

Notas Metodológicas

A partir de dezembro de 2001, o IBGE passou a divulgar indicadores sobre o mercado de trabalho industrial - cujas séries iniciam-se em dezembro de 2000 -, construídos com base na Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salário (PIMES). Essa pesquisa substitui a Pesquisa Industrial Mensal – Dados Gerais, que foi divulgada pela última vez em junho de 2001.

A concepção da PIMES se insere no Programa de Modernização das Estatísticas Econômicas, iniciado pelo IBGE em 1994, que objetiva, em última análise, a produção de estatísticas com mais atualidade através do aumento de eficiência quanto à qualidade, tempo e custo.

O objetivo dos indicadores ora apresentados é mostrar a evolução, no curto prazo, de algumas variáveis relacionadas ao mercado de trabalho industrial, tanto numa perspectiva nacional quanto regional. Assim, os resultados abrangem 18 (dezoito) segmentos industriais, e regionalmente, os seguintes Estados e Grandes Regiões: Pernambuco; Ceará; Bahia; Espírito Santo; Minas Gerais; Rio de Janeiro; São Paulo; Paraná; Santa Catarina e Rio Grande do Sul; Regiões Norte e Centro-Oeste; Região Nordeste; Região Sudeste; e Região Sul.

As atividades industriais representadas na PIMES se correspondem com as descrições da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) conforme o quadro abaixo:

Descrição PIMES	Divisões da CNAE
Indústrias Extrativas	10 – Extração de Carvão Mineral 11 – Extração de Petróleo e Serviços Relacionados 13 – Extração de Minerais Metálicos 14 – Extração de Minerais Não Metálicos
Alimentos e Bebidas	15 – Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas
Fumo	16 – Fabricação de Produtos do Fumo
Têxtil	17 – Fabricação de Produtos Têxteis
Vestuário	18 – Confecção de Artigos do Vestuário
Calçados e Couro	19 – Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e Calçados
Madeira	20 – Fabricação de Produtos de Madeira
Papel e Gráfica	21 – Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel 22 – Edição, Impressão e Reprodução de Gravações
Coque, Refino de Petróleo, Combustíveis Nucleares e Álcool	23 – Fabricação de Coque, Refino de Petróleo, Elaboração de Combustíveis Nucleares e Produção de Álcool
Produtos Químicos	24 – Fabricação de Produtos Químicos
Borracha e Plástico	25 – Fabricação de Artigos de Borracha e de Material Plástico
Minerais Não-Metálicos	26 – Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos
Metalurgia Básica	27 – Metalurgia Básica

Descrição PIMES	Divisões da CNAE
Produtos de Metal, exclusive máquinas e equipamentos	28 – Fabricação de Produtos de Metal - Exceto Máquinas e Equipamentos
Máquinas e Equipamentos, exclusive elétricos, eletrônicos, de precisão e de comunicações	29 – Fabricação de Máquinas e Equipamentos 30 – Fabricação de Máquinas para Escritório e Equipamentos de Informática
Máquinas e Aparelhos Elétricos, Eletrônicos, de Precisão e de Comunicações	31 – Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos 32 – Fabricação de Material Eletrônico e de Aparelhos e Equipamentos de Comunicações 33 – Fabricação de Aparelhos de Instrumentação Médico-Hospitalares, Instrumentos de Precisão e Ópticos, Equipamentos para Automação Industrial, Cronômetros e Relógios
Fabricação de Meios de Transporte	34 – Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias 35 – Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte
Fabricação de Outros Produtos da Indústria de Transformação	36 – Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas 37 – Reciclagem

A amostra da pesquisa é gerada pelo Cadastro Básico de Seleção (CBS) e tem como marco referencial as informações do Cadastro Central de Empresas do IBGE (CEMPRE) — cadastro que reúne sistematicamente informações da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) e das pesquisas estruturais do próprio IBGE — e foi obtida através da técnica de amostragem probabilística em que a unidade de seleção é a Unidade Local Produtiva Industrial.

Selecionam-se as ULs, a partir do CBS, formando assim o Cadastro de Informantes da Pesquisa. Tomando como referência as ULs — ou seja: os endereços de atuação das empresas industriais que estão dedicados principalmente à produção industrial — e sua principal atividade esteja contemplada nas seções C e D da CNAE e apresentam pelo menos 5 pessoas ocupadas assalariadas, foi desenhada uma amostra estratificada, utilizando-se como critério de seleção a amostragem aleatória simples, sem reposição. Dentro desta concepção, são calculadas estimativas para a totalidade do universo de investigação.

A PIMES investiga, em aproximadamente 5.500 (cinco mil e quinhentas) plantas industriais, as seguintes variáveis: Pessoal Ocupado Assalariado, Admissões, Desligamentos, Número de Horas Pagas e Valor da Folha de Pagamento. Os indicadores para esta última variável são apresentados em termos nominais (valores correntes) e reais (deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, do IBGE). Para visualizar a conceituação das variáveis, [clique aqui](#)

A série da PIMES teve início em dezembro de 2000, e os indicadores publicados são os seguintes:

- Índice Base Fixa Mensal: compara os dados do mês de referência do índice com os do mês base da pesquisa (janeiro de 2001);
- Índice Mês/Mês Anterior com Ajuste Sazonal: divulgado apenas para as variáveis pessoal ocupado assalariado, número de horas pagas e valor da folha de pagamento real, no nível Brasil e para os segmentos indústria geral, indústrias extrativas e indústrias de transformação, compara os dados tratados sazonalmente do mês de referência do índice com os do mês imediatamente anterior;
- Índice Mensal: compara os dados do mês de referência do índice com os de igual mês do ano anterior;
- Índice Acumulado: compara os dados acumulados no ano, de janeiro até o mês de referência do índice, com os de igual período do ano anterior;
- Índice Acumulado 12 Meses: compara os dados acumulados nos últimos 12 meses de referência do índice, com os dos 12 meses imediatamente anteriores;
- Outros Índices: por exemplo, Mês/Mês Anterior sem ajuste sazonal, podem ser obtidos pelo usuário a partir do índice Base Fixa Mensal ou pelo SIDRA, o banco de dados agregados disponível em <http://www.ibge.gov.br/>.

O ajustamento sazonal das séries de pessoal ocupado assalariado, número de horas pagas e valor da folha de pagamento real, nível Brasil, para os segmentos da indústria geral, indústrias extrativas e indústrias de transformação, foi obtido utilizando-se o método X-12 ARIMA. [Clique aqui](#) para maiores detalhes sobre os procedimentos adotados.

Os índices apresentados neste documento são preliminares, estando sujeitos à retificações nas séries já publicadas, quando o informante, por algum motivo, alterar os seus dados históricos e esses tiverem impactos sobre os índices divulgados do ano de referência (ano N) e do ano imediatamente anterior (ano N-1). Os índices tornam-se definitivos apenas do ano N-2 em diante.

Outras informações sobre procedimentos metodológicos podem ser obtidas na Coordenação de Indústria (COIND), na Av. República do Chile, 500/4 º andar, CEP 20031-170, Rio de Janeiro ou pelos telefones (21) 2142-0067 e 2142-4513. Consultas específicas podem ser feitas por meio de mensagens eletrônicas enviadas para ibge@ibge.gov.br.

Tabela 1 – Pessoal Ocupado Assalariado

Estadísticas	Ind. Geral	Ind. Transformação
Corte Amostral (período)	1992.01 a 2001,12	1992.01 a 2001,12
Estrutura da Série	Multiplicativa	Multiplicativa
Ano Bissexto	Não	Não
Modelo ARIMA Seleccionado	(2 1 0)(0 1 1)12	(2 1 0)(0 1 1)12
Reg. ARIMA Associada ao Modelo	Sim	Sim
Previsão	12 meses à frente	12 meses à frente
FEB1	4,76	4,76
FED8	24,3	24,12
FMD8	1,33	1,31
Diagnóstico	Sazonalidade Identificável Presente (SIP)	Sazonalidade Identificável Presente (SIP)
Filtro Sazonal	3 X 3: RG(1/S) = 2,99	3 X 3: RG(1/S) = 3,02
Filtro de Tendência	9 termos: RG(1/C) = 0,23	9 termos: RG(1/C) = 0,23
M1 a M11	M4, M8, M10, M11 > 1	M4, M8, M10, M11 > 1
Q	0,50	0,50
Diagnóstico para Sazonalidade Diagnóstico para TD, Páscoa e Carnaval	Ajustar para Sazonalidade Não ajustar : não presentes	Ajustar para Sazonalidade Não ajustar : não presentes

F 2.B: Contribuições relativas de cada um dos componentes da série original para a variância da variação mensal (relacionados os três primeiros meses)

Indústria Geral						
Meses	Irregular	Tendência	Sazonal	A2(*)	Calendário, Páscoa e Carnaval	Calendário, Páscoa e Calendário
1,00	4,53	67,10	28,37	0	0	0
2,00	1,56	75,41	23,04	0	0	0
3,00	0,72	81,89	17,38	0	0	0
Indústria Transformação						
1,00	4,15	67,15	28,70	0	0	0
2,00	1,43	75,34	23,23	0	0	0
3,00	0,64	81,84	17,52	0	0	0

(*) Coeficientes Preliminares de Ajustamento (LS, AO, Calendário, etc.).

Tabela 2 - Número de Horas Pagas

Estatísticas	Ind Geral	Ind. Transformação	Ind. Extrativa
Corte Amostral (período)	1985.01 a 2001,12	1985.01 a 2001,12	1985.01 a 2001,12
Estrutura da Série	Multiplicativa	Multiplicativa	Multiplicativa
Ano Bissexto	Não	Não	Não
Modelo ARIMA Selecionado	(0 2 2)(0 1 1)12	(0 2 2)(0 1 1)12	(0 1 2)(0 1 1)12
RegARIMA Associada ao Modelo	Sim	Sim	Sim
Previsão	12 meses à frente	12 meses à frente	12 meses à frente
FEB1	34,33	33,89	16,70
FED8	68,68	67,85	31,88
FMD8	8,76	8,78	6,41
Diagnóstico	Sazonalidade Identificável Presente (SIP)	Sazonalidade Identificável Presente (SIP)	Sazonalidade Identificável Presente (SIP)
Filtro Sazonal	3 X 3: RG(1/S) = 2,08	3 X 3: RG(1/S) = 2,06	3 X 3: RG(1/S) = 3,31
Filtro de Tendência	9 termos: RG(1/C) = 0,34	9 termos: RG(1/C) = 0,35	9 termos: RG(1/C) = 0,73
M1 a M11	Todas exceto M4 e M8 < 1	Todas exceto M4 e M8 < 1	Todas < 1
Q	0,36	0,36	0,35
Diagnóstico para Sazonalidade Diagnóstico para TD, Páscoa e Carnaval	Ajustar para Sazonalidade Ajustar para TD	Ajustar para Sazonalidade Ajustar para TD	Ajustar para Sazonalidade Não ajustar : não presentes

F 2.B: Contribuições relativas de cada um dos componentes da série original para a variância da variação mensal (relacionados os três primeiros meses).

Indústria Geral						
Meses	Irregular	Tendência	Sazonal	A2(*)	Calendário, Páscoa e Carnaval	Calendário, Páscoa e Calendário
1	1,43	10,84	77,1	0,63	10,00	
2	1,29	28,18	64,17	0,89	5,48	
3	0,64	35,31	61,65	0,85	1,56	
Indústria Transformação						
1	1,48	10,8	77,29	0,62	9,9	
2	1,27	28,37	64,06	0,89	5,41	
3	0,65	35,51	61,46	0,85	1,53	
Indústria Extrativa						
1	12,91	19,15	65,71	2,23	0	
2	7,75	42,54	48,43	1,28	0	
3	2,93	51,02	45,34	0,71	0	

(*) Coeficientes Preliminares de Ajustamento (LS, AO, Calendário, etc.).

Tabela 3 - Folha de Pagamento Real

Estadísticas	Ind. Geral	Ind. Transformação	Ind. Extrativa
Corte Amostral (período)	1985.01 a 2001.12	1985.01 a 2001.12	1985.01 a 2001.12
Estrutura da Série	Multiplicativa	Multiplicativa	Multiplicativa
Ano Bissexto	Não	Não	Não
Modelo ARIMA Seleccionado	(2 1 2)(0 1 1)12	(2 1 2)(0 1 1)12	(0 1 2)(0 1 1)12
RegARIMA Associada ao Modelo	Sim	Sim	Não
Previsão	12 meses à frente	12 meses à frente	12 meses à frente
FEB1	157,88	156,34	32,27
FED8	257,85	255,02	43,19
FMD8	2,96	3,13	1,91
Diagnóstico	Sazonalidade Identificável Presente (SIP)	Sazonalidade Identificável Presente (SIP)	Sazonalidade Identificável Presente (SIP)
Filtro Sazonal	3 X 5: RG(1/S) = 3,83	3 X 5: RG(1/S) = 3,86	3 X 5: RG(1/S) = 4,57
Filtro de Tendência	13 Termos: RG(1/C) = 1,36	13 Termos: RG(1/C) = 1,34	13 Termos: RG(1/C) = 2,21
M1 a M11	Todas < 1	Todas < 1	Todas exceto M1 < 1
Q	0,2	0,21	0,53
Diagnóstico para Sazonalidade Diagnóstico para TD, Páscoa e Carnaval	Ajustar para Sazonalidade Não ajustar : não presentes	Ajustar para Sazonalidade Não ajustar : não presentes	Ajustar para Sazonalidade Não ajustar : não presentes

F 2.B: Contribuições relativas de cada um dos componentes da série original para a variância da variação mensal (relacionados os três primeiros meses).

Indústria Geral						
Meses	Irregular	Tendência	Sazonal	A2(*)	Calendário, Páscoa e Carnaval	Calendário, Páscoa e Carnaval
1	3,59	1,49	94,42	0,50	0	
2	1,60	2,88	94,93	0,58	0	
3	1,46	5,00	92,72	0,82	0	
Indústria Transformação						
1	3,64	1,51	94,36	0,50	0	
2	1,65	2,87	94,91	0,58	0	
3	1,44	4,99	92,75	0,82	0	
Indústria Extrativa						
1	21,88	3,04	75,09	0	0	
2	14,15	7,80	78,04	0	0	
3	12,32	12,58	75,11	0	0	

(*) Coeficientes Preliminares de Ajustamento (LS, AO, Calendário, etc.).