de comunicação
32.22-0	Fabricação de aparelhos telefônicos, sistemas de intercomunicação e semelhantes	26.32-9	* Fabricação de aparelhos telefônicos e de outros equipamentos de comunicação	Exceto a manutenção de telefones
32.30-1	Fabricação de aparelhos receptores de rádio e televisão e de reprodução, gravação ou amplificação de som e vídeo	26.40-0	Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo	
32.90-5	Manutenção e reparação de aparelhos e equipamentos de telefonia e radiotelefonia e de transmissores de televisão e rádio - exceto telefones	95.12-6	* Reparação e manutenção de equipamentos de comunicação	Exceto a manutenção de telefones
33.10-3	Fabricação de aparelhos e instrumentos para usos médico-hospitalares, odontológicos e de laboratórios e aparelhos ortopédicos	26.60-4	Fabricação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação	
33.10-3	Fabricação de aparelhos e instrumentos para usos médico-hospitalares, odontológicos e de laboratórios e aparelhos ortopédicos	31.02-1	* Fabricação de móveis com predominância de metal	Fabricação de cadeiras para barbeiros e cabeleireiros
33.10-3	Fabricação de aparelhos e instrumentos para usos médico-hospitalares, odontológicos e de laboratórios e aparelhos ortopédicos	32.50-7	* Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	Fabricação de instrumentos não-eletrônicos para uso médico-hospitalar, aparelhos e próteses ortopédicos, laboratórios dentários, mobiliário hospitalar; etc.

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
33.10-3	Fabricação de aparelhos e instrumentos para usos médico-hospitalares, odontológicos e de laboratórios e aparelhos ortopédicos	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação
33.20-0	Fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle - exceto equipamentos para controle de processos industriais	26.51-5	* Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle	Exceto a fabricação de termômetros médicos
33.20-0	Fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle - exceto equipamentos para controle de processos industriais	32.50-7	* Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	Fabricação de termômetros médicos
33.20-0	Fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle - exceto equipamentos para controle de processos industriais	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle
33.30-8	Fabricação de máquinas, aparelhos e equipamentos de sistemas eletrônicos dedicados a automação industrial e controle do processo produtivo	26.51-5	* Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle	Fabricação de equipamentos para automação industrial e controle do processo produtivo
33.30-8	Fabricação de máquinas, aparelhos e equipamentos de sistemas eletrônicos dedicados a automação industrial e controle do processo produtivo	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de aparelhos e equipamentos de controle do processo produtivo
33.40-5	Fabricação de aparelhos, instrumentos e materiais ópticos, fotográficos e cinematográficos	26.70-1	Fabricação de equipamentos e instrumentos ópticos, fotográficos e cinematográficos	
33.40-5	Fabricação de aparelhos, instrumentos e materiais ópticos, fotográficos e cinematográficos	27.33-3	* Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados	Fabricação de cabos de fibra óptica

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
33.40-5	Fabricação de aparelhos, instrumentos e materiais ópticos, fotográficos e cinematográficos	32.50-7	* Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	Fabricação de artigos ópticos
33.40-5	Fabricação de aparelhos, instrumentos e materiais ópticos, fotográficos e cinematográficos	33.21-0	* Instalação de máquinas e equipamentos industriais	Instalação sob contrato de aparelhos e instrumentos ópticos
33.50-2	Fabricação de cronômetros e relógios	26.52-3		
33.91-0	Manutenção e reparação de equipamentos médico-hospitalares, odontológicos e de laboratório	33.12-1	* Manutenção e reparação de equipamentos eletrônicos e ópticos	Manutenção e reparação de equipamentos eletrônicos para uso médico-hospitalares, odontológicos e de laboratório
33.92-8	Manutenção e reparação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle - exceto equipamentos de controle de processos industriais	33.12-1	* Manutenção e reparação de equipamentos eletrônicos e ópticos	Manutenção e reparação de aparelhos de medida, teste e controle
33.93-6	Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e equipamentos de sistemas eletrônicos dedicados à automação industrial e controle do processo produtivo	33.12-1	* Manutenção e reparação de equipamentos eletrônicos e ópticos	Manutenção e reparação de equipamentos dedicados à automação industrial e controle do processo produtivo
33.94-4	Manutenção e reparação de instrumentos ópticos e cinematográficos	33.12-1	* Manutenção e reparação de equipamentos eletrônicos e ópticos	Manutenção e reparação de aparelhos ópticos
34.10-0	Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários	29.10-7		
34.20-7	Fabricação de caminhões e ônibus	29.20-4		
34.31-2	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhão	29.30-1	* Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhão
34.31-2	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhão	33.19-8	* Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente	Manutenção de contêineres

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
34.32-0	Fabricação de carrocerias para ônibus	29.30-1	* Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores	Fabricação de carrocerias para ônibus
34.39-8	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para outros veículos	29.30-1	* Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para veículos automotores	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para outros veículos
34.41-0	Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor	29.41-7	Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores	
34.42-8	Fabricação de peças e acessórios para os sistemas de marcha e transmissão	29.42-5	Fabricação de peças e acessórios para os sistemas de marcha e transmissão de veículos automotores	
34.43-6	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios	29.43-3	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores	
34.44-4	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão	29.44-1	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos automotores	
34.49-5	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente	29.49-2	Fabricação de peças e acessórios para veículos automotores não especificados anteriormente	
34.50-9	Recondicionamento ou recuperação de motores para veículos automotores	29.50-6	Recondicionamento e recuperação de motores para veículos automotores	
35.11-4	Construção e reparação de embarcações e estruturas flutuantes	30.11-3	Construção de embarcações e estruturas flutuantes	
35.11-4	Construção e reparação de embarcações e estruturas flutuantes	33.17-1	* Manutenção e reparação de embarcações	Manutenção e reparação de embarcações e estruturas flutuantes
35.12-2	Construção e reparação de embarcações para esporte e lazer	30.12-1	Construção de embarcações para esporte e lazer	
35.12-2	Construção e reparação de embarcações para esporte e lazer	33.17-1	Manutenção e reparação de embarcações	
35.21-1	Construção e montagem de locomotivas, vagões e outros materiais rodantes	30.31-8	Fabricação de locomotivas, vagões e outros materiais rodantes	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
35.22-0	Fabricação de peças e acessórios para veículos ferroviários	30.32-6		
35.23-8	Reparação de veículos ferroviários	33.15-5	Manutenção e reparação de veículos ferroviários	
35.31-9	Construção e montagem de aeronaves	30.41-5	Fabricação de aeronaves	
35.31-9	Construção e montagem de aeronaves	30.42-3	Fabricação de turbinas, motores e outros componentes e peças para aeronaves	
35.32-7	Reparação de aeronaves	33.16-3	* Manutenção e reparação de aeronaves	Reparação de aeronaves
35.91-2	Fabricação de motocicletas	30.91-1		
35.92-0	Fabricação de bicicletas e triciclos não-motorizados	30.92-0	*	Exceto a manutenção de bicicletas triciclos não-motorizados
35.99-8	Fabricação de outros equipamentos de transporte	30.99-7	Fabricação de equipamentos de transporte não especificados anteriormente	
36.11-0	Fabricação de móveis com predominância de madeira	31.01-2		
36.11-0	Fabricação de móveis com predominância de madeira	33.29-5	* Instalação de equipamentos não especificados anteriormente	Serviços de montagem de móveis com predominância de madeira
36.12-9	Fabricação de móveis com predominância de metal	31.02-1	*	Exceto a fabricação de cadeiras para barbeiros e cabeleireiros
36.12-9	Fabricação de móveis com predominância de metal	33.29-5	* Instalação de equipamentos não especificados anteriormente	Serviços de montagem de móveis com predominância de metal
36.13-7	Fabricação de móveis de outros materiais	31.03-9	Fabricação de móveis de outros materiais, exceto madeira e metal	
36.13-7	Fabricação de móveis de outros materiais	33.29-5	* Instalação de equipamentos não especificados anteriormente	Serviços de montagem de móveis, exceto de madeira e metal
36.14-5	Fabricação de colchões	31.04-7		
36.91-9	Lapidação de pedras preciosas e semi-preciosas, fabricação de artefatos de ourivesaria e joalheria	32.11-6	Lapidação de gemas e fabricação de artefatos de ourivesaria e joalheria	

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
36.92-7	Fabricação de instrumentos musicais	32.20-5		
36.93-5	Fabricação de artefatos para caça, pesca e esporte	32.30-2	Fabricação de artefatos para pesca e esporte	
36.94-3	Fabricação de brinquedos e de jogos recreativos	32.40-0	Fabricação de brinquedos e jogos recreativos	
36.94-3	Fabricação de brinquedos e de jogos recreativos	33.19-8	* Manutenção e reparação de equipamentos e produtos não especificados anteriormente	Manutenção de jogos operados por moedas
36.95-1	Fabricação de canetas, lápis, fitas impressoras para máquinas e outros artigos para escritório	32.99-0	* Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente	Fabricação de canetas, lápis, fitas impressoras para máquinas e outros artigos para escritório
36.96-0	Fabricação de aviamentos para costura	32.99-0	* Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente	Fabricação de aviamentos para costura
36.97-8	Fabricação de escovas, pincéis e vassouras	32.91-4		
36.99-4	Fabricação de produtos diversos	20.92-4	* Fabricação de explosivos	Fabricação de fósforos de segurança
36.99-4	Fabricação de produtos diversos	22.29-3	* Fabricação de artefatos de material plástico não especificados anteriormente	Fabricação de linóleo
36.99-4	Fabricação de produtos diversos	23.99-1	* Fabricação de produtos de minerais Não Metálicos não especificados anteriormente	Decoração, vitrificação e outros trabalhos em cerâmica, vidro e semelhantes
36.99-4	Fabricação de produtos diversos	28.29-1	* Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente	Fabricação de carrosséis, balanços e semelhantes para parques de diversões e feiras
36.99-4	Fabricação de produtos diversos	30.92-0	* Fabricação de bicicletas e triciclos não-motorizados	Fabricação de carrinhos para bebês
36.99-4	Fabricação de produtos diversos	32.12-4	Fabricação de bijuterias e artefatos semelhantes	
36.99-4	Fabricação de produtos diversos	32.99-0	* Fabricação de produtos diversos não especificados anteriormente	Produtos diversos não especificados anteriormente
36.99-4	Fabricação de produtos diversos	33.29-5	* Instalação de equipamentos não especificados anteriormente	Instalação sob contrato de equipamentos não especificados anteriormente

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
37.10-9	Reciclagem de sucatas metálicas	38.31-9	Recuperação de materiais metálicos	
37.20-6	Reciclagem de sucatas não-metálicas	38.32-7	Recuperação de materiais plásticos	
37.20-6	Reciclagem de sucatas não-metálicas	38.39-4	* Recuperação de materiais não especificados anteriormente	Usinas de compostagem
Seção E – Produção e distribuição de eletricidade, gás e água				
40.11-8	Produção de energia elétrica	35.11-5	Geração de energia elétrica	
40.12-6	Transmissão de energia elétrica	35.12-3		
40.13-4	Comércio atacadista de energia elétrica	35.13-1		
40.14-2	Distribuição de energia elétrica	35.14-0		
40.20-7	Produção e distribuição de gás através de tubulações	35.20-4	Produção de gás; processamento de gás natural; distribuição de combustíveis gasosos por redes urbanas	
40.30-4	Produção e distribuição de vapor e água quente	35.30-1	Produção e distribuição de vapor, água quente e ar condicionado	
41.00-9	Captação, tratamento e distribuição de água	36.00-6	*	Exceto a distribuição de água através de carro-pipa
Seção F – Construção				
45.11-0	Demolição e preparação do terreno	43.11-8	* Demolição e preparação de canteiros de obras	Exceto o aluguel de equipamentos de demolição com operador
45.11-0	Demolição e preparação do terreno	43.13-4	* Obras de terraplenagem	Exceto a execução de escavações diversas para construção
45.11-0	Demolição e preparação do terreno	43.19-3	* Serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente	Exceto os nivelamentos diversos para construção e a demarcação de locais de construção
45.12-8	Sondagens e fundações destinadas à construção	43.12-6	Perfurações e sondagens	
45.12-8	Sondagens e fundações destinadas à construção	43.91-6	* Obras de fundações	Obras de fundações
45.13-6	Grandes movimentações de terra	43.13-4	* Obras de terraplenagem	Execução de escavações diversas para construção

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
45.13-6	Grandes movimentações de terra	43.19-3	* Serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente	Execução de escavações diversas para construção, drenagem do solo, rebaixamento de lençóis freáticos, preparação de locais para mineração
45.21-7	Edificações (residenciais, industriais, comerciais e de serviços)	41.20-4	Construção de edifícios	
45.21-7	Edificações (residenciais, industriais, comerciais e de serviços)	42.99-5	* Obras de engenharia civil não especificadas anteriormente	Construção de instalações esportivas e recreativas ao ar livre
45.21-7	Edificações (residenciais, industriais, comerciais e de serviços)	43.99-1	* Serviços especializados para construção não especificados anteriormente	Administração de obras
45.22-5	Obras Viárias	42.11-1	Construção de rodovias e ferrovias	
45.22-5	Obras Viárias	42.13-8	Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas	
45.23-3	Obras de artes especiais	42.12-0	Construção de obras-de-arte especiais	
45.25-0	Obras de montagem	42.92-8	Montagem de instalações industriais e de estruturas metálicas	
45.25-0	Obras de montagem	43.99-1	* Serviços especializados para construção não especificados anteriormente	Montagem e desmontagem de andaimes e outras estruturas temporárias
45.29-2	Obras de outros tipos	42.22-7	Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas	
45.29-2	Obras de outros tipos	42.23-5	Construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto	
45.29-2	Obras de outros tipos	42.91-0	Obras portuárias, marítimas e fluviais	
45.29-2	Obras de outros tipos	42.99-5	* Obras de engenharia civil não especificadas anteriormente	Exceto a construção de instalações esportivas e recreativas ao ar livre
45.29-2	Obras de outros tipos	43.99-1	* Serviços especializados para construção não especificados anteriormente	Construção de fornos industriais, partes de edifícios

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
45.31-4	Obras para geração e distribuição de energia elétrica	42.21-9	* Obras para geração e distribuição de energia elétrica e para telecomunicações	Exceto a construção e a manutenção de estações e redes para telecomunicações
45.33-0	Obras para telecomunicações	42.21-9	* Obras para geração e distribuição de energia elétrica e para telecomunicações	Construção e a manutenção de estações e redes para telecomunicações
45.41-1	Instalações elétricas	43.21-5		
45.41-1	Instalações elétricas	43.29-1	* Obras de instalações em construções não especificadas anteriormente	Instalação, manutenção e reparação de elevadores, escadas e esteiras rolantes - exceto as de fabricação própria
45.42-0	Instalações de sistemas de ar condicionado, de ventilação e refrigeração	43.22-3	* Instalações hidráulicas, de sistemas de ventilação e refrigeração	Instalação e manutenção de sistemas centrais de ar condicionado, de ventilação e refrigeração
45.43-8	Instalações hidráulicas, sanitárias, de gás e de sistema de prevenção contra incêndio	43.22-3	* Instalações hidráulicas, de sistemas de ventilação e refrigeração	Exceto a instalação e manutenção de sistemas centrais de ar condicionado, de ventilação e refrigeração
45.49-7	Outras obras de instalações	43.29-1	* Obras de instalações em construções não especificadas anteriormente	Exceto a instalação, manutenção e reparação de elevadores, escadas e esteiras rolantes - exceto as de fabricação própria
45.50-0	Obras de acabamento	38.11-4	* Coleta de resíduos não-perigosos	Retirada de entulhos de construção
45.50-0	Obras de acabamento	43.30-4	*	Exceto obras de alvenaria
45.50-0	Obras de acabamento	43.99-1	* Serviços especializados para construção não especificados anteriormente	Obras de alvenaria; instalação de piscinas pré-fabricadas; limpeza de fachadas
45.60-8	Aluguel de equipamentos de construção e demolição com operários	43.11-8	* Demolição e preparação de canteiros de obras	Aluguel de equipamentos para demolição com operador
45.60-8	Aluguel de equipamentos de construção e demolição com operários	43.13-4	* Obras de terraplenagem	Aluguel de equipamentos para obras de terraplenagem com operador

Tabela 12 – Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0

CNAE 1.0 (versão atual)		CNAE 2.0 (D.O.U. 05/09/2006)		Observações (Junho, 2007)
código	denominação	código	denominação	
45.60-8	Aluguel de equipamentos de construção e demolição com operários	43.30-4	* Obras de acabamento	Aluguel de equipamentos para obras de acabamentos com operador
45.60-8	Aluguel de equipamentos de construção e demolição com operários	43.91-6	* Obras de fundações	Aluguel de equipamentos para obras de fundações com operador
45.60-8	Aluguel de equipamentos de construção e demolição com operários	43.99-1	* Serviços especializados para construção não especificados anteriormente	Aluguel de guias, guindastes e elevadores de obras com operador

Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas/CEEC.

Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/concla/revisao2007/PropCNAE20/CNAE20_Correspondencia20x10pdf>.

Anexo C – Bases de Dados Utilizadas

A. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

- Censo Demográfico. Resultados do Universo
(Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2000ru.asp>).
- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2001 a 2004 – PNAD
(Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pnad/default.asp?o=17&i=P>>).

B. MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL (MPS)

- Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br/>>
- Base de Dados do Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS)
(Disponível em: <<http://creme.dataprev.gov.br/info/logo/inicio.htm>>).
- Anuário Estatístico da Previdência Social 2004 – AEPS
(Disponível em: <http://www.mps.gov.br/pg_secundarias/previdencia_social_13_01.asp>).
(Disponível em: <www.mps.gov.br/pg_secundarias/previdencia_social_13_02.asp>).
- Base de dados do Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho
(Disponível em: <<http://creme.dataprev.gov.br/AEAT/Inicio.htm>>).
- Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho 2004 – AEAT
(Disponível em: <www.mps.gov.br/pg_secundarias/previdencia_social_13_07.asp>).
- Informações Estatísticas da Previdência Complementar
(Disponível em: <www.mps.gov.br/pg_secundarias/previdencia_complementar_04.asp>).

C. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE)

- Disponível em: <www.mte.gov.br>
- CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
Disponível em: <www.mte.gov.br/Empregador/caged/Estatistica>
Disponível em: <<http://estatistica.caged.com.br>>

Anexo D – Indicadores Utilizados nas Análises

Taxa de incidência de acidentes de trabalho

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{números de novos casos de acidentes do trabalho registrados}}{\text{número médio anual de vínculos}} \times 1.000$$

Taxa de incidência específica de doenças relacionadas ao trabalho

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{números de casos novos de doenças relacionadas ao trabalho}}{\text{número médio anual de vínculos}} \times 1.000$$

Taxa de incidência específica de acidentes do trabalho (típicos)

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{números de casos novos de acidentes do trabalho típicos}}{\text{número médio anual de vínculos}} \times 1.000$$

Taxa de mortalidade por acidente do trabalho

Método de Cálculo:

$$\frac{\text{números de óbitos decorrentes de acidentes do trabalho}}{\text{número médio anual de vínculos}} \times 1.000$$

Taxa de letalidade**Método de Cálculo:**

$$\frac{\text{números de óbitos decorrentes de acidentes do trabalho}}{\text{número de acidentes do trabalho registrados}} \times 1.000$$

Indicadores sugeridos pelo IRSST**Taxa de severidade****Método de Cálculo:**

$$\text{Taxa de severidade}^9 = \frac{\text{Número de dias de ausência indenizados}}{\text{Média do número de lesões no anos}}$$

Taxa de frequência (FTE)**Método de Cálculo:**

$$\text{Taxa de frequência (FTE)}^{10} = \frac{\text{Média anual do número de lesões}}{\text{Média anual do número de horas trabalhadas}} \times 200.000$$

Taxa de prevalência (FTE)**Método de Cálculo:**

$$\text{Taxa de prevalência (FTE)}^{11} = \frac{\frac{\text{Número de dias de ausência indenizados}}{\text{Média anual do número de horas trabalhadas}}}{365 \text{ dias}} \times 1.000$$

9 Severity Rate = Number of days of absence (compensated)/Number of time-loss injuries, segundo IRSST, Canadá.

10 Frequency rate (Incidence FTE) = Annual average number of time-loss injuries/Annual average number of hours worked X 200.000, segundo IRSST, Canadá.

11 Prevalence rate (FTE) = (Number of days of absence (compensated)/Annual average number of hours worked / 2000) / 365 days X 1000, segundo IRSST, Canadá.

Calcula-se o número de dias de ausência indenizados – média de horas habitualmente trabalhadas por semana X número total anual de benefícios concedidos (174.325 benefícios) = total de 48.043.970 dias de ausência indenizados.

Calcula-se a média anual do número de lesões (*time-loss injuries*) considerada equivalente ao número de acidentes do trabalho registrados no ano.

Calcula-se a média anual do número de horas trabalhadas da seguinte forma – média de horas/ano trabalhadas X número médio anual de vínculos – empregos em 31 dez 2004.

Calcula-se as horas/ano da seguinte forma – média de horas habitualmente trabalhadas por semana (42,4 h X 52 semanas (correspondente a um ano de trabalho)).

Anexo E – Ramo da Indústria no Brasil e nas Unidades da Federação

Tabela 13 – Distribuição em Número e Percentual da População Trabalhadora da Indústria, em Relação ao Total de Trabalhadores(as) de Todos os Setores da Economia e ao Total da População Economicamente Ativa, nos 27 Estados e no Brasil, 2004

UF	Total Trabalhadores(as) da Indústria		Total Trabalhadores(as) nos demais Setores da Economia		Total de trabalhadores(as) todos setores	Total População Economicamente Ativa(PEA)	% ³
	N	% ¹	N	% ²			
AC	7.413	10,1	66.318	89,9	73.731	302.171	2,5
AL	107.927	31,1	238.576	68,9	346.503	1.262.216	8,6
AP	6.263	8,9	63.855	91,1	70.118	235.929	2,7
AM	98.696	27,0	266.392	73,0	365.088	1.433.793	6,9
BA	218.935	15,0	1.239.380	85,0	1.458.315	6.956.339	3,1
CE	207.210	24,1	653.225	75,9	860.435	3.913.596	5,3
ES	131.296	22,1	462.297	77,9	593.593	1.793.510	7,3
GO	173.674	19,9	699.150	80,1	872.824	2.888.075	6,0
MA	42.648	11,5	327.722	88,5	370.370	2.913.896	1,5
MT	91.068	19,3	381.568	80,7	472.636	1.485.807	6,1
MS	64.551	16,5	327.109	83,5	391.660	1.158.293	5,6
MG	817.628	24,5	2.515.147	75,5	3.332.775	9.955.775	8,2
PA	124.770	19,6	510.723	80,4	635.493	3.308.042	3,8
PB	67.840	17,1	328.310	82,9	396.150	1.671.664	4,1
PR	551.880	27,1	1.480.890	72,9	2.032.770	5.593.930	9,9
PE	195.294	19,1	827.315	80,9	1.022.609	3.916.148	5,0
PI	34.766	13,2	228.417	86,8	263.183	1.645.253	2,1
RJ	452.010	14,8	2.608.164	85,2	3.060.174	7.464.237	6,1
RN	76.146	18,1	344.963	81,9	421.109	1.335.066	5,7
RS	708.916	32,3	1.484.416	67,7	2.193.332	6.089.841	11,6
RO	31.853	15,8	169.945	84,2	201.798	805.526	4,0
RR	3.696	15,9	19.576	84,1	23.272	161.549	2,3
SC	536.841	38,2	869.406	61,8	1.406.247	3.280.445	16,4
SP	2.416.769	26,1	6.856.408	73,9	9.273.177	20.457.468	11,8
SE	45.078	17,6	210.978	82,4	256.056	1.000.796	4,5
TO	19.227	12,0	140.468	88,0	159.695	681.219	2,8
DF	55.829	6,5	798.634	93,5	854.463	1.149.544	4,9

Tabela 13 – Distribuição em Número e Percentual da População Trabalhadora da Indústria, em Relação ao Total de Trabalhadores(as) de Todos os Setores da Economia e ao Total da População Economicamente Ativa, nos 27 Estados e no Brasil, 2004

UF	Total Trabalhadores(as) da Indústria		Total Trabalhadores(as) nos demais Setores da Economia		Total de Trabalhadores(as) todos Setores	Total População Economicamente Ativa (PEA)	% ³
	N	% ¹	N	% ²			
Brasil	7.288.244	23,2	24.119.332	76,8	31.407.576	92.860.128	7,8
Total ³	7.288.224	100,0	24.119.352	100,0	31.407.576	92.860.128	7,8

Fonte: MTE/RAIS 2004/ IBGE - Censos Demográficos e Contagem Populacional;

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1. Proporção de trabalhadores(as) da Indústria em relação ao total da população trabalhadora de todos os Setores da Economia, em cada Estado e Brasil.
2. Proporção de trabalhadores(as) dos demais Setores da Economia em relação ao total da população trabalhadora, de cada Estado e Brasil.
3. Proporção de trabalhadores(as) da Indústria em relação ao total da População Economicamente Ativa (PEA), de cada Estado e Brasil.

Tabela 14 – Número da População Trabalhadora da Indústria e dos Demais Setores da Economia, nas Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	INDÚSTRIA	DEMAIS SETORES	TOTAL
NORTE	291.918	1.237.277	1.529.195
CENTRO-OESTE	385.122	2.206.461	2.591.583
NORDESTE	995.844	4.398.886	5.394.730
SUDESTE	3.817.703	12.442.016	16.259.719
SUL	1.797.637	3.834.712	5.632.349
BRASIL	7.288.224	24.119.352	31.407.576

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Tabela 15 – Percentual da População Trabalhadora da Indústria e dos Demais Setores da Economia, nas Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	INDÚSTRIA	DEMAIS SETORES	TOTAL
NORTE	19,1	80,9	4,9
CENTRO-OESTE	14,9	85,1	8,3
NORDESTE	18,5	81,5	17,2
SUDESTE	23,5	76,5	51,8
SUL	31,9	68,1	17,9
BRASIL	23,2	76,8	100,0

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

Tabela 16 – Distribuição em Número e Percentual e da Diferença Relativa da População Trabalhadora da Indústria e de Todos os Setores da Economia, de cada Estado em Relação ao Total de Trabalhadores(as) no Brasil, 2004

UF	Total de Trabalhadores da Indústria	Total de Trabalhadores nos Setores	% ¹	% ²	(% ¹ -% ²) ³
AC	7.413	73.731	0,1	0,2	-0,1
AL	107.927	346.503	1,5	1,1	0,4
AP	6.263	70.118	0,1	0,2	-0,1
AM	98.696	365.088	1,4	1,2	0,2
BA	218.935	1.458.315	3,0	4,6	-1,6
CE	207.210	860.435	2,8	2,7	0,1
ES	131.296	593.593	1,8	1,9	-0,1
GO	173.674	872.824	2,4	2,8	-0,4
MA	42.648	370.370	0,6	1,2	-0,6
MT	91.068	472.636	1,2	1,5	-0,3
MS	64.551	391.660	0,9	1,2	-0,4
MG	817.628	3.332.775	11,2	10,6	0,6
PA	124.770	635.493	1,7	2,0	-0,3
PB	67.840	396.150	0,9	1,3	-0,3
PR	551.880	2.032.770	7,6	6,5	1,1
PE	195.294	1.022.609	2,7	3,3	-0,6
PI	34.766	263.183	0,5	0,8	-0,4
RJ	452.010	3.060.174	6,2	9,7	-3,5
RN	76.146	421.109	1,0	1,3	-0,3
RS	708.916	2.193.332	9,7	7,0	2,7
RO	31.853	201.798	0,4	0,6	-0,2
RR	3.696	23.272	0,1	0,1	0,0
SC	536.841	1.406.247	7,4	4,5	2,9
SP	2.416.769	9.273.177	33,2	29,5	3,6
SE	45.078	256.056	0,6	0,8	-0,2
TO	19.227	159.695	0,3	0,5	-0,2
DF	55.829	854.463	0,8	2,7	-2,0
BRASIL	7.288.244	31.407.576	100,0	100,0	0,0

Fonte: MTE/RAIS 2004.

1. Percentual de trabalhadores(as) na Indústria em cada Estado, em relação ao total da população trabalhadora no Brasil;
2. Percentual de trabalhadores(as) em todos os Setores da Economia em cada Estado em relação ao total da população trabalhadora no Brasil;
3. Diferença relativa dos percentuais da população trabalhadora na Indústria e em todos os Setores da Economia.

Tabela 17 – Distribuição em Número e Diferença Relativa da População Trabalhadora da Indústria e de Todos os Setores da Economia nas Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	INDÚSTRIA	TODOS SETORES	DIFERENÇA RELATIVA
NORTE	291.918	1.529.195	-0,9
CENTRO-OESTE	385.122	2.591.583	-3,0
NORDESTE	91.068	472.636	-3,5
SUDESTE	995.844	5.394.730	0,6
SUL	1.797.637	5.632.349	6,7
BRASIL	7.288.244	15.620.493	100,0

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Tabela 18 – Distribuição da População Trabalhadora Absoluta, Percentual e Cumulativa, segundo Setores Industriais, por CNAE 1.0, no Brasil, 2004

CNAE 1.0	Setores de Atividades Industriais	Número	%	% acumulada
15	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	1.149.708	15,8	15,8
45	Construção	1.118.570	15,3	31,1
18	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	495.727	6,8	37,9
19	Prep. de couros e fab. de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	394.606	5,4	43,3
28	Fabricação de produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	363.908	5,0	48,3
34	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	325.714	4,5	52,8
25	Fabricação de artigos de borracha e plástico	322.770	4,4	57,2
29	Fabricação de máquinas e equipamentos	321.091	4,4	61,6
24	Fabricação de produtos químicos	307.674	4,2	65,9
17	Fabricação de produtos têxteis	299.595	4,1	70,0
26	Fabricação de produtos de minerais Não Metálicos	292.265	4,0	74,0
36	Fabricação de móveis e indústrias diversas	290.884	4,0	78,0
20	Fabricação de produtos de madeira	252.280	3,5	81,4
27	Metalurgia básica	219.323	3,0	84,4
22	Edição, impressão e reprodução de gravações	192.553	2,6	87,1
21	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	136.844	1,9	89,0
31	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	135.881	1,9	90,8
40	Eletricidade, gás e água quente	108.489	1,5	92,3
41	Captação, tratamento e distribuição de água	105.584	1,4	93,8
32	Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicação	75.087	1,0	94,8

Tabela 18 – Distribuição da População Trabalhadora Absoluta, Percentual e Cumulativa, segundo Setores Industriais, por CNAE 1.0, no Brasil, 2004

CNAE 1.0	Setores de Atividades Industriais	Número	%	% acumulada
23	Fab. de coque, refino de petróleo, elab. de comb. nuclear e prod. de álcool	74.820	1,0	95,8
14	Extração de minerais Não Metálicos	71.848	1,0	96,8
35	Fabricação de outros equipamentos de transporte	59.591	0,8	97,6
33	Fabrica. de equip. de instr. médico-hospitalares, inst. de precisão e óticos	43.779	0,6	98,2
13	Extração de minerais metálicos	37.939	0,5	98,7
30	Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	27.114	0,4	99,1
11	Extração de petróleo e serviços correlatos	25.676	0,4	99,5
37	Reciclagem	18.629	0,3	99,7
16	Fabricação de produtos do fumo	15.219	0,2	99,9
10	Extração de carvão mineral	5.056	0,1	100,0
Brasil		7.288.224	100,0	100,0

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Tabela 19 – Distribuição do Número de Empresas, por Porte, na Indústria, Registradas nos 27 Estados e Brasil, 2004

ESTADOS	Total de Empresas em Todos os Setores	DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS POR PORTE NA INDÚSTRIA				Total de Empresas na Indústria	%¹
		MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE		
AC	4.346	581	74	13	0	668	15,4
AL	17.514	1.584	258	44	31	1.917	10,9
AP	3.473	412	29	14	1	456	13,1
AM	13.013	1.474	390	152	36	2.052	15,8
BA	115.817	9.744	1.331	347	49	11.471	9,9
CE	54.713	8.085	1.204	222	51	9.562	17,5
ES	58.537	7.279	1.146	146	21	8.592	14,7
GO	94.555	10.450	1.264	202	37	11.953	12,6
MA	22.365	2.137	338	65	9	2.549	11,4
MT	47.954	4.890	793	107	13	5.803	12,1
MS	47.596	3.258	404	83	17	3.762	7,9
MG	363.794	45.852	5.263	1.044	163	52.322	14,4
PA	34.323	3.513	887	208	33	4.641	13,5

Tabela 19 – Distribuição do Número de Empresas, por Porte, na Indústria, Registrados nos 27 Estados e Brasil, 2004

ESTADOS	Total de Empresas em Todos os Setores	DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE EMPRESAS POR PORTE NA INDÚSTRIA				Total de Empresas na Indústria	% ¹
		MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE		
PB	24.794	3.439	421	89	12	3.961	16,0
PR	210.840	28.003	3.785	716	107	32.611	15,5
PE	64.721	7.621	1.128	211	43	9.003	13,9
PI	15.526	2.098	238	44	8	2.388	15,4
RJ	219.681	17.231	2.954	609	98	20.892	9,5
RN	26.017	3.482	529	86	18	4.115	15,8
RS	226.665	35.736	4.191	1.039	182	41.148	18,2
RO	17.724	2.228	328	39	4	2.599	14,7
RR	2.401	285	27	8	0	320	13,3
SC	143.174	25.956	3.455	658	116	30.185	21,1
SP	723.716	83.207	15.669	3.488	580	102.944	14,2
SE	17.347	1.959	258	77	11	2.305	13,3
TO	13.755	1.334	133	22	2	1.491	10,8
DF	41.815	2.721	375	60	15	3.171	7,6
BRASIL	2.626.176	314.559	46.872	9.793	1.657	372.881	14,2

Fonte: RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1. Proporção de empresas da Indústria em relação ao total de empresas em todos os Setores no Estado.

Tabela 20 – Distribuição do Número de Empresas, por Porte, na Indústria, Registrado nas Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE	TOTAL
NORTE	9.827	1.868	456	76	12.227
CENTRO-OESTE	21.319	2.836	452	82	24.689
NORDESTE	40.149	5.705	1.185	232	47.271
SUDESTE	153.569	25.032	5.287	862	184.750
SUL	89.695	11.431	2.413	405	103.944
BRASIL	314.559	46.872	9.793	1.657	372.881

Fonte: RAIS 2004.

Nota:

microempresa – 0 a 19 trabalhadores(as);

pequena empresa – 20 a 99 trabalhadores(as);

média empresa – 100 a 499 trabalhadores(as);

grande empresa – 500 ou mais trabalhadores(as).

Tabela 21 – Distribuição dos Percentuais de Empresas, por Porte, na Indústria, Registrados nas Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	MICRO	PEQUENA	MÉDIA	GRANDE	TOTAL
NORTE	80,4	15,3	3,7	0,6	3,3
CENTRO-OESTE	86,4	11,5	1,8	0,3	6,6
NORDESTE	84,9	12,1	2,5	0,5	12,7
SUDESTE	83,1	13,5	2,9	0,5	49,5
SUL	86,3	11,0	2,3	0,4	27,9
BRASIL	84,4	12,6	2,6	0,4	100,0

Fonte: RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

Nota 1: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

Nota 2: microempresa – 0 a 19 trabalhadores(as);

pequena empresa – 20 a 99 trabalhadores(as);

média empresa – 100 a 499 trabalhadores(as);

grande empresa – 500 ou mais trabalhadores(as).

Tabela 22 – Frequência Absoluta e Relativa dos Trabalhadores(as) Registrados(as) na Indústria, Segundo Sexo, nos 27 Estados, nas Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	UF/REGIÕES	MASCULINO		FEMININO		População Trabalhadora da Indústria	População Trabalhadora em Todos Setores	% ¹
		N	%	N	%			
NORTE	AC	6.291	84,9	1.122	15,1	7.413	73.731	10,1
	AP	5.625	89,8	638	10,2	6.263	70.118	8,9
	AM	68.168	69,1	30.528	30,9	98.696	365.088	27,0
	PA	110.518	88,6	14.252	11,4	124.770	635.493	19,6
	RO	26.271	82,5	5.582	17,5	31.853	201.798	15,8
	RR	3.175	85,9	521	14,1	3.696	23.272	15,9
	TO	17.167	89,3	2.060	10,7	19.227	159.695	12,0
CENTRO-OESTE	NORTE	237.215	81,3	54.703	18,7	291.918	1.529.195	19,1
	GO	131.047	75,5	42.627	24,5	173.674	872.824	19,9
	MT	74.893	82,2	16.175	17,8	91.068	472.636	19,3
	MS	50.483	78,2	14.068	21,8	64.551	391.660	16,5
	DF	46.827	83,9	9.002	16,1	55.829	854.463	6,5
	CENTRO-OESTE	303.250	78,7	81.872	21,3	385.122	2.591.583	14,9
NORDESTE	PB	55.427	81,7	12.413	18,3	67.840	396.150	17,1
	MA	37.597	88,2	5.051	11,8	42.648	370.370	11,5
	AL	100.271	92,9	7.656	7,1	107.927	346.503	31,1
	BA	173.509	79,3	45.426	20,7	218.935	1.458.315	15,0
	CE	133.304	64,3	73.906	35,7	207.210	860.435	24,1
	RN	57.968	76,1	18.178	23,9	76.146	421.109	18,1
	PE	163.932	83,9	31.362	16,1	195.294	1.022.609	19,1
	PI	28.206	81,1	6.560	18,9	34.766	263.183	13,2
	SE	37.309	82,8	7.769	17,2	45.078	256.056	17,6
	NORDESTE	787.523	79,1	208.321	20,9	995.844	5.394.730	18,5
SUDESTE	ES	104.567	79,6	26.729	20,4	131.296	593.593	22,1
	MG	641.547	78,5	176.081	21,5	817.628	3.332.775	24,5
	RJ	348.347	77,1	103.663	22,9	452.010	3.060.174	14,8
	SP	1.850.372	76,6	566.397	23,4	2.416.769	9.273.177	26,1
	SUDESTE	2.944.833	77,1	872.870	22,9	3.817.703	16.259.719	23,5

Tabela 22 – Frequência Absoluta e Relativa dos Trabalhadores(as) Registrados (as) na Indústria, Segundo Sexo, nos 27 Estados, nas Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	UF/REGIÕES	MASCULINO		FEMININO		População Trabalhadora da Indústria	População Trabalhadora em Todos Setores	% ¹
		N	%	N	%			
SUL	SC	366.784	68,3	170.057	31,7	536.841	1.406.247	38,2
	PR	411.733	74,6	140.147	25,4	551.880	2.032.770	27,1
	RS	488.459	68,9	220.457	31,1	708.916	2.193.332	32,3
	SUL	1.266.976	70,5	530.661	29,5	1.797.637	5.632.349	31,9
Brasil	BRASIL	5.539.797	76,0	1.748.427	24,0	7.288.224	31.407.576	23,2

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1. Proporção de trabalhadores(as) na Indústria em relação ao total de trabalhadores(as) de todos os setores, no Estado.

Tabela 23 – Distribuição de Valores Absolutos e Relativos de Trabalhadores(as), por Faixa Etária, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	UF / REGIÕES	Até 17 anos		18 a 24 anos		25 a 29 anos		30 a 39 anos	
		N	%	N	%	N	%	N	%
NORTE	AC	51	0,7	1.512	20,4	1.518	20,5	2.179	29,4
	AP	13	0,2	1.009	16,1	1.159	18,5	2.041	32,6
	AM	272	0,3	22.699	23,0	23.718	24,0	32.692	33,1
	PA	472	0,4	26.585	21,3	26.498	21,2	38.325	30,7
	RO	585	1,8	8.656	27,2	6.361	20,0	9.178	28,8
	RR	57	1,5	684	18,5	705	19,1	1.203	32,5
	TO	118	0,6	4.726	24,6	4.306	22,4	5.477	28,5
CENTRO-OESTE	NORTE	1.568	0,5	65.871	22,6	64.265	22,0	91.095	31,2
	GO	2.161	1,2	46.559	26,8	36.054	20,8	48.449	27,9
	MT	937	1,0	23.889	26,2	18.476	20,3	26.712	29,3
	MS	497	0,8	17.520	27,1	12.675	19,6	18.172	28,2
	DF	227	0,4	8.976	16,1	10.724	19,2	17.827	31,9
	CENTRO-OESTE	3.822	1,0	96.944	25,2	77.929	20,2	111.160	28,9
NORDESTE	PB	208	0,3	14.862	21,9	14.813	21,8	21.233	31,3
	MA	176	0,4	7.980	18,7	8.450	19,8	12.773	29,9
	AL	410	0,4	25.531	23,7	21.024	19,5	31.582	29,3
	BA	563	0,3	46.833	21,4	45.416	20,7	63.034	28,8
	CE	854	0,4	52.022	25,1	45.576	22,0	63.949	30,9
	RN	419	0,6	16.103	21,1	14.778	19,4	23.282	30,6
	PE	537	0,3	37.600	19,3	38.970	20,0	60.967	31,2
	PI	110	0,3	5.854	16,8	6.569	18,9	10.292	29,6
	SE	152	0,3	8.910	19,8	8.326	18,5	13.488	29,9
	NORDESTE	3.429	0,3	215.695	21,7	203.922	20,5	300.600	30,2
SUDESTE	ES	2.226	1,7	28.624	21,8	24.151	18,4	36.766	28,0
	MG	8.661	1,1	184.327	22,5	153.487	18,8	238.706	29,2
	RJ	2.365	0,5	66.105	14,6	74.261	16,4	133.681	29,6
	SP	21.344	0,9	499.568	20,7	456.752	18,9	748.904	31,0
	SUDESTE	34.596	0,9	778.624	20,4	708.651	18,6	1.158.057	30,3
SUL	SC	12.585	2,3	147.429	27,5	95.863	17,9	153.607	28,6
	PR	7.880	1,4	137.716	25,0	105.269	19,1	164.071	29,7
	RS	16.349	2,3	175.259	24,7	122.413	17,3	198.585	28,0
	SUL	36.814	2,0	460.404	25,6	323.545	18,0	516.263	28,7
BRASIL	BRASIL	80.229	1,1	1.617.538	22,2	1.378.312	18,9	2.177.175	29,9

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1. Proporção de trabalhadores(as) na Indústria em relação ao total de trabalhadores(as) em todos os setores, no Estado.

Tabela 23 – Distribuição de Valores Absolutos e Relativos de Trabalhadores(as), por Faixa Etária, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	UF / REGIÕES	40 a 49 anos		50 ou mais anos		Total de Trabalhadores (as) da Indústria	Total de Trabalhadores (as) Todos os Setores	%¹
		N	%	N	%			
NORTE	AC	1.432	19,3	721	9,7	7.413	73.731	10,1
	AP	1.299	20,7	742	11,8	6.263	70.118	8,9
	AM	14.563	14,8	4.752	4,8	98.696	365.088	27,0
	PA	22.917	18,4	9.972	8,0	124.769	635.493	19,6
	RO	5.154	16,2	1.919	6,0	31.853	201.798	15,8
	RR	700	18,9	347	9,4	3.696	23.272	15,9
	TO	3.159	16,4	1.441	7,5	19.227	159.695	12,0
CENTRO-OESTE	NORTE	49.224	16,9	19.894	6,8	291.917	1.529.195	19,1
	GO	27.669	15,9	12.781	7,4	173.673	872.824	19,9
	MT	14.645	16,1	6.409	7,0	91.068	472.636	19,3
	MS	10.759	16,7	4.928	7,6	64.551	391.660	16,5
	DF	11.146	20,0	6.929	12,4	55.829	854.463	6,5
	CENTRO-OESTE	64.219	16,7	31.047	8,1	385.121	2.591.583	14,9
NORDESTE	PB	11.607	17,1	5.117	7,5	67.840	396.150	17,1
	MA	9.198	21,6	4.071	9,5	42.648	370.370	11,5
	AL	19.727	18,3	9.652	8,9	107.926	346.503	31,1
	BA	44.162	20,2	18.926	8,6	218.934	1.458.315	15,0
	CE	32.971	15,9	11.838	5,7	207.210	860.435	24,1
	RN	15.492	20,3	6.072	8,0	76.146	421.109	18,1
	PE	38.881	19,9	18.339	9,4	195.294	1.022.609	19,1
	PI	7.693	22,1	4.248	12,2	34.766	263.183	13,2
	SE	9.690	21,5	4.512	10,0	45.078	256.056	17,6
	NORDESTE	189.421	19,0	82.775	8,3	995.842	5.394.730	18,5
SUDESTE	ES	27.334	20,8	12.195	9,3	131.296	593.593	22,1
	MG	163.055	19,9	69.391	8,5	817.627	3.332.775	24,5
	RJ	116.130	25,7	59.464	13,2	452.006	3.060.174	14,8
	SP	489.646	20,3	200.532	8,3	2.416.746	9.273.177	26,1
	SUDESTE	796.165	20,9	341.582	8,9	3.817.675	16.259.719	23,5
SUL	SC	94.879	17,7	32.476	6,0	536.839	1.406.247	38,2
	PR	96.257	17,4	40.685	7,4	551.878	2.032.770	27,1
	RS	139.258	19,6	57.046	8,0	708.910	2.193.332	32,3
	SUL	330.394	18,4	130.207	7,2	1.797.627	5.632.349	31,9
BRASIL	BRASIL	1.429.423	19,6	605.505	8,3	7.288.182	31.407.576	23,2

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1. Proporção de trabalhadores(as) na Indústria em relação ao total de trabalhadores(as) em todos os setores, no Estado.

Tabela 24 – Distribuição de Trabalhadores(as), por Grau de Instrução, na Indústria, Registrados(as) nos 27 Estados, Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	UF / REGIÕES	Analfabeto		4ª série Incompleta		4ª série Completa		8ª série Completa	
		N	%	N	%	N	%	N	%
NORTE	AC	236	3,2	1.422	19,2	2.018	27,2	1.838	24,8
	AP	109	1,7	648	10,3	1.844	29,4	1.847	29,5
	AM	419	0,4	2.730	2,8	8.999	9,1	15.029	15,2
	PA	2.511	2,0	22.291	17,9	40.817	32,7	29.430	23,6
	RO	470	1,5	2.448	7,7	12.457	39,1	9.557	30,0
	RR	68	1,8	243	6,6	1.162	31,4	1.158	31,3
	TO	282	1,5	3.287	17,1	5.192	27,0	5.325	27,7
	NORTE	4.095	1,4	33.069	11,3	72.489	24,8	64.184	22,0
CENTRO-OESTE	GO	1.575	0,9	12.449	7,2	48.178	27,7	58.325	33,6
	MT	1.317	1,4	6.718	7,4	33.326	36,6	27.909	30,6
	MS	607	0,9	4.798	7,4	21.989	34,1	20.850	32,3
	DF	596	1,1	6.199	11,1	13.571	24,3	14.581	26,1
	CENTRO-OESTE	4.095	1,1	30.164	7,8	117.064	30,4	121.665	31,6
NORDESTE	PB	2.507	3,7	10.854	16,0	18.176	26,8	17.380	25,6
	MA	816	1,9	4.732	11,1	11.204	26,3	10.384	24,3
	AL	25.181	23,3	36.868	34,2	22.803	21,1	10.983	10,2
	BA	2.265	1,0	20.636	9,4	51.207	23,4	56.216	25,7
	CE	3.038	1,5	18.640	9,0	54.787	26,4	66.920	32,3
	RN	1.775	2,3	10.693	14,0	21.224	27,9	20.920	27,5
	PE	14.602	7,5	39.339	20,1	43.886	22,5	38.198	19,6
	PI	865	2,5	5.526	15,9	9.083	26,1	9.667	27,8
	SE	1.273	2,8	8.729	19,4	11.885	26,4	10.314	22,9
	NORDESTE	52.322	5,3	156.017	15,7	244.255	24,5	240.982	24,2
SUDESTE	ES	1.022	0,8	6.952	5,3	35.500	27,0	40.897	31,1
	MG	4.958	0,6	50.213	6,1	266.237	32,6	243.781	29,8
	RJ	2.725	0,6	27.856	6,2	112.151	24,8	136.486	30,2
	SP	10.831	0,4	114.586	4,7	531.169	22,0	724.614	30,0
	SUDESTE	19.536	0,5	199.607	5,2	945.057	24,8	1.145.778	30,0
SUL	SC	2.046	0,4	16.216	3,0	150.229	28,0	196.760	36,7
	PR	3.563	0,6	27.869	5,0	136.219	24,7	184.529	33,4
	RS	3.109	0,4	32.791	4,6	241.791	34,1	221.514	31,2
	SUL	8.718	0,5	76.876	4,3	528.239	29,4	602.803	33,5
BRASIL	BRASIL	88.766	1,2	495.733	6,8	1.907.104	26,2	2.175.412	29,8

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1. Proporção de trabalhadores(as) na Indústria em relação ao total de trabalhadores(as) em todos os setores, no Estado.

Tabela 24 – Distribuição de Trabalhadores(as), por Grau de Instrução, na Indústria, Registrados(as) nos 27 Estados, Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	UF / REGIÕES	2º grau Completo		Superior Completo		Total de Trabalhadores(as) na Indústria	Total de Trabalhadores(as) Todos os Setores	%
		N	%	N	%			
NORTE	AC	1.657	22,4	242	3,3	7.413	73.731	10,1
	AP	1.649	26,3	166	2,7	6.263	70.118	8,9
	AM	65.793	66,7	5.726	5,8	98.696	365.088	27,0
	PA	25.841	20,7	3.880	3,1	124.770	635.493	19,6
	RO	6.313	19,8	608	1,9	31.853	201.798	15,8
	RR	900	24,4	165	4,5	3.696	23.272	15,9
	TO	4.643	24,1	498	2,6	19.227	159.695	12,0
	NORTE	106.796	36,6	11.285	3,9	291.918	1.529.195	19,1
CENTRO- OESTE	GO	46.873	27,0	6.274	3,6	173.674	872.824	19,9
	MT	19.253	21,1	2.545	2,8	91.068	472.636	19,3
	MS	13.827	21,4	2.480	3,8	64.551	391.660	16,5
	DF	16.403	29,4	4.479	8,0	55.829	854.463	6,5
	CENTRO- OESTE	96.356	25,0	15.778	4,1	385.122	2.591.583	14,9
NORDESTE	PB	14.397	21,2	4.526	6,7	67.840	396.150	17,1
	MA	14.119	33,1	1.393	3,3	42.648	370.370	11,5
	AL	10.022	9,3	2.070	1,9	107.927	346.503	31,1
	BA	78.330	35,8	10.281	4,7	218.935	1.458.315	15,0
	CE	58.138	28,1	5.687	2,7	207.210	860.435	24,1
	RN	18.820	24,7	2.714	3,6	76.146	421.109	18,1
	PE	49.878	25,5	9.391	4,8	195.294	1.022.609	19,1
	PI	8.305	23,9	1.320	3,8	34.766	263.183	13,2
	SE	10.845	24,1	2.032	4,5	45.078	256.056	17,6
	NORDESTE	262.854	26,4	39.414	4,0	995.844	5.394.730	18,5
SUDESTE	ES	39.966	30,4	6.959	5,3	131.296	593.593	22,1
	MG	216.215	26,4	36.224	4,4	817.628	3.332.775	24,5
	RJ	131.519	29,1	41.273	9,1	452.010	3.060.174	14,8
	SP	836.695	34,6	198.874	8,2	2.416.769	9.273.177	26,1
	SUDESTE	1.224.395	32,1	283.330	7,4	3.817.703	16.259.719	23,5
SUL	SC	151.904	28,3	19.686	3,7	536.841	1.406.247	38,2
	PR	170.352	30,9	29.348	5,3	551.880	2.032.770	27,1
	RS	181.562	25,6	28.149	4,0	708.916	2.193.332	32,3
	SUL	503.818	28,0	77.183	4,3	1.797.637	5.632.349	31,9
BRASIL	BRASIL	2.194.219	30,1	426.990	5,9	7.288.224	31.407.576	23,2

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1. Proporção de trabalhadores(as) na Indústria em relação ao total de trabalhadores(as) em todos os setores, no Estado.

Tabela 25 – Distribuição em Número e Percentuais de Trabalhadores(as), por Faixa Salarial (SM)¹, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	UF / REGIÕES	Até 1 SM		De 1,01 a 3 SM		De 3,01 a 5 SM		De 5,01 a 10 SM	
		N	%	N	%	N	%	N	%
NORTE	AC	651	8,8	4.931	66,5	618	8,3	458	6,2
	AP	486	7,8	3.454	55,1	920	14,7	834	13,3
	AM	1.430	1,4	50.468	51,1	22.348	22,6	13.998	14,2
	PA	5.512	4,4	84.274	67,5	14.201	11,4	10.071	8,1
	RO	1.224	3,8	24.524	77,0	2.847	8,9	1.265	4,0
	RR	318	8,6	2.166	58,6	445	12,0	365	9,9
	TO	1.115	5,8	11.208	58,3	3.363	17,5	2.031	10,6
	NORTE	10.736	3,7	181.025	62,0	44.742	15,3	29.022	9,9
CENTRO- OESTE	GO	10.197	5,9	118.407	68,2	21.069	12,1	12.949	7,5
	MT	2.157	2,4	64.280	70,6	13.669	15,0	6.177	6,8
	MS	1.928	3,0	46.741	72,4	8.143	12,6	3.978	6,2
	DF	852	1,5	33.247	59,6	8.065	14,4	5.768	10,3
	CENTRO- OESTE	15.134	3,9	262.675	68,2	50.946	13,2	28.872	7,5
NORDESTE	PB	3.552	5,2	54.119	79,8	4.719	7,0	3.032	4,5
	MA	4.505	10,6	27.717	65,0	4.840	11,3	2.894	6,8
	AL	13.758	12,7	69.326	64,2	13.316	12,3	5.017	4,6
	BA	19.763	9,0	124.513	56,9	27.347	12,5	21.785	10,0
	CE	21.194	10,2	158.202	76,3	11.981	5,8	7.383	3,6
	RN	6.950	9,1	53.898	70,8	5.835	7,7	3.580	4,7
	PE	12.209	6,3	136.497	69,9	21.326	10,9	12.403	6,4
	PI	4.718	13,6	23.373	67,2	2.167	6,2	2.243	6,5
	SE	5.212	11,6	29.104	64,6	3.244	7,2	2.578	5,7
	NORDESTE	91.861	9,2	676.749	68,0	94.775	9,5	60.915	6,1
SUDESTE	ES	5.390	4,1	82.953	63,2	16.505	12,6	12.537	9,5
	MG	45.194	5,5	494.633	60,5	113.689	13,9	86.404	10,6
	RJ	7.489	1,7	225.972	50,0	74.368	16,5	67.842	15,0
	SP	19.105	0,8	1.001.178	41,4	550.730	22,8	447.412	18,5
	SUDESTE	77.178	2,0	1.804.736	47,3	755.292	19,8	614.195	16,1
SUL	SC	9.629	1,8	328.031	61,1	108.783	20,3	51.819	9,7
	PR	14.528	2,6	355.211	64,4	87.147	15,8	50.008	9,1
	RS	13.348	1,9	407.243	57,4	137.825	19,4	86.367	12,2
	SUL	37.505	2,1	1.090.485	60,7	333.755	18,6	188.194	10,5
BRASIL	BRASIL	232.414	3,2	4.015.670	55,1	1.279.510	17,6	921.198	12,6

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1. SM - salário mínimo 260,00 (DOU 30/04/2004).

2. Proporção de trabalhadores(as) na Indústria em relação ao total de trabalhadores(as) em todos os setores, no Estado.

Tabela 25 – Distribuição em Número e Percentuais de Trabalhadores(as), por Faixa Salarial (SM)¹, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	UF / REGIÕES	Acima de 10 SM		Ignorado		Trabalhadores(as) na Indústria	Trabalhadores(as) em Todos os Setores	% ²
		N	%	N	%			
NORTE	AC	283	3,8	472	6,4	7.413	73.731	10,1
	AP	367	5,9	202	3,2	6.263	70.118	8,9
	AM	8.753	8,9	1.699	1,7	98.696	365.088	27,0
	PA	6.350	5,1	4.362	3,5	124.770	635.493	19,6
	RO	1.044	3,3	949	3,0	31.853	201.798	15,8
	RR	257	7,0	145	3,9	3.696	23.272	15,9
	TO	893	4,6	617	3,2	19.227	159.695	12,0
	NORTE	17.947	6,1	8.446	2,9	291.918	1.529.195	19,1
CENTRO- OESTE	GO	6.522	3,8	4.530	2,6	173.674	872.824	19,9
	MT	2.171	2,4	2.614	2,9	91.068	472.636	19,3
	MS	1.757	2,7	2.004	3,1	64.551	391.660	16,5
	DF	6.296	11,3	1.601	2,9	55.829	854.463	6,5
	CENTRO- OESTE	16.746	4,3	10.749	2,8	385.122	2.591.583	14,9
NORDESTE	PB	1.202	1,8	1.216	1,8	67.840	396.150	17,1
	MA	1.519	3,6	1.173	2,8	42.648	370.370	11,5
	AL	2.459	2,3	4.051	3,8	107.927	346.503	31,1
	BA	18.977	8,7	6.550	3,0	218.935	1.458.315	15,0
	CE	4.906	2,4	3.544	1,7	207.210	860.435	24,1
	RN	3.383	4,4	2.500	3,3	76.146	421.109	18,1
	PE	8.387	4,3	4.472	2,3	195.294	1.022.609	19,1
	PI	1.579	4,5	686	2,0	34.766	263.183	13,2
	SE	3.113	6,9	1.827	4,1	45.078	256.056	17,6
	NORDESTE	45.525	4,6	26.019	2,6	995.844	5.394.730	18,5
SUDESTE	ES	10.328	7,9	3.583	2,7	131.296	593.593	22,1
	MG	52.893	6,5	24.815	3,0	817.628	3.332.775	24,5
	RJ	62.480	13,8	13.859	3,1	452.010	3.060.174	14,8
	SP	316.558	13,1	81.786	3,4	2.416.769	9.273.177	26,1
	SUDESTE	442.259	11,6	124.043	3,2	3.817.703	16.259.719	23,5
SUL	SC	21.312	4,0	17.267	3,2	536.841	1.406.247	38,2
	PR	32.292	5,9	12.694	2,3	551.880	2.032.770	27,1
	RS	38.458	5,4	25.675	3,6	708.916	2.193.332	32,3
	SUL	92.062	5,1	55.636	3,1	1.797.637	5.632.349	31,9
BRASIL	BRASIL	614.539	8,4	224.893	3,1	7.288.224	31.407.576	23,2

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

1. SM - salário mínimo 260,00 (DOU 30/04/2004).

2. Proporção de trabalhadores(as) na Indústria em relação ao total de trabalhadores(as) em todos os setores, no Estado.

Tabela 26 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as), por Porte de Empresa, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, nas Regiões e Brasil, 2004												
REGIÕES	UF / REGIÕES	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE		Total de Trabalhadores(as) na Indústria	Total de Trabalhadores(as) em Todos os Setores	% ¹
		N	%	N	%	N	%	N	%			
NORTE	AC	2.314	31,2	2.651	35,8	2.448	33,0	0	0,0	7.413	73.731	10,1
	AP	1.735	27,7	1.248	19,9	2.631	42,0	649	10,4	6.263	70.118	8,9
	AM	7.833	7,9	17.197	17,4	33.599	34,0	40.067	40,6	98.696	365.088	27,0
	PA	19.341	15,5	37.631	30,2	41.182	33,0	26.616	21,3	124.770	635.493	19,6
	RO	9.661	30,3	12.563	39,4	7.103	22,3	2.526	7,9	31.853	201.798	15,8
	RR	1.133	30,7	960	26,0	1.603	43,4	0	0,0	3.696	23.272	15,9
	TO	5.254	27,3	5.342	27,8	3.973	20,7	4.658	24,2	19.227	159.695	12,0
NORTE		47.271	16,2	77.592	26,6	92.539	31,7	74.516	25,5	291.918	1.529.195	19,1
CENTRO- OESTE	GO	44.314	25,5	49.706	28,6	36.500	21,0	43.154	24,8	173.674	872.824	19,9
	MT	23.544	25,9	31.059	34,1	22.909	25,2	13.556	14,9	91.068	472.636	19,3
	MS	12.769	19,8	15.924	24,7	17.502	27,1	18.356	28,4	64.551	391.660	16,5
	DF	11.394	20,4	15.003	26,9	10.727	19,2	18.705	33,5	55.829	854.463	6,5
	CENTRO- OESTE	92.021	23,9	111.692	29,0	87.638	22,8	93.771	24,3	385.122	2.591.583	14,9
NORDESTE	PB	14.519	21,4	16.869	24,9	19.348	28,5	17.104	25,2	67.840	396.150	17,1
	MA	8.794	20,6	14.453	33,9	13.387	31,4	6.014	14,1	42.648	370.370	11,5
	AL	6.769	6,3	10.728	9,9	9.293	8,6	81.137	75,2	107.927	346.503	31,1
	BA	41.083	18,8	54.563	24,9	70.308	32,1	52.981	24,2	218.935	1.458.315	15,0
	CE	35.207	17,0	48.764	23,5	43.622	21,1	79.617	38,4	207.210	860.435	24,1
	RN	14.745	19,4	20.558	27,0	18.231	23,9	22.612	29,7	76.146	421.109	18,1
	PE	35.616	18,2	45.007	23,0	43.678	22,4	70.993	36,4	195.294	1.022.609	19,1
	PI	9.094	26,2	9.714	27,9	8.736	25,1	7.222	20,8	34.766	263.183	13,2
	SE	8.070	17,9	11.159	24,8	17.545	38,9	8.304	18,4	45.078	256.056	17,6
	NORDESTE	173.897	17,5	231.815	23,3	244.148	24,5	345.984	34,7	995.844	5.394.730	18,5

Tabela 26 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as), por Porte de Empresa, na Indústria, Registrados nos 27 Estados, nas Regiões e Brasil, 2004

REGIÕES	UF / REGIÕES	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE		Total de Trabalhadores(as) na Indústria	Total de Trabalhadores(as) em Todos os Setores	% ¹
		N	%	N	%	N	%	N	%			
SUDESTE	ES	34.466	26,3	44.049	33,5	29.320	22,3	23.461	17,9	131.296	593.593	22,1
	MG	184.830	22,6	215.272	26,3	209.838	25,7	207.688	25,4	817.628	3.332.775	24,5
	RJ	84.484	18,7	119.798	26,5	127.411	28,2	120.317	26,6	452.010	3.060.174	14,8
	SP	423.374	17,5	651.855	27,0	717.347	29,7	624.193	25,8	2.416.769	9.273.177	26,1
SUL	SUDESTE	727.154	19,0	1.030.974	27,0	1.083.916	28,4	975.659	25,6	3.817.703	16.259.719	23,5
	SC	118.568	22,1	137.785	25,7	131.927	24,6	148.561	27,7	536.841	1.406.247	38,2
	PR	119.825	21,7	154.586	28,0	140.667	25,5	136.802	24,8	551.880	2.032.770	27,1
	RS	144.025	20,3	174.254	24,6	212.298	29,9	178.339	25,2	708.916	2.193.332	32,3
	SUL	382.418	21,3	466.625	26,0	484.892	27,0	463.702	25,8	1.797.637	5.632.349	31,9
BRASIL		1.422.761	19,5	1.918.698	26,3	1.993.133	27,3	1.953.632	26,8	7.288.224	31.407.576	23,2

Fonte: MTE/RAIS 2004.

1. Proporção de trabalhadores(as) na Indústria em relação ao total de trabalhadores(as) em todos os setores do Estado.

Nota 1: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

Nota 2: microempresa – 0 a 19 trabalhadores(as);

média empresa – 100 a 499 trabalhadores(as);

pequena empresa – 20 a 99 trabalhadores(as);

grande empresa – 500 ou mais trabalhadores(as).

Tabela 27 – Número de Acidentes na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Taxa Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Taxa Incidência Acidentes Típicos ¹	Taxa Incidência Doenças do Trabalho ¹	Taxa Letalidade ²	Taxa Mortalidade ³
AC	SETORES	73.731	366	280	11	16
	INDÚSTRIA	7.413	174	146	3	5
AP	SETORES	70.118	326	229	6	4
	INDÚSTRIA	6.263	115	90	0	0
AM	SETORES	365.088	4.328	3.497	394	36
	INDÚSTRIA	98.696	2.495	2.042	307	16
PA	SETORES	635.493	8.641	7.331	460	93
	INDÚSTRIA	124.770	4.304	3.885	150	32
RO	SETORES	201.798	2.377	1.931	107	44
	INDÚSTRIA	31.853	1.105	938	44	22
RR	SETORES	23.272	119	71	5	2
	INDÚSTRIA	3.696	28	20	0	0
TO	SETORES	159.695	1.931	1.724	35	22
	INDÚSTRIA	19.227	1.438	1.366	16	7
NORTE	SETORES	1.529.195	18.088	15.063	1.018	217
	INDÚSTRIA	291.918	9.659	8.487	520	82
DF	SETORES	854.463	5.654	4.006	636	38
	INDÚSTRIA	55.829	1.042	866	65	8
GO	SETORES	872.824	11.422	9.153	394	139
	INDÚSTRIA	173.674	5.739	4.940	211	53
MT	SETORES	472.636	6.881	5.694	268	147
	INDÚSTRIA	91.068	3.007	2.683	98	43
MS	SETORES	391.660	6.069	4.974	228	61
	INDÚSTRIA	64.551	2.094	1.866	80	19
CENTRO- OESTE	SETORES	2.591.583	30.026	23.827	1.526	385
	INDÚSTRIA	385.122	11.882	10.355	454	123
AL	SETORES	346.503	4.646	4.181	93	36
	INDÚSTRIA	107.927	3.243	3.033	32	23
BA	SETORES	1.458.315	15.209	10.855	2.715	101
	INDÚSTRIA	218.935	6.356	5.035	924	29
CE	SETORES	860.435	5.591	4.028	520	43
	INDÚSTRIA	207.210	3.102	2.379	224	13
MA	SETORES	370.370	2.064	1.640	122	38
	INDÚSTRIA	42.648	822	676	77	15

Tabela 27 – Número de Acidentes na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Taxa Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Taxa Incidência Acidentes Típicos ¹	Taxa Incidência Doenças do Trabalho ¹	Taxa Letalidade ²	Taxa Mortalidade ³
PB	SETORES	396.150	2.072	1.641	190	12
	INDÚSTRIA	67.840	1.150	936	114	5
PE	SETORES	1.022.609	9.121	7.159	524	110
	INDÚSTRIA	195.294	3.564	3.009	185	49
PI	SETORES	263.183	892	627	57	24
	INDÚSTRIA	34.766	452	384	7	14
RN	SETORES	421.109	3.610	3.030	131	23
	INDÚSTRIA	76.146	1.933	1.727	38	13
SE	SETORES	256.056	1.894	1.459	203	23
	INDÚSTRIA	45.078	849	745	53	11
NORDESTE	SETORES	5.394.730	45.099	34.620	4.555	410
	INDÚSTRIA	995.844	21.471	17.924	1.654	172
ES	SETORES	593.593	9.700	8.128	402	98
	INDÚSTRIA	131.296	3.532	3.154	121	41
MG	SETORES	3.332.775	48.913	41.105	2.144	358
	INDÚSTRIA	817.628	22.249	19.520	1.097	122
RJ	SETORES	3.060.174	32.225	23.429	3.030	188
	INDÚSTRIA	452.010	9.664	7.871	718	43
SP	SETORES	9.273.177	173.412	138.716	12.108	677
	INDÚSTRIA	2.416.769	76.920	65.084	5.421	233
SUDESTE	SETORES	16.259.719	264.250	211.378	17.684	1.321
	INDÚSTRIA	3.817.703	112.365	95.629	7.357	439
PR	SETORES	2.032.770	33.661	28.320	1.261	215
	INDÚSTRIA	551.880	16.688	14.606	716	72
RS	SETORES	2.193.332	44.197	36.636	2.901	153
	INDÚSTRIA	708.916	20.527	17.535	1.391	62
SC	SETORES	1.406.247	30.379	25.327	1.249	146
	INDÚSTRIA	536.841	17.222	14.627	809	68
SUL	SETORES	5.632.349	108.237	90.283	5.411	514
	INDÚSTRIA	1.797.637	54.437	46.768	2.916	202
BRASIL	SETORES	31.407.576	465.700	375.171	30.194	2.847
	INDÚSTRIA	7.288.224	209.814	179.163	12.901	1.018

Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT, 2004.

1 Para cada 1.000 trabalhadores(as).

2 Para cada 1.000 acidentes de trabalho.

3 Para cada 100.000 trabalhadores(as).

Tabela 28 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Taxa Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Taxa Incidência Acidentes Típicos ¹	Taxa Incidência Doenças do Trabalho ¹	Taxa Letalidade ²	Taxa Mortalidade ³
AC	SETORES	5,0	3,8	0,1	43,7	21,7
	INDÚSTRIA	23,5	19,7	0,4	28,7	67,4
AP	SETORES	4,6	3,3	0,1	12,3	5,7
	INDÚSTRIA	18,4	14,4	0,0	0,0	0,0
AM	SETORES	11,9	9,6	1,1	8,3	9,9
	INDÚSTRIA	25,3	20,7	3,1	6,4	16,2
PA	SETORES	13,6	11,5	0,7	10,8	14,6
	INDÚSTRIA	34,5	31,1	1,2	7,4	25,6
RO	SETORES	11,8	9,6	0,5	18,5	21,8
	INDÚSTRIA	34,7	29,4	1,4	19,9	69,1
RR	SETORES	5,1	3,1	0,2	16,8	8,6
	INDÚSTRIA	7,6	5,4	0,0	0,0	0,0
TO	SETORES	12,1	10,8	0,2	11,4	13,8
	INDÚSTRIA	74,8	71,0	0,8	4,9	36,4
NORTE	SETORES	11,8	9,9	0,7	12,0	14,2
	INDÚSTRIA	33,1	29,1	1,8	8,5	28,1
DF	SETORES	6,6	4,7	0,7	6,7	4,4
	INDÚSTRIA	18,7	15,5	1,2	7,7	14,3
GO	SETORES	13,1	10,5	0,5	12,2	15,9
	INDÚSTRIA	33,0	28,4	1,2	9,2	30,5
MT	SETORES	14,6	12,0	0,6	21,4	31,1
	INDÚSTRIA	33,0	29,5	1,1	14,3	47,2
MS	SETORES	15,5	12,7	0,6	10,1	15,6
	INDÚSTRIA	32,4	28,9	1,2	9,1	29,4
CENTRO- OESTE	SETORES	11,6	9,2	0,6	12,8	14,9
	INDÚSTRIA	30,9	26,9	1,2	10,4	31,9
AL	SETORES	13,4	12,1	0,3	7,7	10,4
	INDÚSTRIA	30,0	28,1	0,3	7,1	21,3
BA	SETORES	10,4	7,4	1,9	6,6	6,9
	INDÚSTRIA	29,0	23,0	4,2	4,6	13,2
CE	SETORES	6,5	4,7	0,6	7,7	5,0
	INDÚSTRIA	15,0	11,5	1,1	4,2	6,3
MA	SETORES	5,6	4,4	0,3	18,4	10,3
	INDÚSTRIA	19,3	15,9	1,8	18,2	35,2

Tabela 28 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Taxa Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Taxa Incidência Acidentes Típicos ¹	Taxa Incidência Doenças do Trabalho ¹	Taxa Letalidade ²	Taxa Mortalidade ³
PB	SETORES	5,2	4,1	0,5	5,8	3,0
	INDÚSTRIA	17,0	13,8	1,7	4,3	7,4
PE	SETORES	8,9	7,0	0,5	12,1	10,8
	INDÚSTRIA	18,2	15,4	0,9	13,7	25,1
PI	SETORES	3,4	2,4	0,2	26,9	9,1
	INDÚSTRIA	13,0	11,0	0,2	31,0	40,3
RN	SETORES	8,6	7,2	0,3	6,4	5,5
	INDÚSTRIA	25,4	22,7	0,5	6,7	17,1
SE	SETORES	7,4	5,7	0,8	12,1	9,0
	INDÚSTRIA	18,8	16,5	1,2	13,0	24,4
NORDESTE	SETORES	8,4	6,4	0,8	9,1	7,6
	INDÚSTRIA	21,6	18,0	1,7	8,0	17,3
ES	SETORES	16,3	13,7	0,7	10,1	16,5
	INDÚSTRIA	26,9	24,0	0,9	11,6	31,2
MG	SETORES	14,7	12,3	0,6	7,3	10,7
	INDÚSTRIA	27,2	23,9	1,3	5,5	14,9
RJ	SETORES	10,5	7,7	1,0	5,8	6,1
	INDÚSTRIA	21,4	17,4	1,6	4,4	9,5
SP	SETORES	18,7	15,0	1,3	3,9	7,3
	INDÚSTRIA	31,8	26,9	2,2	3,0	9,6
SUDESTE	SETORES	16,3	13,0	1,1	5,0	8,1
	INDÚSTRIA	29,4	25,0	1,9	3,9	11,5
PR	SETORES	16,6	13,9	0,6	6,4	10,6
	INDÚSTRIA	30,2	26,5	1,3	4,3	13,0
RS	SETORES	20,2	16,7	1,3	3,5	7,0
	INDÚSTRIA	29,0	24,7	2,0	3,0	8,7
SC	SETORES	21,6	18,0	0,9	4,8	10,4
	INDÚSTRIA	32,1	27,2	1,5	3,9	12,7
SUL	SETORES	19,2	16,0	1,0	4,7	9,1
	INDÚSTRIA	30,3	26,0	1,6	3,7	11,2
BRASIL	SETORES	14,8	11,9	1,0	6,1	9,1
	INDÚSTRIA	28,8	24,6	1,8	4,9	14,0

Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT, 2004.

1 Para cada 1.000 trabalhadores(as).

2 Para cada 1.000 acidentes de trabalho.

3 Para cada 100.000 trabalhadores(as).

Tabela 29 – Distribuição de Acidentes de Trabalho, Segundo Setores Industriais no Brasil, 2004

CNAE	Setores de Atividade Industriais	Número de acidentes	%	acumulada %
10	Extração de carvão mineral	425	0,2	0,2
11	Extração de petróleo e serviços correlatos	625	0,3	0,5
13	Extração de minerais metálicos	942	0,4	0,9
14	Extração de minerais Não Metálicos	1.775	0,8	1,8
15	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	39.415	18,8	20,6
16	Fabricação de produtos do fumo	503	0,2	20,8
17	Fabricação de produtos têxteis	7.120	3,4	24,2
18	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	4.194	2,0	26,2
19	Preparação de couros e fabri. de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	6.522	3,1	29,3
20	Fabricação de produtos de madeira	10.151	4,8	34,2
21	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	4.450	2,1	36,3
22	Edição, impressão e reprodução de gravações	2.400	1,1	37,4
23	Fabri. de coque, refino de petró., elaboração de combus. nuclea. e produ. de álcool	5.474	2,6	40,0
24	Fabricação de produtos químicos	7.155	3,4	43,4
25	Fabricação de artigos de borracha e plástico	10.112	4,8	48,3
26	Fabricação de produtos de minerais Não Metálicos	7.843	3,7	52,0
27	Metalurgia básica	10.769	5,1	57,1
28	Fabricação de produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	11.523	5,5	62,6
29	Fabricação de máquinas e equipamentos	11.228	5,4	68,0
30	Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	226	0,1	68,1
31	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	3.388	1,6	69,7
32	Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicação	1.641	0,8	70,5
33	Fabrica. de equipame. de instrumen. médico-hospi., instrumen. de precisão e óticos	571	0,3	70,8
34	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	16.110	7,7	78,4
35	Fabricação de outros equipamentos de transporte	3.144	1,5	79,9
36	Fabricação de móveis e indústrias diversas	7.715	3,7	83,6

Tabela 29 – Distribuição de Acidentes de Trabalho, Segundo Setores Industriais no Brasil, 2004

CNAE	Setores de Atividade Industriais	Número de acidentes	%	acumulada %
37	Reciclagem	555	0,3	83,9
40	Eletricidade, gás e água quente	2.708	1,3	85,2
41	Captação, tratamento e distribuição de água	2.255	1,1	86,2
45	Construção	28.875	13,8	100,0
Todos	Ramo da Indústria	209.814	100,0	100,0

Fonte: MPS/DATAPREV/AEAT.

Elaboração: SESI/DN.

Tabela 30 – Distribuição em Número dos Acidentes de Trabalho, por Setores Industriais e Motivos no Brasil, 2004

CNAE	Setores de Atividade Industriais	Motivo			
		Típico	Trajeto	Doença do Trabalho	Total de Acidentes
15	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	35.128	2.611	1.676	39.415
45	Construção	24.985	2.838	1.052	28.875
34	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	13.646	1.031	1.433	16.110
28	Fabricação de produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	9.958	875	690	11.523
29	Fabricação de máquinas e equipamentos	9.568	915	745	11.228
27	Metalurgia básica	9.360	523	886	10.769
20	Fabricação de produtos de madeira	9.417	527	207	10.151
25	Fabricação de artigos de borracha e plástico	8.337	888	887	10.112
26	Fabricação de produtos de minerais Não Metálicos	6.748	678	417	7.843
36	Fabricação de móveis e indústrias diversas	6.555	701	459	7.715
24	Fabricação de produtos químicos	5.745	723	687	7.155
17	Fabricação de produtos têxteis	5.841	837	442	7.120
19	Prep. de couros e fabr. de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	5.060	880	582	6.522
23	Fabri. de coque, refino de petró., elabora. de combust. nuclea. e produ. de álcool	5.230	152	92	5.474
21	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	4.009	283	158	4.450
18	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	2.549	829	816	4.194
31	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2.611	405	372	3.388

Tabela 30 – Distribuição em Número dos Acidentes de Trabalho, por Setores Industriais e Motivos no Brasil, 2004

CNAE	Setores de Atividade Industriais	Motivo			
		Típico	Trajeto	Doença do Trabalho	Total de Acidentes
35	Fabricação de outros equipamentos de transporte	2.811	181	152	3.144
40	Eletricidade, gás e água quente	2.101	474	133	2.708
22	Edição, impressão e reprodução de gravações	1.711	458	231	2.400
41	Captação, tratamento e distribuição de água	1.862	305	88	2.255
14	Extração de minerais Não Metálicos	1.593	122	60	1.775
32	Fabri. de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicação	1.105	172	364	1.641
13	Extração de minerais metálicos	843	34	65	942
11	Extração de petróleo e serviços correlatos	575	32	18	625
33	Fabri. de equipa. de instrumen. Médico-hospi., instrumen. de precisão e óticos	437	92	42	571
37	Reciclagem	480	44	31	555
16	Fabricação de produtos do fumo	365	86	52	503
10	Extração de carvão mineral	387	22	16	425
30	Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	146	32	48	226
Todos	Industrial em geral	179.163	17.750	12.901	209.814

Fonte: MPS/DATAPREV, 2004. Esta tabela foi ordenada pelo número de acidentes.

Tabela 31 – Distribuição da Taxa de Incidência de Acidentes de Trabalho, Taxa de Mortalidade e Taxa de Letalidade para Todos os Setores Industriais, por CNAE – Brasil, 2004

CNAE	Setores de Atividade Industriais	Taxa de incidência ¹	Taxa de mortalidade ²	Taxa de letalidade ³
10	Extração de carvão mineral	84,1	19,8	2,4
23	Fabri. de coque, refino de petró., elaboração de combus. nuclea. e produ. de álcool	73,2	48,1	6,6
35	Fabricação de outros equipamentos de transporte	52,8	13,4	2,5
34	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	49,5	4,6	0,9
27	Metalurgia básica	49,1	15,5	3,2
20	Fabricação de produtos de madeira	40,2	32,1	8,0
29	Fabricação de máquinas e equipamentos	35,0	11,2	3,2
15	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	34,3	14,5	4,2
16	Fabricação de produtos do fumo	33,1	6,6	2,0
21	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	32,5	11,7	3,6

Tabela 31 – Distribuição da Taxa de Incidência de Acidentes de Trabalho, Taxa de Mortalidade e Taxa de Letalidade para Todos os Setores Industriais, por CNAE – Brasil, 2004

CNAE	Setores de Atividade Industriais	Taxa de incidência ¹	Taxa de mortalidade ²	Taxa de letalidade ³
28	Fabricação de produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	31,7	11,8	3,7
25	Fabricação de artigos de borracha e plástico	31,3	8,1	2,6
37	Reciclagem	29,8	21,5	7,2
26	Fabricação de produtos de minerais Não Metálicos	26,8	19,2	7,1
36	Fabricação de móveis e indústrias diversas	26,5	7,2	2,7
45	Construção	25,8	28,4	11,0
40	Eletricidade, gás e água quente	25,0	12,0	4,8
31	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	24,9	9,6	3,8
13	Extração de minerais metálicos	24,8	2,6	1,1
14	Extração de minerais Não Metálicos	24,7	40,4	16,3
11	Extração de petróleo e serviços correlatos	24,3	11,7	4,8
17	Fabricação de produtos têxteis	23,8	4,3	1,8
24	Fabricação de produtos químicos	23,3	11,4	4,9
32	Fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicação	21,9	2,7	1,2
41	Captação, tratamento e distribuição de água	21,4	4,7	2,2
19	Preparação de couros e fabri. de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	16,5	4,6	2,8
33	Fabri. de equipame. de instrumen. médico-hospi., instrumen. de precisão e óticos	13,0	2,3	1,8
22	Edição, impressão e reprodução de gravações	12,5	6,2	5,0
18	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	8,5	1,8	2,1
30	Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	8,3	3,7	4,4
Todos	Ramo da Indústria	28,8	14,0	4,9

Elaboração: SESI/BA.

Nota: No cálculo das taxas, os totais de óbitos e de acidentes do trabalho foram obtidos nos registros do MPS/DATAPREV/CAT-2004 e <http://dataprev.gov.br>. O número total de trabalhadores(as) na Indústria foi obtido nos registros do MTE/RAIS. Ordenado pela taxa de acidentes.

1. Taxa de incidência por 1.000 trabalhadores(as) na Indústria.

2. Por 100.000 trabalhadores(as).

3. Por 1.000 acidentes.

Anexo F – Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico (CNAE 25)

UF / REGIÕES	Até 17 anos				18 a 24 anos				25 a 29 anos				30 a 39 anos				40 a 49 anos				50 ou mais anos				Total de trabalhadores no Setor
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
AC	0	0,0	32	28,1	27	23,7	33	28,9	12	10,5	10	8,8	114												
AP	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
AM	25	0,3	2.219	26,7	2.030	24,4	2.740	33,0	1.048	12,6	250	3,0	8.312												
PA	5	0,6	171	19,4	157	17,8	297	33,7	170	19,3	81	9,2	881												
RO	7	2,1	136	41,2	75	22,7	68	20,6	34	10,3	10	3,0	330												
RR	1	4,2	8	33,3	8	33,3	6	25,0	1	4,2	0	0,0	24												
TO	1	0,3	95	28,4	94	28,1	89	26,6	41	12,2	15	4,5	335												
NORTE	39	0,4	2.661	26,6	2.391	23,9	3.233	32,3	1.306	13,1	366	3,7	9.996												
GO	65	1,4	1.524	33,3	1.091	23,9	1.196	26,2	505	11,0	192	4,2	4.573												
MT	30	1,9	477	30,9	331	21,4	454	29,4	195	12,6	59	3,8	1.546												
MS	12	1,4	237	26,7	188	21,2	273	30,7	138	15,5	40	4,5	888												
DF	2	0,5	82	19,9	97	23,5	137	33,2	64	15,5	31	7,5	413												
CENTRO-OESTE	109	1,5	2.320	31,3	1.707	23,0	2.060	27,8	902	12,2	322	4,3	7.420												
PB	16	0,8	505	26,8	451	23,9	556	29,5	276	14,6	82	4,3	1.886												
MA	2	0,3	175	23,2	184	24,4	255	33,8	110	14,6	28	3,7	754												
AL	16	1,0	454	29,0	404	25,8	450	28,7	179	11,4	65	4,1	1.568												
BA	27	0,3	2.196	24,4	2.246	24,9	2.829	31,4	1.310	14,5	397	4,4	9.005												
CE	18	0,4	1.001	24,3	911	22,1	1.281	31,1	677	16,4	229	5,6	4.117												

Tabela 32 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Etária, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004													
UF / REGIÕES	Até 17 anos		18 a 24 anos		25 a 29 anos		30 a 39 anos		40 a 49 anos		50 ou mais anos		Total de trabalhadores no Setor
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
RN	11	1,1	306	31,7	208	21,6	284	29,4	119	12,3	37	3,8	965
PE	12	0,2	1.169	21,6	1.304	24,1	1.849	34,2	829	15,3	247	4,6	5.410
PI	3	0,5	148	23,4	144	22,7	180	28,4	112	17,7	46	7,3	633
SE	7	1,0	171	23,5	158	21,7	255	35,0	111	15,2	27	3,7	729
NORDESTE	112	0,4	6.125	24,4	6.010	24,0	7.939	31,7	3.723	14,9	1.158	4,6	25.067
ES	19	0,8	652	28,3	461	20,0	705	30,6	335	14,5	133	5,8	2.305
MG	172	0,9	5.770	29,4	4.294	21,9	5.547	28,2	2.951	15,0	904	4,6	19.638
RJ	75	0,4	2.853	16,6	3.117	18,1	5.750	33,4	3.983	23,2	1.422	8,3	17.200
SP	1.248	0,8	37.077	23,5	32.122	20,4	49.313	31,3	27.579	17,5	10.241	6,5	157.580
SUDESTE	1.514	0,8	46.352	23,6	39.994	20,3	61.315	31,2	34.848	17,7	12.700	6,5	196.723
SC	653	2,3	9.082	31,6	5.453	19,0	7.999	27,9	4.352	15,2	1.158	4,0	28.697
PR	225	1,1	5.572	28,2	4.180	21,2	5.892	29,8	2.883	14,6	990	5,0	19.742
RS	551	1,6	9.725	27,7	6.817	19,4	10.051	28,6	5.934	16,9	2.047	5,8	35.125
SUL	1.429	1,7	24.379	29,2	16.450	19,7	23.942	28,7	13.169	15,8	4.195	5,0	83.564
BRASIL	3.203	1,0	81.837	25,4	66.552	20,6	98.489	30,5	53.948	16,7	18.741	5,8	322.770

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota 1: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

Nota 2: O total de trabalhadores(as) desta tabela diverge das demais tabelas porque alguns trabalhadores têm sua idade ignorada.

Tabela 33 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Grau de Instrução, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004														
UF / REGIÕES	Analfabeto		4ª série Incompleta		4ª série Completa		8ª série Completa		2º grau Completo		Superior Completo		Total de trabalhadores no Setor	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
AC	8	7,0	8	7,0	40	35,1	34	29,8	24	21,1	0	0,0	114	
AP	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	
AM	8	0,1	101	1,2	475	5,7	1.151	13,8	6.127	73,7	450	5,4	8.312	
PA	2	0,2	33	3,7	173	19,6	398	45,2	262	29,7	13	1,5	881	
RO	2	0,6	4	1,2	119	36,1	118	35,8	84	25,5	3	0,9	330	
RR	0	0,0	0	0,0	6	25,0	10	41,7	8	33,3	0	0,0	24	
TO	4	1,2	18	5,4	59	17,6	122	36,4	128	38,2	4	1,2	335	
NORTE	24	0,2	164	1,6	872	8,7	1.833	18,3	6.633	66,4	470	4,7	9.996	
GO	16	0,3	168	3,7	919	20,1	2.100	45,9	1.285	28,1	85	1,9	4.573	
MT	1	0,1	56	3,6	402	26,0	609	39,4	452	29,2	26	1,7	1.546	
MS	1	0,1	25	2,8	257	28,9	371	41,8	215	24,2	19	2,1	888	
DF	3	0,7	37	9,0	97	23,5	163	39,5	106	25,7	7	1,7	413	
CENTRO-OESTE	21	0,3	286	3,9	1.675	22,6	3.243	43,7	2.058	27,7	137	1,8	7.420	
PB	24	1,3	164	8,7	492	26,1	534	28,3	596	31,6	76	4,0	1.886	
MA	17	2,3	44	5,8	120	15,9	271	35,9	300	39,8	2	0,3	754	
AL	7	0,4	96	6,1	685	43,7	451	28,8	306	19,5	23	1,5	1.568	
BA	24	0,3	345	3,8	1.573	17,5	2.212	24,6	4.494	49,9	357	4,0	9.005	
CE	31	0,8	207	5,0	1.358	33,0	1.365	33,2	1.109	26,9	47	1,1	4.117	
RN	7	0,7	57	5,9	313	32,4	311	32,2	254	26,3	23	2,4	965	
PE	23	0,4	228	4,2	1.028	19,0	1.454	26,9	2.485	45,9	192	3,5	5.410	
PI	4	0,6	43	6,8	149	23,5	205	32,4	226	35,7	6	0,9	633	

Tabela 33 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Grau de Instrução, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004													
UF / REGIÕES	Analfabeto		4ª série Incompleta		4ª série Completa		8ª série Completa		2º grau Completo		Superior Completo		Total de trabalhadores no Setor
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
SE	5	0,7	28	3,8	202	27,7	289	39,6	200	27,4	5	0,7	729
NORDESTE	142	0,6	1.212	4,8	5.920	23,6	7.092	28,3	9.970	39,8	731	2,9	25.067
ES	7	0,3	60	2,6	413	17,9	860	37,3	865	37,5	100	4,3	2.305
MG	49	0,2	486	2,5	4.766	24,3	7.702	39,2	6.029	30,7	606	3,1	19.638
RJ	39	0,2	515	3,0	3.582	20,8	6.153	35,8	5.668	33,0	1.243	7,2	17.200
SP	410	0,3	4.898	3,1	32.592	20,7	52.470	33,3	59.416	37,7	7.794	4,9	157.580
SUDESTE	505	0,3	5.959	3,0	41.353	21,0	67.185	34,2	71.978	36,6	9.743	5,0	196.723
SC	47	0,2	466	1,6	6.010	20,9	11.522	40,2	9.326	32,5	1.326	4,6	28.697
PR	42	0,2	527	2,7	3.662	18,5	8.282	42,0	6.445	32,6	784	4,0	19.742
RS	73	0,2	1.036	2,9	11.281	32,1	12.025	34,2	9.830	28,0	880	2,5	35.125
SUL	162	0,2	2.029	2,4	20.953	25,1	31.829	38,1	25.601	30,6	2.990	3,6	83.564
BRASIL	854	0,3	9.650	3,0	70.773	21,9	111.182	34,4	116.240	36,0	14.071	4,4	322.770

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

Tabela 34 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Salarial, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004													
UF / REGIÕES	Até 1 SM		De 1,01 a 3 SM		De 3,01 a 5 SM		De 5,01 a 10 SM		Acima de 10 SM		Total de trabalhadores no Setor		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
AC	14	12,3	82	71,9	11	9,6	6	5,3	1	0,9	114		
AP	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0		
AM	33	0,4	4.572	55,5	1.859	22,6	1.109	13,5	666	8,1	8.239		
PA	27	3,2	738	86,2	60	7,0	28	3,3	3	0,4	856		
RO	5	1,5	262	79,6	51	15,5	10	3,0	1	0,3	329		
RR	6	25,0	17	70,8	0	0,0	1	4,2	0	0,0	24		
TO	9	2,8	242	74,0	55	16,8	18	5,5	3	0,9	327		
NORTE	94	1,0	5.913	59,8	2.036	20,6	1.172	11,9	674	6,8	9.889		
GO	155	3,5	3.546	80,5	469	10,6	192	4,4	42	1,0	4.404		
MT	29	1,9	1.188	77,6	227	14,8	76	5,0	10	0,7	1.530		
MS	24	2,8	639	73,8	136	15,7	58	6,7	9	1,0	866		
DF	5	1,3	285	71,3	81	20,3	24	6,0	5	1,3	400		
CENTRO-OESTE	213	3,0	5.658	78,6	913	12,7	350	4,9	66	0,9	7.200		
PB	64	3,4	1.562	83,6	158	8,5	58	3,1	26	1,4	1.868		
MA	104	14,0	576	77,7	42	5,7	17	2,3	2	0,3	741		
AL	138	8,9	1.301	83,9	73	4,7	34	2,2	5	0,3	1.551		
BA	472	5,3	5.058	57,3	1.658	18,8	1.115	12,6	522	5,9	8.825		
CE	353	8,7	3.383	83,8	161	4,0	110	2,7	28	0,7	4.035		
RN	114	12,1	766	81,4	24	2,6	28	3,0	9	1,0	941		
PE	306	5,8	3.808	71,7	658	12,4	370	7,0	167	3,1	5.309		
PI	149	23,7	464	73,7	15	2,4	2	0,3	0	0,0	630		

Tabela 34 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Faixa Salarial, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004												
UF / REGIÕES	Até 1 SM		De 1,01 a 3 SM		De 3,01 a 5 SM		De 5,01 a 10 SM		Acima de 10 SM		Total de trabalhadores no Setor	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
SE	161	22,4	523	72,6	28	3,9	6	0,8	2	0,3	720	
NORDESTE	1.861	7,6	17.441	70,8	2.817	11,4	1.740	7,1	761	3,1	24.620	
ES	35	1,5	1.678	73,6	291	12,8	195	8,6	80	3,5	2.279	
MG	679	3,5	13.666	71,2	2.860	14,9	1.430	7,4	562	2,9	19.197	
RJ	233	1,4	9.574	57,3	2.468	14,8	2.773	16,6	1.659	9,9	16.707	
SP	740	0,5	65.156	42,5	42.770	27,9	29.605	19,3	15.179	9,9	153.450	
SUDESTE	1.687	0,9	90.074	47,0	48.389	25,3	34.003	17,7	17.480	9,1	191.633	
SC	229	0,8	16.792	60,0	6.464	23,1	3.291	11,8	1.228	4,4	28.004	
PR	297	1,5	13.070	67,6	3.502	18,1	1.732	9,0	741	3,8	19.342	
RS	466	1,4	19.379	56,8	8.270	24,3	4.474	13,1	1.509	4,4	34.098	
SUL	992	1,2	49.241	60,5	18.236	22,4	9.497	11,7	3.478	4,3	81.444	
BRASIL	4.847	1,5	168.327	53,5	72.391	23,0	46.762	14,9	22.459	7,1	314.786	

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota 1: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

Nota 2: SM: Salário Mínimo nacional em dezembro.

Nota 3: O total de trabalhadores(as) desta tabela diverge das demais tabelas anteriores porque alguns trabalhadores têm a faixa salarial ignorada.

Tabela 35 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados(as) no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Porte de Empresa, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE		Total de trabalhadores no Setor
	N	%	N	%	N	%	N	%	
AC	12	10,5	102	89,5	0	0,0	0	0,0	114
AP	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
AM	248	3,0	1.630	19,6	3.379	40,7	3.055	36,8	8.312
PA	239	27,1	642	72,9	0	0,0	0	0,0	881
RO	211	63,9	119	36,1	0	0,0	0	0,0	330
RR	24	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24
TO	99	29,6	236	70,4	0	0,0	0	0,0	335
NORTE	833	8,3	2.729	27,3	3.379	33,8	3.055	30,6	9.996
GO	1.029	22,5	1.653	36,1	1.891	41,4	0	0,0	4.573
MT	438	28,3	606	39,2	502	32,5	0	0,0	1.546
MS	344	38,7	432	48,6	112	12,6	0	0,0	888
DF	130	31,5	283	68,5	0	0,0	0	0,0	413
CENTRO-OESTE	1.941	26,2	2.974	40,1	2.505	33,8	0	0,0	7.420
PB	353	18,7	946	50,2	587	31,1	0	0,0	1.886
MA	220	29,2	327	43,4	207	27,5	0	0,0	754
AL	148	9,4	651	41,5	769	49,0	0	0,0	1.568
BA	1.226	13,6	2.533	28,1	4.043	44,9	1.203	13,4	9.005
CE	750	18,2	2.169	52,7	1.198	29,1	0	0,0	4.117
RN	236	24,5	398	41,2	331	34,3	0	0,0	965
PE	1.122	20,7	2.307	42,6	1.981	36,6	0	0,0	5.410
PI	142	22,4	491	77,6	0	0,0	0	0,0	633
SE	128	17,6	305	41,8	296	40,6	0	0,0	729
NORDESTE	4.325	17,3	10.127	40,4	9.412	37,5	1.203	4,8	25.067
ES	495	21,5	958	41,6	852	37,0	0	0,0	2.305
MG	3.659	18,6	7.919	40,3	6.323	32,2	1.737	8,8	19.638
RJ	3.197	18,6	5.061	29,4	5.129	29,8	3.813	22,2	17.200

Tabela 35 – Distribuição em Número e Percentual de Trabalhadores(as) Registrados no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, por Porte de Empresa, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE		Total de trabalhadores no Setor
	N	%	N	%	N	%	N	%	
SP	23.503	14,9	55.185	35,0	53.173	33,7	25.719	16,3	157.580
SUDESTE	30.854	15,7	69.123	35,1	65.477	33,3	31.269	15,9	196.723
SC	3.682	12,8	7.573	26,4	11.224	39,1	6.218	21,7	28.697
PR	4.116	20,8	6.707	34,0	7.596	38,5	1.323	6,7	19.742
RS	5.810	16,5	12.331	35,1	13.706	39,0	3.278	9,3	35.125
SUL	13.608	16,3	26.611	31,8	32.526	38,9	10.819	12,9	83.564
BRASIL	51.561	16,0	111.564	34,6	113.299	35,1	46.346	14,4	322.770

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota 1: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

Nota 2: microempresa – 0 a 19 trabalhadores(as);

pequena empresa – 20 a 99 trabalhadores(as);

média empresa – 100 a 499 trabalhadores(as);

grande empresa – 500 ou mais trabalhadores(as).

Tabela 36 – Distribuição em Número e Percentual das Empresas, por Porte, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE		Total de empresas no Setor
	N	%	N	%	N	%	N	%	
AC	4	57,1	3	42,9	0	0,0	0	0,0	7
AP	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
AM	31	36,0	37	43,0	14	16,3	4	4,7	86
PA	31	64,6	17	35,4	0	0,0	0	0,0	48
RO	32	88,9	4	11,1	0	0,0	0	0,0	36
RR	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3
TO	15	75,0	5	25,0	0	0,0	0	0,0	20
NORTE	116	58,0	66	33,0	14	7,0	4	2,0	200
GO	169	75,4	42	18,8	13	5,8	0	0,0	224
MT	73	76,8	19	20,0	3	3,2	0	0,0	95
MS	57	81,4	12	17,1	1	1,4	0	0,0	70

Tabela 36 – Distribuição em Número e Percentual das Empresas, por Porte, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	MICRO		PEQUENA		MÉDIA		GRANDE		Total de empresas no Setor
	N	%	N	%	N	%	N	%	
DF	23	71,9	9	28,1	0	0,0	0	0,0	32
CENTRO-OESTE	322	76,5	82	19,5	17	4,0	0	0,0	421
PB	65	73,0	21	23,6	3	3,4	0	0,0	89
MA	29	74,4	9	23,1	1	2,6	0	0,0	39
AL	19	51,4	15	40,5	3	8,1	0	0,0	37
BA	206	71,0	56	19,3	26	9,0	2	0,7	290
CE	120	69,0	48	27,6	6	3,4	0	0,0	174
RN	35	74,5	11	23,4	1	2,1	0	0,0	47
PE	158	69,6	57	25,1	12	5,3	0	0,0	227
PI	22	68,8	10	31,3	0	0,0	0	0,0	32
SE	18	66,7	7	25,9	2	7,4	0	0,0	27
NORDESTE	672	69,9	234	24,3	54	5,6	2	0,2	962
ES	81	70,4	30	26,1	4	3,5	0	0,0	115
MG	601	72,8	191	23,1	31	3,8	3	0,4	826
RJ	488	75,9	129	20,1	22	3,4	4	0,6	643
SP	3.470	68,8	1.281	25,4	266	5,3	26	0,5	5.043
SUDESTE	4.640	70,0	1.631	24,6	323	4,9	33	0,5	6.627
SC	589	70,3	182	21,7	57	6,8	10	1,2	838
PR	668	76,1	172	19,6	36	4,1	2	0,2	878
RS	996	73,9	274	20,3	74	5,5	3	0,2	1.347
SUL	2.253	73,6	628	20,5	167	5,5	15	0,5	3.063
BRASIL	8.003	71,0	2.641	23,4	575	5,1	54	0,5	11.273

Fonte: MTE/RAIS 2004.

Nota 1: Os números em vermelho são maiores do que os do Brasil.

Nota 2: microempresa – 0 a 19 trabalhadores(as);

pequena empresa – 20 a 99 trabalhadores(as);

média empresa – 100 a 499 trabalhadores(as);

grande empresa – 500 ou mais trabalhadores(as).

Tabela 37 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Taxa Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Taxa Incidência Acidentes Típicos ¹	Taxa Incidência Doenças do Trabalho ¹	Taxa Letalidade ²	Taxa Mortalidade ³
AC	CNAE 25	17,5	17,5	0,0	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	23,5	19,7	0,4	28,7	67,4
	SETORES	4,9	3,7	0,1	44,4	21,7
AP	CNAE 25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	18,4	14,4	0,0	0,0	0,0
	SETORES	4,6	3,3	0,1	12,3	5,7
AM	CNAE 25	34,9	31,6	1,3	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	25,3	20,7	3,1	6,4	16,2
	SETORES	11,8	9,6	1,1	8,3	9,9
PA	CNAE 25	11,4	11,4	0,0	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	34,5	31,1	1,2	7,4	25,6
	SETORES	13,6	11,5	0,7	10,8	14,6
RO	CNAE 25	15,2	9,1	0,0	200,0	303,0
	INDÚSTRIA	34,7	29,4	1,4	19,9	69,1
	SETORES	11,8	9,6	0,5	18,5	21,8
RR	CNAE 25	83,3	41,7	0,0	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	7,6	5,4	0,0	0,0	0,0
	SETORES	5,1	3,1	0,2	16,8	8,6
TO	CNAE 25	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	74,8	71,0	0,8	4,9	36,4
	SETORES	12,1	10,8	0,2	11,4	13,8
NORTE	CNAE 25	31,1	28,1	1,1	3,2	10,0
	INDÚSTRIA	33,1	29,1	1,8	8,5	28,1
	SETORES	11,8	9,8	0,7	12,0	14,2
DF	CNAE 25	29,1	24,2	2,4	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	18,7	15,5	1,2	7,7	14,3
	SETORES	6,6	4,7	0,7	6,7	4,4
GO	CNAE 25	24,1	21,4	0,7	18,2	43,7
	INDÚSTRIA	33,0	28,4	1,2	9,2	30,5
	SETORES	13,1	10,5	0,5	12,2	15,9

Tabela 37 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Taxa Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Taxa Incidência Acidentes Típicos ¹	Taxa Incidência Doenças do Trabalho ¹	Taxa Letalidade ²	Taxa Mortalidade ³
MT	CNAE 25	15,5	14,2	0,6	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	33,0	29,5	1,1	14,3	47,2
	SETORES	14,6	12,0	0,6	21,4	31,1
MS	CNAE 25	21,4	18,0	0,0	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	32,4	29,2	1,2	9,1	29,4
	SETORES	15,5	12,7	0,6	10,1	15,6
CENTRO-OESTE	CNAE 25	22,2	19,7	0,7	12,1	27,0
	INDÚSTRIA	30,9	26,9	1,2	10,4	31,9
	SETORES	11,6	9,2	0,6	12,8	14,9
AL	CNAE 25	10,2	10,2	0,0	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	30,0	28,1	0,3	7,1	21,3
	SETORES	13,4	12,0	0,3	7,8	10,4
BA	CNAE 25	45,5	37,4	6,7	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	29,0	23,0	4,2	4,6	13,2
	SETORES	10,4	7,4	1,9	6,6	6,9
CE	CNAE 25	9,7	7,8	0,5	50,0	48,6
	INDÚSTRIA	15,0	11,5	1,1	4,2	6,3
	SETORES	6,5	4,7	0,6	7,7	5,0
MA	CNAE 25	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	19,3	15,9	1,8	18,2	35,2
	SETORES	5,6	4,4	0,3	18,4	10,3
PB	CNAE 25	11,1	9,5	1,1	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	17,0	13,8	1,7	4,3	7,4
	SETORES	5,2	4,1	0,5	5,8	3,0
PE	CNAE 25	15,0	12,8	0,9	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	18,2	15,4	0,9	13,7	25,1
	SETORES	8,9	7,0	0,5	12,1	10,8
PI	CNAE 25	11,1	7,9	1,6	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	13,0	11,0	0,2	31,0	40,3
	SETORES	3,4	2,4	0,2	26,9	9,1

Tabela 37 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Taxa Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Taxa Incidência Acidentes Típicos ¹	Taxa Incidência Doenças do Trabalho ¹	Taxa Letalidade ²	Taxa Mortalidade ³
RN	CNAE 25	24,9	22,8	1,0	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	25,4	22,7	0,5	6,7	17,1
	SETORES	8,6	7,2	0,3	6,4	5,5
SE	CNAE 25	12,3	9,6	1,4	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	18,8	16,5	1,2	13,0	24,4
	SETORES	7,4	5,7	0,8	12,1	9,0
NORDESTE	CNAE 25	24,4	20,3	2,9	3,3	8,0
	INDÚSTRIA	21,6	18,0	1,7	8,0	17,3
	SETORES	8,4	6,4	0,8	9,1	7,6
ES	CNAE 25	27,3	25,2	0,9	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	26,9	24,0	0,9	11,6	31,2
	SETORES	16,3	13,7	0,7	10,1	16,5
MG	CNAE 25	28,4	25,0	1,1	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	27,2	23,9	1,3	5,5	14,9
	SETORES	14,7	12,3	0,6	7,3	10,7
RJ	CNAE 25	25,8	21,0	3,1	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	21,4	17,4	1,6	4,4	9,5
	SETORES	10,5	7,7	1,0	5,8	6,1
SP	CNAE 25	33,1	26,6	3,7	2,5	8,2
	INDÚSTRIA	31,8	26,9	2,2	3,0	9,6
	SETORES	18,8	15,0	1,3	3,9	7,3
SUDESTE	CNAE 25	31,9	25,9	3,3	2,1	6,6
	INDÚSTRIA	29,4	25,0	1,9	3,9	11,5
	SETORES	16,3	13,0	1,1	5,0	8,1
PR	CNAE 25	24,9	20,3	1,2	4,1	10,1
	INDÚSTRIA	30,2	26,5	1,3	4,3	13,0
	SETORES	16,6	13,9	0,6	6,4	10,6
RS	CNAE 25	39,4	33,4	3,0	0,0	0,0
	INDÚSTRIA	29,0	24,7	2,0	3,0	8,7
	SETORES	20,2	16,7	1,3	3,5	7,0

Tabela 37 – Indicadores de Segurança e Saúde no Trabalho, no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, nas Unidades da Federação, nas Regiões e no Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Taxa Incidência Acidentes do Trabalho ¹	Taxa Incidência Acidentes Típicos ¹	Taxa Incidência Doenças do Trabalho ¹	Taxa Letalidade ²	Taxa Mortalidade ³
SC	CNAE 25	30,3	25,2	0,5	6,9	20,9
	INDÚSTRIA	32,1	27,2	1,5	3,9	12,7
	SETORES	21,6	18,0	0,9	4,8	10,4
SUL	CNAE 25	32,9	27,5	1,7	2,9	9,6
	INDÚSTRIA	30,3	26,0	1,6	3,7	11,2
	SETORES	19,2	16,0	1,0	4,7	9,1
BRASIL	CNAE 25	31,3	25,8	2,7	2,6	8,1
	INDÚSTRIA	28,8	24,6	1,8	4,9	14,0
	SETORES	14,8	12,0	1,0	6,1	9,0

Fonte: MTE-RAIS/MPS-AEAT, 2004.

1 Para cada 1.000 trabalhadores(as).

2 Para cada 1.000 acidentes de trabalho.

3 Para cada 100.000 trabalhadores(as).

Tabela 38 – Sinopse das Condições de Segurança e Saúde no Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Empregos	Acidentes de Trabalho Total	Acidente de Trabalho Típico	Doença do Trabalho	Acidentes Resultando em Óbitos
AC	CNAE 25	114	2	2	0	0
	INDÚSTRIA	7.413	174	146	3	5
	SETORES	73.731	360	276	11	16
AP	CNAE 25	0	0	0	0	0
	INDÚSTRIA	6.263	115	90	0	0
	SETORES	70.118	326	229	6	4
AM	CNAE 25	8.312	290	263	11	0
	INDÚSTRIA	98.696	2.495	2.042	307	16
	SETORES	365.088	4.326	3.497	394	36
PA	CNAE 25	881	10	10	0	0
	INDÚSTRIA	124.770	4.304	3.885	150	32
	SETORES	635.493	8.641	7.331	460	93

Tabela 38 – Sinopse das Condições de Segurança e Saúde no Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Empregos	Acidentes de Trabalho Total	Acidente de Trabalho Típico	Doença do Trabalho	Acidentes Resultando em Óbitos
RO	CNAE 25	330	5	3	0	1
	INDÚSTRIA	31.853	1.105	938	44	22
	SETORES	201.798	2.377	1.931	107	44
RR	CNAE 25	24	2	1	0	0
	INDÚSTRIA	3.696	28	20	0	0
	SETORES	23.272	119	71	5	2
TO	CNAE 25	335	2	2	0	0
	INDÚSTRIA	19.227	1.438	1.366	16	7
	SETORES	159.695	1.931	1.724	35	22
NORTE	CNAE 25	9.996	311	281	11	1
	INDÚSTRIA	291.918	9.659	8.487	520	82
	SETORES	1.529.195	18.080	15.059	1.018	217
DF	CNAE 25	413	12	10	1	0
	INDÚSTRIA	55.829	1.042	866	65	8
	SETORES	854.463	5.654	4.006	636	38
GO	CNAE 25	4.573	110	98	3	2
	INDÚSTRIA	173.674	5.739	4.940	211	53
	SETORES	872.824	11.422	9.153	394	139
MT	CNAE 25	1.546	24	22	1	0
	INDÚSTRIA	91.068	3.007	2.683	98	43
	SETORES	472.636	6.881	5.694	268	147
MS	CNAE 25	888	19	16	0	0
	INDÚSTRIA	64.551	2.094	1.886	80	19
	SETORES	391.660	6.069	4.974	228	61
CENTRO-OESTE	CNAE 25	7.420	165	146	5	2
	INDÚSTRIA	385.122	11.882	10.375	454	123
	SETORES	2.591.583	30.026	23.827	1.526	385
AL	CNAE 25	1.568	16	16	0	0
	INDÚSTRIA	107.927	3.243	3.033	32	23
	SETORES	346.503	4.637	4.174	93	36

Tabela 38 – Sinopse das Condições de Segurança e Saúde no Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Empregos	Acidentes de Trabalho Total	Acidente de Trabalho Típico	Doença do Trabalho	Acidentes Resultando em Óbitos
BA	CNAE 25	9.005	410	337	60	0
	INDÚSTRIA	218.935	6.356	5.035	924	29
	SETORES	1.458.315	15.209	10.855	2.715	101
CE	CNAE 25	4.117	40	32	2	2
	INDÚSTRIA	207.210	3.102	2.379	224	13
	SETORES	860.435	5.591	4.028	520	43
MA	CNAE 25	754	3	3	0	0
	INDÚSTRIA	42.648	822	676	77	15
	SETORES	370.370	2.064	1.640	122	38
PB	CNAE 25	1.886	21	18	2	0
	INDÚSTRIA	67.840	1.150	936	114	5
	SETORES	396.150	2.072	1.641	190	12
PE	CNAE 25	5.410	81	69	5	0
	INDÚSTRIA	195.294	3.564	3.009	185	49
	SETORES	1.022.609	9.121	7.159	524	110
PI	CNAE 25	633	7	5	1	0
	INDÚSTRIA	34.766	452	384	7	14
	SETORES	263.183	892	627	57	24
RN	CNAE 25	965	24	22	1	0
	INDÚSTRIA	76.146	1.933	1.727	38	13
	SETORES	421.109	3.610	3.030	131	23
SE	CNAE 25	729	9	7	1	0
	INDÚSTRIA	45.078	849	745	53	11
	SETORES	256.056	1.894	1.459	203	23
NORDESTE	CNAE 25	25.067	611	509	72	2
	INDÚSTRIA	995.844	21.471	17.924	1.654	172
	SETORES	5.394.730	45.090	34.613	4.555	410
ES	CNAE 25	2.305	63	58	2	0
	INDÚSTRIA	131.296	3.532	3.154	121	41
	SETORES	593.593	9.700	8.128	402	98

Tabela 38 – Sinopse das Condições de Segurança e Saúde no Trabalho no Setor de Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico, na Indústria e nos Setores Econômicos, nas Unidades da Federação, Regiões e Brasil, 2004

UF / REGIÕES	Divisão da CNAE	Empregos	Acidentes de Trabalho Total	Acidente de Trabalho Típico	Doença do Trabalho	Acidentes Resultando em Óbitos
MG	CNAE 25	19.638	558	490	22	0
	INDÚSTRIA	817.628	22.249	19.520	1.097	122
	SETORES	3.332.775	48.913	41.105	2.144	358
RJ	CNAE 25	17.200	444	362	53	0
	INDÚSTRIA	452.010	9.664	7.871	718	43
	SETORES	3.060.174	32.225	23.429	3.030	188
SP	CNAE 25	157.580	5.214	4.194	577	13
	INDÚSTRIA	2.416.769	76.920	65.084	5.421	233
	SETORES	9.237.177	173.412	138.716	12.108	677
SUDESTE	CNAE 25	196.723	6.279	5.104	654	13
	INDÚSTRIA	3.817.703	112.365	95.629	7.357	439
	SETORES	16.223.719	264.250	211.378	17.684	1.321
PR	CNAE 25	19.742	492	401	24	2
	INDÚSTRIA	551.880	16.688	14.606	716	72
	SETORES	2.032.770	33.661	28.320	1.261	215
RS	CNAE 25	35.125	1.384	1.172	106	0
	INDÚSTRIA	708.916	20.527	17.535	1.391	62
	SETORES	2.193.332	44.197	36.636	2.901	153
SC	CNAE 25	28.697	870	724	15	6
	INDÚSTRIA	536.841	17.222	14.627	809	68
	SETORES	1.406.247	30.379	25.327	1.249	146
SUL	CNAE 25	83.564	2.746	2.297	145	8
	INDÚSTRIA	1.797.637	54.437	46.768	2.916	202
	SETORES	5.632.349	108.237	90.283	5.411	514
BRASIL	CNAE 25	322.770	10.112	8.337	887	26
	INDÚSTRIA	7.288.224	209.814	179.163	12.901	1.018
	SETORES	31.371.576	465.700	375.171	30.194	2.839

Fonte: MTE- RAIS/MPS-AEAT, 2004.

SESI/DN**Unidade de Saúde e Segurança no Trabalho – UniSaúde**

Fernando Coelho Neto

Gerente-Executivo

Maria Irani

Sylvia Regina Trindade Yano

Equipe Técnica

Unidade de Tendências e Prospecção – UNITEP

Fabrizio Machado Pereira

Gerente-Executivo

Euller de Sá Barros

Monika Gomes Heringer Freitas

Equipe Técnica

Autores

Alessandra Stefan Pottratz – Departamento Regional do Mato Grosso

André Ricardo Bezerra de Paula – Departamento Regional de Pernambuco

Eldio Paes Lima – Departamento Regional de Santa Catarina

Flávia Lopes – Departamento Regional de Pernambuco

João Carlos Victória Araujo – Departamento Regional do Rio Grande do Sul

Márcia Pinheiro Teles – Departamento Regional da Bahia

Marlene Silva – Departamento Regional da Bahia

Marta Abreu Passos – Departamento Regional do Rio Grande do Sul

Mericler Doneda Camargo – Departamento Regional do Paraná

Mônica Moura Costa e Silva – Departamento Regional da Bahia

Nadya Maria Silva – Departamento Regional do Mato Grosso

Nara Paes de Andrade Vieira – Departamento Regional de Pernambuco

Otavio Mauro Chaves Reimann – Departamento Regional do Paraná

Rodrigo Lauro Muller – Departamento Regional do Rio Grande do Sul

Sybele Maria Segala Cruz – Departamento Regional de Santa Catarina

DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO – DIRCOM

Carlos Alberto Barreiros
Diretor de Comunicação

Gerência Executiva de Publicidade e Propaganda – GEXPP

Carla Cristine Gonçalves de Souza
Gerente-Executiva

Walner Pessôa
Produção Editorial

DIRETORIA DE SERVIÇOS CORPORATIVOS – DSC **Área de Administração e Serviços Corporativos – ASCORP**

Renata Lima
Normalização

Roberto Azul
Revisão Gramatical

i-Comunicação
Diagramação

Link Design
Editoração Eletrônica

Julianno Hayne
Revisão de Editoração

