INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

A Produtividade Industrial em 2005: Longe de Repetir 2004

A produtividade do trabalho na indústria relação entre a expansão da produção e a evolução das horas pagas cresceu 2,3% em 2005, contrastando fortemente com o pujante aumento de produtividade observado em 2004 (6,1%). Tal resultado foi influenciado pelo menor dinamismo no ritmo de expansão da produção no último ano. Assim, a desaceleração da produção industrial em 2005, assim como da produtividade, repetiu o padrão de crescimento tipo "*stop-and-go*", tão característico da evolução da economia brasileira nos últimos anos, nos quais um curto período de crescimento forte é sucedido por períodos de baixa expansão. Nesse padrão, a produtividade tem comportamento nitidamente pró-cíclico e sua evolução se dá com uma modesta expansão no emprego e horas pagas.

Para 2006 a perspectiva é de novo incremento da produtividade, dado que a indústria deve crescer e a produtividade deve seguir a mesma direção mantendo o comportamento pró-cíclico. A evolução positiva da indústria, embora não deva atingir uma marca expressiva, está associada aos efeitos positivos esperados de várias fontes: fim do ciclo de reposição dos estoques, aumento da massa salarial, baixa inflação e continuidade do movimento de queda nas taxas de juros e bom desempenho e liquidez da economia mundial.

Contudo, tal perspectiva para o corrente ano está longe de representar um comportamento virtuoso da produtividade, ou seja, produtividade e emprego se expandindo a taxas positivas próximas das taxas de crescimento da produção. Esse círculo virtuoso, para ser concretizado, depende do que venha a ocorrer com a demanda agregada. São expectativas favoráveis quanto ao comportamento futuro da demanda que estimulam a produção e o investimento e, conseqüentemente, o aumento da demanda de emprego, reforçando, por sua vez, a expansão da demanda agregada.

A ausência dessa perspectiva de crescimento mais robusto e contínuo torna curtos os ciclos de expansão, afetando no longo prazo a manutenção de padrões de eficiência produtiva que dependem de investimentos de longa duração. Assim, o que se tem observado ultimamente na economia brasileira é a manutenção de um padrão de eficiência produtiva na indústria, obtido a custos relativamente baixos, com investimentos marginais. Para que os empresários se decidam a comprometer recursos financeiros por períodos largos de tempo, e com isso contribuir para um padrão de crescimento elevado e sustentável, seria necessário um maior grau de confiança na capacidade de expansão da economia, o que tem sido comprometido por políticas macroeconômicas que levam ao mencionado "*stop and go*". Se, nesse contexto de crescimento constrangido, considerarmos a existência de um cenário externo muito favorável como o atual, fica evidente que o padrão de crescimento do tipo "*stop and go*" implica em perdas de oportunidades importantes de desenvolvimento produtivo

para o futuro do país.

O menor incremento da atividade industrial afetando a produtividade rebateu de forma diferenciada nos segmentos da indústria, em função da intensidade no uso de mão-de-obra e do dinamismo setorial em 2005.

- Alimentos e bebidas, que é um setor intensivo em emprego, mesmo com a produção crescendo menos (2% contra 4,5% em 2004), apresentou um significativo aumento nas horas pagas (7,1% ante 2,9% em 2004) e com isso teve queda na produtividade em 2005 (-4,8%).

- Essa mesma característica – uso intensivo de mão-de–obra – concorreu para o expressivo aumento da produtividade em Calçados e couro (9,5%), o maior da indústria de transformação, pois em 2005 sua produção caiu 3,2%, acarretando um decréscimo intenso nas horas pagas (-11,6%).

- Máquinas e aparelhos elétricos, eletrônicos, de precisão e de comunicação foi o setor que mais aumentou a produção em 2005 (11,5%), muito em função do *boom* dos celulares e do crédito consignado direcionado para bens de consumo. Essa atividade teve um acréscimo de 8% na produtividade, pois suas horas pagas só se elevaram em 3,2% porque é um segmento intensivo em capital.

- O desempenho do setor de Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool, que apresentou a maior queda de produtividade em 2005 (-9,4%, com aumento na produção de 1,5% e nas horas pagas de 12%) pode ser explicado pela composição setorial heterogênea das atividades industriais que o compõem. O pequeno aumento na produção do setor foi determinado pela elevação na produção do subsetor de refino de petróleo (1,5%), mas o acréscimo nas horas pagas foi determinado pelo subsetor de álcool, intensivo em mão de obra.

Apenas uma unidade da federação, dentre as pesquisadas pelo IBGE, teve em 2005 um aumento de produtividade maior que em 2004. Foi a indústria mineira (1,6% contra 0,4% no ano anterior) e mesmo assim sem atingir uma taxa expressiva. Portanto, a desaceleração do crescimento da produtividade foi a tônica no recorte regional, levando inclusive a variações negativas em alguns locais, fato não registrado em 2004. Em três indústrias estaduais esse movimento foi especialmente forte: São Paulo (1,6% em 2005 contra 9,9% em 2004), Paraná (0,5% e 6,9% respectivamente) e Santa Catarina (-0,9% e 8,2% respectivamente). No caso de São Paulo, o resultado foi muito influenciado pelo decréscimo de 13,4% na produtividade do setor de Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool.

As indústrias locais com maior incremento de produtividade em 2005 foram as do Rio de Janeiro (4,0%), do Rio Grande do Sul (3,7%), da Bahia (3,6%) e do Espírito Santo (3,3%). Em três desses quatro estados (Rio de Janeiro, Bahia e Espírito Santo) o resultado foi muito influenciado pelo desempenho das indústrias extrativas, setor que tem tido grande expansão devido ao aumento da produção de petróleo e que é intensivo em capital, portanto gera muito pouco emprego quando cresce. Já a produtividade da indústria gaúcha foi muito afetada pela performance do setor de

Calçados e couro (18,6%) que teve um acréscimo defensivo de produtividade, cortando fortemente as horas pagas (-20,1%) para fazer frente à menor produção (-5,2%).

Leia mais sobre o tema no texto abaixo.

Evolução da produtividade da indústria em 2005. A produção industrial brasileira, segundo o IBGE, cresceu 3,1% em 2005, frustrando expectativas de manutenção do ritmo de crescimento iniciado em 2004, quando a expansão chegou a 8,3%. Mesmo com a desaceleração da produção, o emprego industrial fechou o ano com crescimento positivo de 1,1%. As horas pagas ficaram praticamente estagnadas – crescimento de apenas 0,8%. A produtividade industrial relação entre o crescimento da produção e das horas pagas que em 2004 havia retomado de forma expressiva uma trajetória positiva de crescimento (6,1%), teve aumento de 2,3% em 2005, resultado influenciado pelo menor dinamismo no ritmo de expansão da produção no último ano. A queda da inflação ao longo do ano beneficiou a remuneração dos trabalhadores industriais, cujo rendimento médio registrou ganhos reais de 2,4%.

Indústria Geral: Indicadores Acumulados Jan-Dez

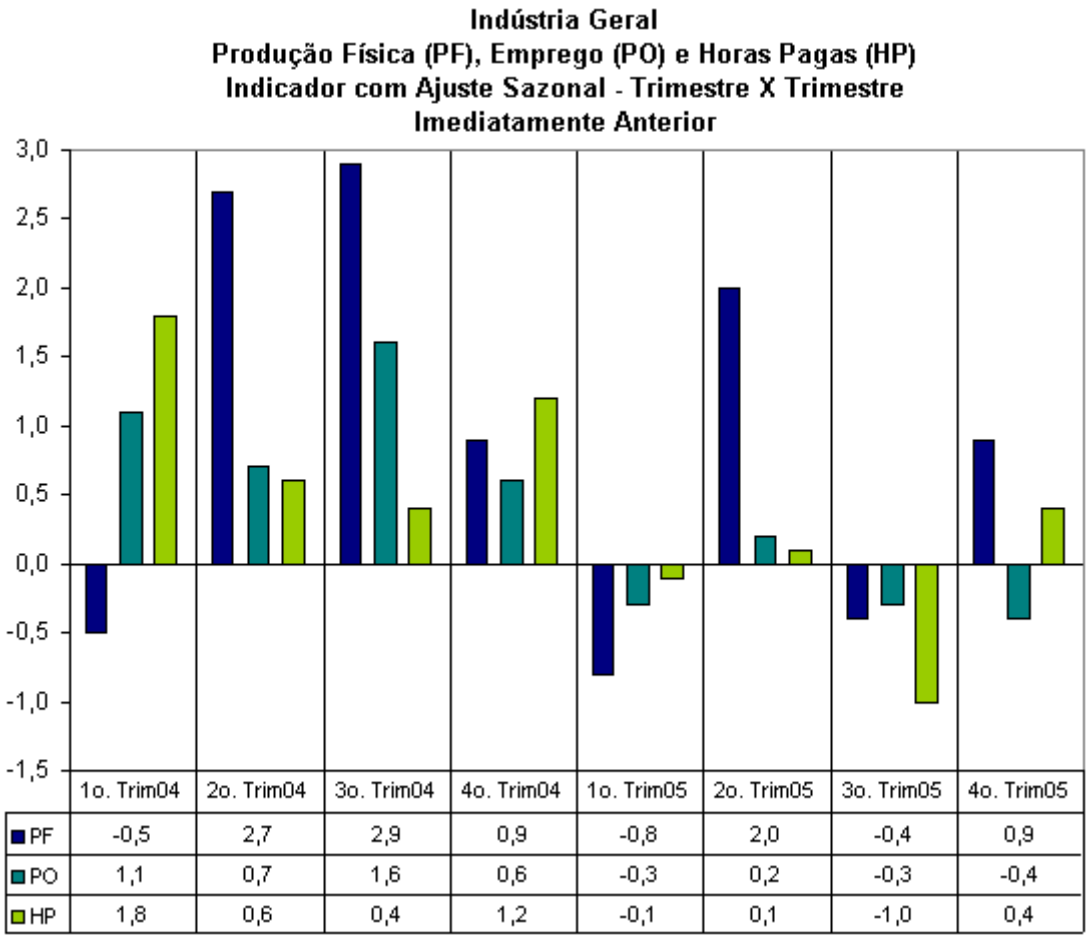
Variáveis	Variação %			
	2002	2003	2004	2005
Produção Física (PF)	2,7	0,0	8,3	3,1
Pessoal Ocupado	-1,0	-0,6	1,8	1,1
Horas Pagas (HP)	-1,3	-0,9	2,1	0,8
Folha Média de Pagamento Real	-1,9	-14,1	7,7	2,4
Produtividade (PF/HP)	4,1	1,0	6,1	2,3

Fonte: IBGE: PIM-PF e PIMES.

O crescimento da indústria em 2005 pode ser atribuído em grande medida a dois fatores: contexto internacional benigno, favorável às exportações mesmo com o câmbio apreciado; e expansão do crédito consignado em folha de pagamento, ampliando o mercado interno para bens de consumo. A política macroeconômica de manutenção de elevadas taxas de juros, por outro lado, exerceu um efeito de inibir a demanda agregada além de onerar as empresas, desestimulando projetos de ampliação de capacidade de maior fôlego. Assim, a desaceleração da produção industrial em 2005 repetiu o padrão de crescimento tipo "*stop-and-go*", tão característico da evolução da economia brasileira nos últimos anos, nos quais um curto período de crescimento é sucedido por períodos de baixa expansão.

A evolução das taxas de crescimento da produção, emprego e horas pagas ao longo do ano, na comparação trimestre contra trimestre imediatamente anterior para a Indústria Geral com ajuste sazonal, evidencia a trajetória de desaceleração da indústria em 2005. Esses sinais tornaram-se patentes no terceiro trimestre do ano de 2005, quando produção, emprego e horas pagas declinaram em relação ao trimestre anterior. A

recuperação na taxa de crescimento da produção no quarto trimestre, além de não ter sido suficiente para sustentar as previsões otimistas de expansão da indústria feitas por diversos analistas no início de 2005, não recuperou o crescimento do emprego. Assim, a trajetória do emprego, registrando queda nos terceiro e quarto trimestres, foi consistente com o clima de desaceleração no ritmo de crescimento industrial.



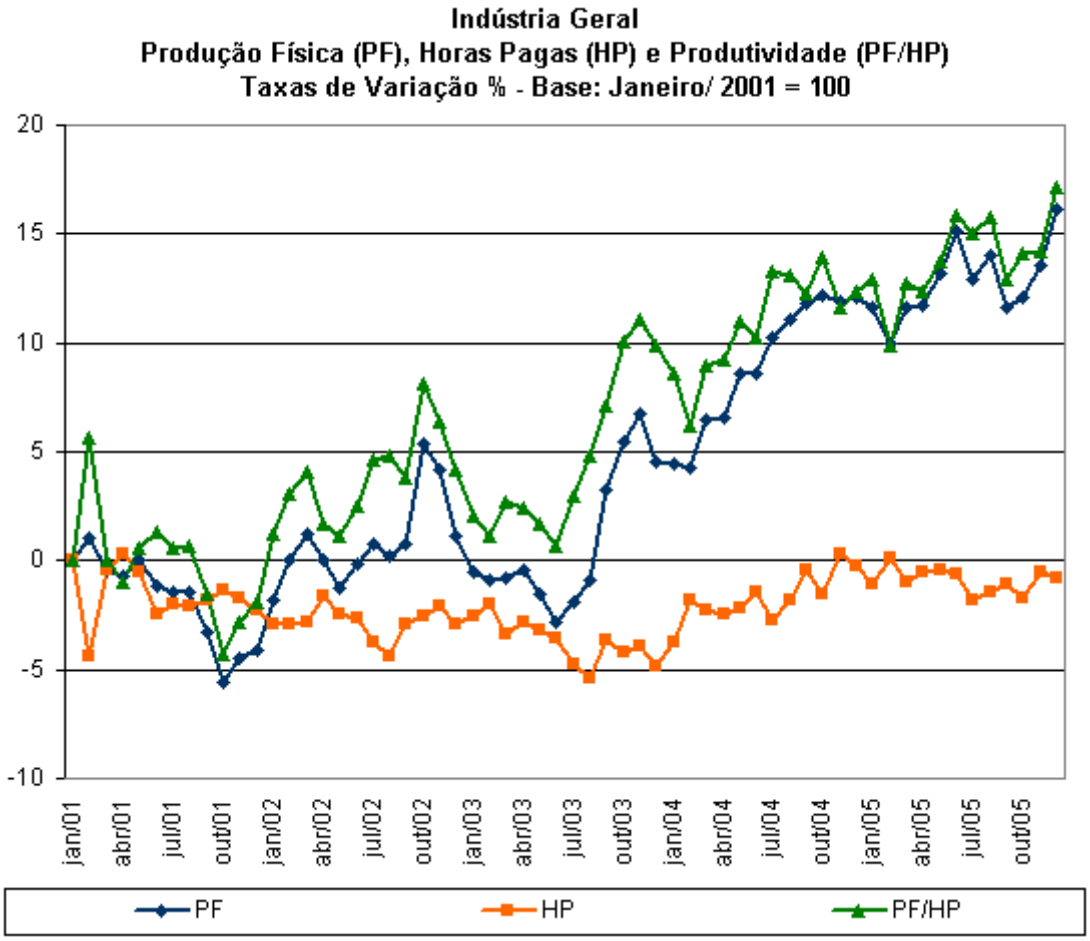
	1o. Trim04	2o. Trim04	3o. Trim04	4o. Trim04	1o. Trim05	2o. Trim05	3o. Trim05	4o. Trim05
PF	-0,5	2,7	2,9	0,9	-0,8	2,0	-0,4	0,9
PO	1,1	0,7	1,6	0,6	-0,3	0,2	-0,3	-0,4
HP	1,8	0,6	0,4	1,2	-0,1	0,1	-1,0	0,4

Fonte: IBGE PIM-PF e PIMES.

O impacto do padrão de crescimento do tipo "*stop-and-go*" sobre a produtividade industrial pode ser avaliado numa perspectiva de mais longo prazo, através da evolução dos indicadores de base fixa com ajuste sazonal de produção, horas pagas e produtividade (Gráfico 2). A partir de agosto de 2003 tornaram-se nítidos os sinais de recuperação da taxa de crescimento da produção industrial. Desde então, a trajetória de expansão da produtividade tem acompanhado de perto o crescimento da produção, com a evolução das horas pagas mostrando relativa estabilidade. O aumento na distância entre as curvas de produtividade (com tendência ascendente) e de horas pagas (com tendência a uma moderada ascensão), observado desde julho de 2003, é um indicativo de que o crescimento da produtividade é nitidamente pró-cíclico e está se dando com uma modesta expansão no emprego e horas pagas.

Porém, para se manter um comportamento virtuoso da produtividade, ou seja, produtividade e emprego se expandindo a taxas positivas próximas das taxas de crescimento da produção, depende do que venha a acontecer com a demanda agregada.

São expectativas favoráveis quanto ao comportamento futuro da demanda que estimulam empresários a produzir e investir e, conseqüentemente, a aumentar a demanda de emprego, o que por sua vez reforça a expansão da demanda agregada. A ausência dessa perspectiva positiva de crescimento torna os ciclos de expansão curtos, afetando no longo prazo a manutenção de padrões de eficiência produtiva que dependem de investimentos de longa duração. Segundo as Contas Nacionais, a taxa de formação bruta de capital fixo desde os anos 1990 não apresenta crescimento significativo. Assim, o que se tem observado ultimamente na economia brasileira é a manutenção de um padrão de eficiência produtiva na indústria, obtido a custos relativamente baixos, com investimentos marginais. Para que os empresários se decidam a comprometer recursos financeiros por períodos largos de tempo, e com isso contribuir para um padrão de crescimento elevado e sustentável, seria necessário um maior grau de confiança na capacidade de expansão da economia, o que tem sido comprometido por políticas macroeconômicas que fortalecem o mencionado "*stop and go*". Se, nesse contexto de crescimento constrangido, levarmos em conta a existência de um cenário externo muito favorável como o atual, fica evidente que o padrão de crescimento do tipo "*stop and go*" implica perdas de oportunidades de desenvolvimento importantes para o futuro do país.



Fonte: IBGE PIM-PF e PIMES.

A produtividade por atividades industriais. Um ponto de partida para a análise da

Diferentemente de 2004, quando todos os setores de atividade lograram ampliar sua produção, em 2005 o aumento da produção industrial ocorreu de forma difusa entre os setores. Apenas a metade dos 18 ramos industriais conseguiu expandir sua produção física.

Do ponto de vista da produtividade, as Indústrias extrativas foram as de melhor desempenho, expandindo a produtividade em 11,8%. Esse resultado foi obtido com queda nas horas pagas (-1,4%). O conjunto da Indústria de Transformação teve evolução de 1,9%, com crescimento de 0,8% nas horas pagas.

Dentro da Indústria de Transformação, oito setores ficaram acima da média. Desse conjunto, apenas dois Máquinas e aparelhos elétricos, eletrônicos, de precisão e de comunicações (8%) e Produtos químicos (2%) registraram crescimento da produção, das horas pagas e da produtividade. Esse mesmo padrão de comportamento da produtividade foi observado em 2004 (no caso de Máquinas e aparelhos elétricos, eletrônicos e de comunicações, também em 2003) indicando que são setores com um padrão de crescimento virtuoso da produtividade. Esse, contudo, não foi e não tem sido o padrão de expansão predominante na indústria. Os demais seis setores com registro de produtividade positiva em 2005 podem ser classificados como apresentando um padrão de comportamento da produtividade defensivo, ou seja, sua produtividade aumentou, porém com:

- Queda no produto e nas horas pagas: casos de Calçados e couro (9,5%), Madeira (5,6%) e Borracha e plástico (2,8%); ou

- Expansão do produto com decréscimo nas horas pagas: exemplos de Papel e gráfica (7,4%), Fabricação de outros produtos da indústria de transformação (7,4%) e Minerais não metálicos (3,6%).

Os nove setores restantes registraram queda na produtividade. Nos setores de Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool (-9,4%), Alimentos e bebidas (-4,8%) e Fabricação de meios de transporte (-2%) ocorreu incremento da produção e das horas pagas, mas com as horas pagas crescendo ainda mais. A Fabricação de meios de transporte apresentou expressiva taxa de crescimento da produção em 2004. Repetiu o bom desempenho de 2005 (6,6%), mas com perda de eficiência pelo aumento mais do que proporcional das horas pagas (8,8%). O setor de Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool alcançou o maior nível de expansão das horas pagas (12%) e o setor de Alimentos e bebidas teve a terceira maior taxa (7,1%), ambos com um acréscimo na produção de, respectivamente, 1,5% e 2%.

Quedas na produtividade, na produção e nas horas pagas, caracterizaram os setores de Vestuário (-1,5%) e de Fumo (-0,1%). São segmentos nos quais o processo de desaceleração da produção indicou estar sendo mais intenso. A indústria de Fumo vem sofrendo queda na produtividade desde 2003.

Os demais quatro setores com produtividade negativa Produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos (-5,3%); Metalurgia básica (-4,1%); Têxtil (-3,2%; e Máquinas e equipamentos, exclusive eletroeletrônicos, de precisão e de comunicações (-1,9%) registraram queda no produto em 2005, quando em 2004 haviam registrado expansão, mas não desaceleraram as horas pagas que apresentaram expansão.

Fazendo-se uma correlação estatística entre as taxas de variação da produção física e das horas pagas em 2005, o resultado é um coeficiente positivo baixo (0,37) e não significativo. Já com os dados de 2004, o coeficiente é maior (0,59) e estatisticamente significativo. Portanto, o baixo dinamismo da indústria em 2005 diminuiu o grau de associação entre produção e horas pagas, mas não tornou a relação negativa.

Indicadores Acumulados de Produção Física (PF), Horas Pagas (HP) e Produtividade (PF/HP) por Setores de Atividade Ordenados pela Taxa de Crescimento da Produtividade em 2005

Atividades Industriais	PF		HP		PF/HP	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
	Variação %					
Indústrias extrativas	4,3	10,2	4,4	-1,4	-0,1	11,8
Calçados e couro	2,3	-3,2	-0,4	-12,0	2,8	9,5
Máqs. e aparelhos eletroeletrônicos, de precisão e comunicações	14,6	11,5	6,9	3,2	7,2	8,0
Papel e Gráfica	4,2	6,0	-3,2	-1,3	7,7	7,4
Fabricação de outros produtos da indústria de transformação	8,6	4,1	-1,9	-3,2	10,6	7,4
Madeira	7,7	-4,5	1,1	-9,6	6,5	5,6
Minerais não-metálicos	4,9	2,8	-1,8	-0,8	6,7	3,6
Borracha e plástico	7,8	-1,2	4,6	-3,9	3,0	2,8
Indústria geral	**8,3**	**3,1**	**2,1**	**0,8**	**6,1**	**2,3**
Produtos químicos	6,7	2,2	1,4	0,2	5,2	2,0
Indústria de transformação	**8,5**	**2,7**	**2,0**	**0,8**	**6,4**	**1,9**
Fumo	18,9	-0,9	23,5	-0,8	-3,7	-0,1
Vestuário	1,6	-4,6	-7,9	-3,1	10,3	-1,5
Máqs. e equipamentos, excl. eletroeletrôns., precisão e comunics.	16,1	-1,3	14,4	0,7	1,5	-1,9
Fabricação de meios de transporte	26,6	6,6	9,7	8,8	15,4	-2,0
Têxtil	10,1	-2,1	-0,7	1,1	10,9	-3,2
Metalurgia básica	3,4	-2,0	10,3	2,2	-6,2	-4,1
Alimentos e bebidas	4,5	2,0	2,9	7,1	1,6	-4,8
Produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos	10,0	-0,2	-3,7	5,4	14,2	-5,3
Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool	2,3	1,5	7,7	12,0	-5,0	-9,4

Fonte: IBGE, PIM-PF e PIMES.

Mesmo com correlação positiva entre a variação na produção e nas horas pagas, os maiores índices de produtividade na indústria ainda ocorreram em setores com queda nas horas pagas. As exceções, como dito antes, ficaram com os setores de Máquinas e aparelhos elétricos, eletrônicos, de precisão e de comunicações e de Produtos químicos.

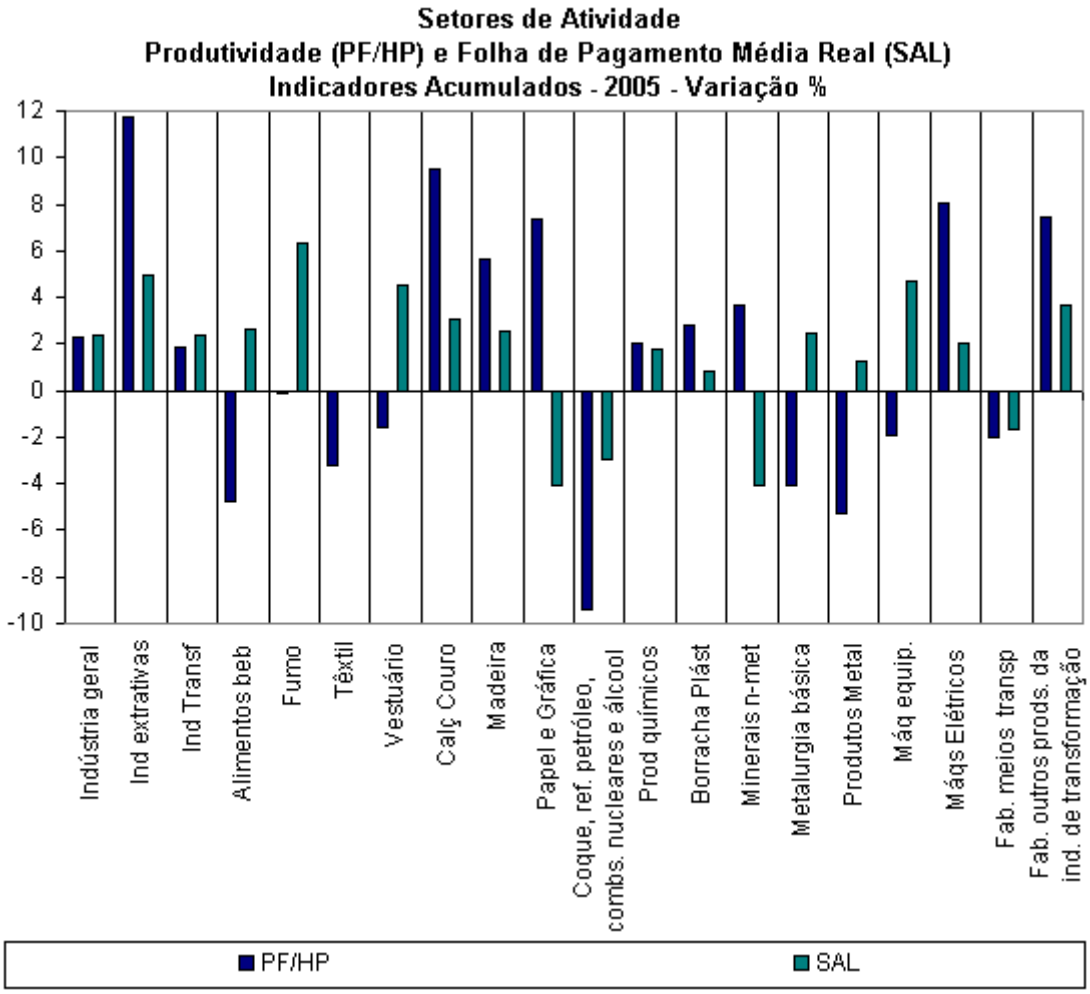
O próximo gráfico compara a evolução da produtividade e da remuneração média da mão-de-obra por setores industriais. Na maioria dos setores (em 10), observa-se a variação na mesma direção da produtividade e da remuneração dos trabalhadores:

- Com taxas positivas de crescimento da produtividade e da remuneração média: Indústrias extrativas; Calçados e couro; Madeira; Produtos químicos; Borracha e

plástico; Máquinas e aparelhos elétricos, eletrônicos, de precisão e de comunicações; e Fabricação de outros produtos da indústria de transformação;

- Com taxas negativas de produtividade e de remuneração média: Têxtil; Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool; e Fabricação de meios de transporte.

Nos setores de Alimentos e bebidas, Fumo, Vestuário, Metalurgia básica, Produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos, e de Máquinas e equipamentos, exclusive elétricos eletrônicos, de precisão e de comunicações, observou-se decréscimo na taxa de crescimento da produtividade e aumento na remuneração média da mão-de-obra. Em apenas dois setores – Papel e gráfica e Minerais não metálicos, essa relação foi inversa.



Fonte: IBGE PIM-PF e PIMES.

A produtividade industrial nas Unidades da Federação. Em 2005, oito dos dez locais pesquisados pelo IBGE, acusaram aumento de produtividade industrial. As maiores variações foram no Rio de Janeiro (4%) e Rio Grande do Sul (3,7%). As duas unidades da federação com decréscimo foram Santa Catarina (-0,9%) e Ceará (-2,1%) . O desempenho regional do ano passado foi pior do que o do ano anterior, quando todos os índices foram positivos. Isso foi reflexo da diminuição do incremento da produtividade

2005 (2,3%). Como já mencionado, essa desaceleração do crescimento da produtividade espelhou, por seu turno, principalmente o menor acréscimo da produção física: de 8,3% em 2004 passou para 3,1% em 2005.

Com o menor aumento da produção ficou mais difícil conciliar acréscimos simultâneos na produtividade, nas horas pagas e no emprego. Dos cinco locais com incremento de produtividade acima da média da indústria brasileira, três sofreram queda nas horas pagas. Alguns resultados são ilustrativos:

- A indústria do Rio Grande do Sul apontou a mais expressiva contração nas horas pagas em 2005 (-7%), mas esse movimento foi determinante para que alcançasse o segundo maior incremento de produtividade (3,7%) dentre as regiões pesquisadas.

- Já a indústria paulista teve o segundo maior incremento nas horas pagas dentre todos os locais analisados (2,2%), porém registrou um aumento de produtividade (1,6%) abaixo da média do Brasil (2,3%).

- As indústrias de Santa Catarina e Ceará, cujas horas pagas aumentaram, experimentaram decréscimo na produtividade.

Na variação acumulada dos últimos quatro anos, destacaram-se fortemente as performances positivas das indústrias do Rio de Janeiro e do Espírito Santo. Esses locais registraram no período 2002-2005 um acréscimo na produtividade (de 35,9% e 34,2% respectivamente) superior ao dobro da média nacional (14,1%). Nos dois casos o resultado foi muito influenciado pelo desempenho favorável das Indústrias extrativas (basicamente petróleo), setor que tem apresentado elevadas taxas de produtividade. Já as indústrias do Paraná (6,3%), Minas Gerais (5,7%), e Ceará (3,7%) alcançaram marcas pouco expressivas que representaram menos da metade da média nacional. As indústrias de São Paulo (16%), Rio Grande do Sul (13,8%) e Bahia (13,1%) ficaram em torno da média nacional, enquanto Pernambuco (-1,8%) e Santa Catarina (-10%) acumularam queda de produtividade no período. Esse último local tem tido uma performance muito ruim, pois nos últimos quatro anos só registrou aumento de produtividade em 2003 (Tabela 3). O desempenho de Pernambuco foi muito influenciado pelo resultado negativo de 2002 (-7,9%), pois nos demais anos sua indústria apontou estabilidade ou crescimento de produtividade.

A indústria do **Rio de Janeiro** em 2005 observou a maior variação positiva da produtividade dentre as unidades da federação pesquisadas (4%). Esse resultado foi fortemente influenciado pelo desempenho das Indústrias extrativas (23,6%), com uma taxa que superou o dobro da performance nacional desse setor (11,8%). A indústria Têxtil (25,7%) e de Minerais não metálicos (18,4%) também apresentaram aumentos expressivos. Tanto as Indústrias extrativas quanto a Têxtil registraram contração nas horas pagas. O destaque negativo coube a Borracha e plástico (-25,7%), devido basicamente à queda de sua produção física (-25,8%).

A indústria do **Rio Grande do Sul** logrou a segunda melhor performance da produtividade no plano regional (3,7%). O destaque positivo foi o segmento de Calçados e couro (18,6%), que alcançou sua marca devido à expressiva queda nas horas pagas (-20,1%). A maior contração se verificou na Metalúrgica básica (-6,0%) com

diminuição da produção (-2,9%) e aumento das horas pagas (3,3%).

A indústria da **Bahia** apresentou o terceiro melhor resultado local (3,6%). Ao contrário das indústrias do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, na Bahia o acréscimo da produtividade se deveu ao aumento simultâneo da produção (4,1%) e das horas pagas (0,5%). O setor de Coque, refino de petróleo e álcool, de grande peso na indústria local, sofreu queda de 6% na produtividade. Mas tal taxa foi mais que compensada pelas expressivas marcas alcançadas por Minerais não metálicos (28,8%), Borracha e plástico (16,4%) e por variações positivas menores, mas de setores importantes, como é o caso de Alimentos e bebidas (6,8%) e Indústrias extrativas (6,5%).

A indústria do **Espírito Santo**, embora se situando acima da média nacional (2,3%), registrou em 2005 sua pior marca dos últimos quatro anos (3,3%). Todos os setores da indústria local para os quais é possível calcular índices de produtividade apontaram taxas superiores à média do estado (Tabela 6), o que indica que os segmentos ausentes do cálculo setorial tiveram marcas pouco expressivas. O resultado positivo foi determinado pelo desempenho positivo dos dois setores de grande peso no parque local, as Indústrias extrativas (7,6%) e Metalúrgica básica (10,4%).

A indústria de **Pernambuco** mostrou incremento de 3,2% na produtividade, resultado acima da média nacional e similar ao alcançado pela indústria do Espírito Santo. O desempenho da indústria local foi impactado pela performance favorável de Alimentos e bebidas (8,4%). Cabe registrar que três setores sofreram quedas expressivas de produtividade: Coque, refino de petróleo e álcool (-50,4%), Têxtil (-20,2%) e Produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos (-10,4%).

A produtividade da indústria de **Minas Gerais** cresceu 1,6%, abaixo da média nacional. Dentre os locais pesquisados, a indústria mineira experimentou o maior acréscimo tanto de produção (6,3%), quanto de horas pagas (4,7%). Apesar de não ser um resultado expressivo, o aumento de produtividade industrial em 2005 foi mais do dobro do verificado em 2004 (0,4%). Tal comportamento foi muito influenciado pela evolução das Indústrias extrativas (12%) e de Minerais não metálicos (11,8%), setores de grande peso no parque local. O destaque negativo foi a indústria de Coque, refino de petróleo e álcool: queda de 17% na produtividade.

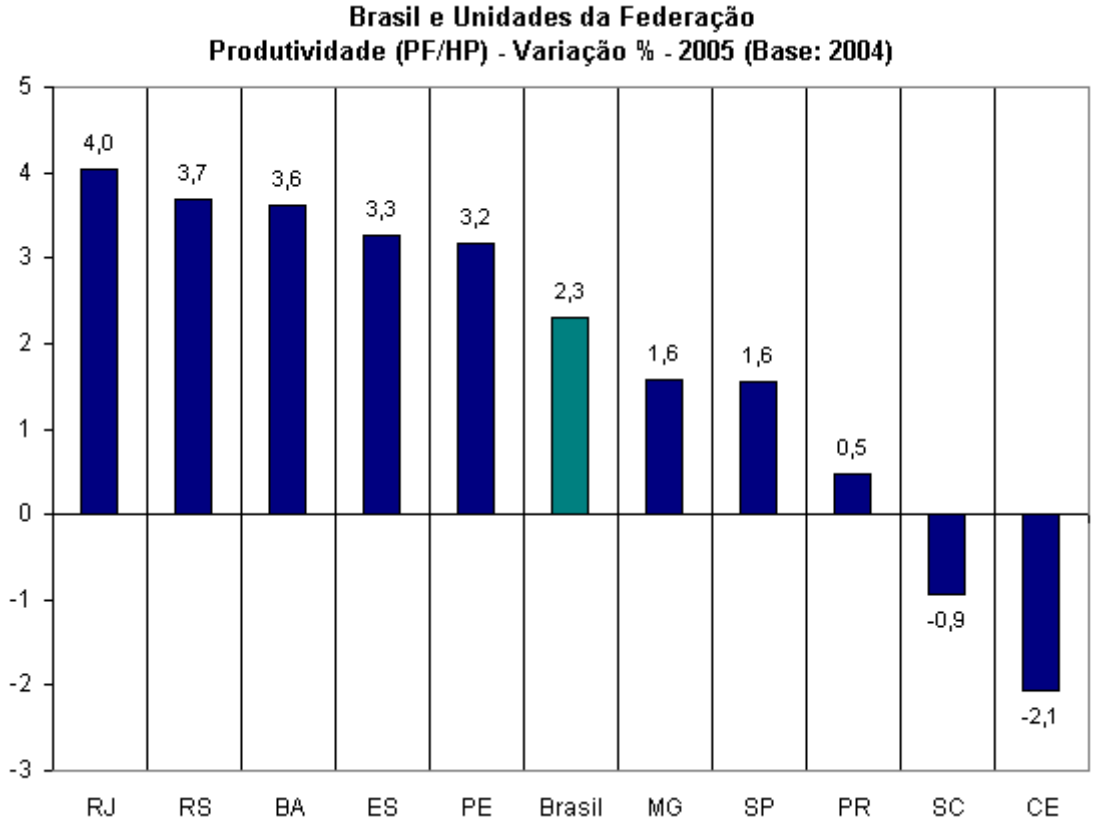
A indústria de **São Paulo** assinalou variação da produtividade idêntica à de Minas Gerais (1,6%) e também resultou de incremento simultâneo da produção física (3,8%) e horas pagas (0,8%). A taxa alcançada em 2005 foi, no entanto, muito abaixo da registrada em 2004 (9,9%), quando a indústria paulista atingiu a maior marca dentre os locais pesquisados. A performance do ano passado foi impactada pelas variações negativas em Coque, refino de petróleo e álcool (-13,4%), Produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos (-7,3%), Têxtil (-6%) e Metalúrgica básica (-4,8%). Os maiores aumentos ficaram com Vestuário (7,7%) e Borracha e plástico (5,8%).

A indústria do **Paraná** percebeu a menor variação positiva dentre os locais analisados com produtividade crescente (0,5%), fruto do aumento tanto da produção física (0,8%) quanto das horas pagas (0,3%). Seu desempenho em 2005 ficou muito abaixo do registrado em 2004 (6,9%). As marcas negativas ficaram com Borracha e plástico (-7,5%) e Produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos (-0,4%). Os maiores incrementos foram os de Coque, refino de petróleo e álcool (11,8%) e Madeira (3,9%).

A indústria de **Santa Catarina** foi uma das poucas cuja produtividade decresceu (-0,9%), numa performance bem inferior a de 2004, quando registrou um acréscimo de 8,2% . Esse desempenho decorreu da estabilidade na produção (0,1%) acompanhada de um incremento nas horas pagas (1%). Setorialmente a maior contração foi a verificada em Vestuário (-11,1%) e os maiores incrementos foram os de Madeira (7,0%) e Borracha e plástico (6,5%).

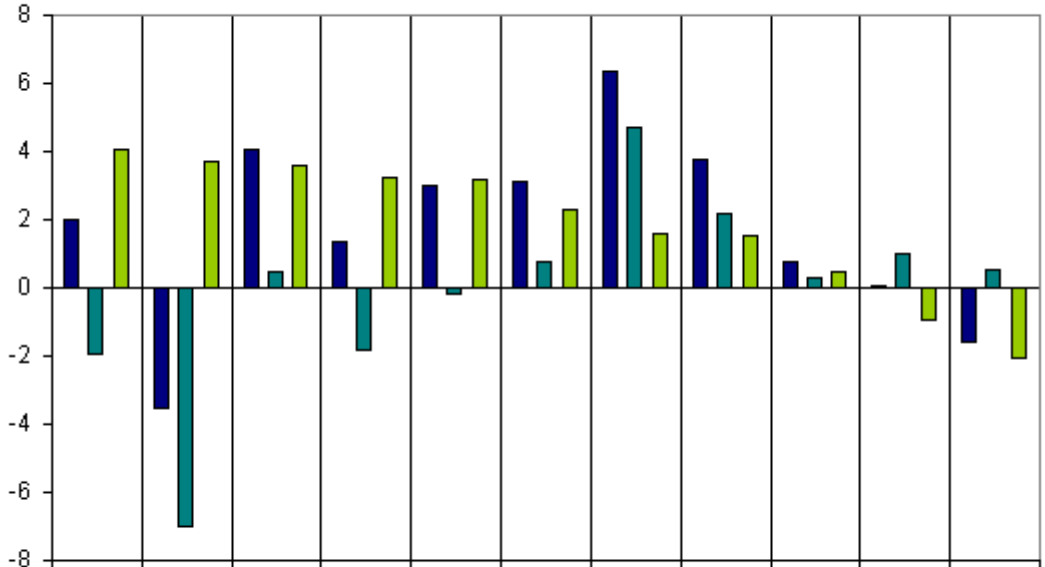
A indústria do **Ceará** apontou a pior evolução de todos os locais (-2,1%), por causa da queda da produção (-1,6%) acompanhada de um pequeno aumento das horas pagas (0,5%). Em 2004 esse estado havia apresentado um acréscimo de 9,2% na produtividade, só superado pela marca de São Paulo (9,9%) . A maioria dos segmentos, para os quais é possível calcular índices de produtividade assinalou queda, destacando-se Metalurgia básica (-22,6%) e Alimentos e bebidas (-10,4%). As variações positivas, embora expressivas, foram apenas em Minerais não metálicos (35,1%) e Produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos (24,9%).

Se tomarmos o desempenho da produtividade por regiões e setores, somente o segmento de Madeira e as Indústrias extrativas experimentaram aumento de produtividade em todas as unidades da federação.



Fonte: IBGE-PIM-PF e PIMES.

Brasil e Unidades da Federação
Produção Física (PF), Horas Pagas (HP) e Produtividade (PF/HP)
Variação % - 2005 (Base: 2004)



	RJ	RS	BA	ES	PE	BR	MG	SP	PR	SC	CE
PF	2,0	-3,6	4,1	1,4	3,0	3,1	6,3	3,8	0,8	0,1	-1,6
HP	-2,0	-7,0	0,5	-1,8	-0,2	0,8	4,7	2,2	0,3	1,0	0,5
PF/HP	4,0	3,7	3,6	3,3	3,2	2,3	1,6	1,6	0,5	-0,9	-2,1

Fonte: IBGE-PIM-PF e PIMES.

Indústria Geral: Indicadores Acumulados da Produtividade (PF/HP)
Brasil e Unidades da Federação - Variação % - 2002-2005

Locais	2002	2003	2004	2005	2002-2005
Brasil	**4,1**	**0,9**	**6,1**	**2,3**	**14,1**
Rio de Janeiro	18,6	3,8	6,0	4,0	**35,9**
Espírito Santo	10,8	11,8	4,9	3,3	**34,2**
São Paulo	3,1	0,8	9,9	1,6	**16,0**
Rio Grande do Sul	1,3	1,1	7,1	3,7	**13,8**
Bahia	1,8	0,3	6,9	3,6	**13,1**
Paraná	-3,2	2,2	6,9	0,5	**6,3**
Minas Gerais	1,1	2,6	0,4	1,6	**5,7**
Ceará	-0,9	-2,2	9,2	-2,1	**3,7**
Pernambuco	-7,9	0,0	3,4	3,2	**-1,8**
Santa Catarina	-10,9	-5,8	8,2	-0,9	**-10,0**

Fonte: IBGE-PIM-PF e PIMES.

Indicadores Acumulados: Produção Física (PF), Horas Pagas (HP) e Produtividade (PF/HP) - Brasil, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais
Variação % - 2005 (Base: 2004)

Setores	BRASIL			SP			RJ			MG		
	PF	HP	PF/ HP	PF	HP	PF/ HP	PF	HP	PF/ HP	PF	HP	PF/ HP
Indústria geral	3,1	0,8	**2,3**	3,8	2,2	**1,6**	2,0	-2,0	**4,0**	6,3	4,7	**1,6**
Indústrias extrativas	10,2	-1,4	**11,8**	-	-4,8	-	15,0	-7,0	**23,6**	12,7	0,6	**12,0**
Alimentos e bebidas	2,0	7,1	**-4,7**	-	12,5	-	-	3,1	-	-	6,2	-
Fumo	-0,9	-0,8	**-0,1**	-	9,9	-	-	11,3	-	1,4	10,0	**-7,8**
Têxtil	-2,1	1,1	**-3,2**	-7,7	-1,8	**-6,0**	15,9	-7,7	**25,7**	6,4	8,8	**-2,2**
Vestuário	-4,6	-3,1	**-1,5**	-4,8	-11,6	**7,7**	-	-3,4	-	-	-2,4	-
Calçados e couro	-3,2	-11,6	**9,5**	-	-9,2	-	-	-4,9	-	-	-5,8	-
Madeira	-4,5	-9,6	**5,6**	-	-10,7	-	-	-14,0	-	-	-1,8	-
Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool	1,5	12,0	**-9,4**	-0,3	15,2	**-13,4**	-2,1	-1,1	**-1,1**	-0,6	19,8	**-17,0**
Borracha e plástico	-1,2	-3,9	**2,8**	0,1	-5,4	**5,8**	-25,8	-0,1	**-25,7**	-	3,2	-
Minerais não-metálicos	2,8	-0,8	**3,6**	-2,1	-0,7	**-1,4**	19,9	1,3	**18,4**	10,6	-1,1	**11,8**
Metalurgia básica	-2,0	2,2	**-4,1**	0,6	5,7	**-4,8**	-7,2	3,8	**-10,6**	-2,0	-3,5	**1,5**
Produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos	-0,2	5,4	**-5,3**	-2,2	5,5	**-7,3**	-	-8,3	-	31,0	31,0	**0,0**

Fonte: IBGE-PIM-PF e PIMES.

Indicadores Acumulados: Produção Física (PF), Horas Pagas (HP) e Produtividade (PF/HP) - Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul
Variação % - 2005 (Base: 2004)

Setores	PR			SC			RS		
	PF	HP	PF/ HP	PF	HP	PF/ HP	PF	HP	PF/ HP
Indústria geral	0,8	0,3	**0,5**	0,1	1,0	**-0,9**	-3,6	-7,0	**3,7**
Indústrias extrativas	-	-10,8	-	-	17,2	-	-	-12,1	-
Alimentos e bebidas	-	11,6	-	-	5,4	-	-	3,3	-
Fumo	-	4,0	-	-	5,4	-	-3,8	-2,5	**-1,3**
Têxtil	-	-4,9	-	5,1	7,2	**-2,0**	-	-2,2	-
Vestuário	-	3,1	-	-11,9	-0,9	**-11,1**	-	-3,4	-
Calçados e couro	-	10,1	-	-	-2,7	-	-5,2	-20,1	**18,6**
Madeira	-12,2	-15,5	**3,9**	0,7	-5,9	**7,0**	-	1,1	-
Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool	9,6	-1,9	**11,8**	-	35,7	-	6,3	0,6	**5,6**
Borracha e plástico	-3,7	4,1	**-7,5**	2,2	-4,1	**6,5**	-7,2	-6,2	**-1,1**
Minerais não-metálicos	3,5	1,8	**1,7**	0,2	-1,9	**2,2**	-	-4,7	-
Metalurgia básica	-	4,0	-	3,7	3,5	**0,2**	-2,9	3,3	**-6,0**
Produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos	-2,6	-2,2	**-0,4**	-	-14,9	-	-0,5	2,3	**-2,7**

Fonte: IBGE-PIM-PF e PIMES.

Indicadores Acumulados: Produção Física (PF), Horas Pagas (HP) e Produtividade (PF/HP) - Ceará, Pernambuco, Bahia e Espírito Santo
Variação % - 2005 (Base: 2004)

Setores	CE			PE			BA			ES		
	PF	HP	PF/ HP	PF	HP	PF/ HP	PF	HP	PF/ HP	PF	HP	PF/ HP
Indústria geral	-1,6	0,5	**-2,1**	3,0	-0,2	**3,2**	4,1	0,5	**3,6**	1,4	-1,8	**3,3**
Indústrias extrativas	-	9,6	-	-	-11,7	-	-2,8	-8,7	**6,5**	1,0	-6,1	**7,6**
Alimentos e bebidas	-3,3	7,9	**-10,4**	4,5	-3,6	**8,4**	8,0	1,0	**6,8**	0,7	-5,9	**7,0**
Fumo	-	-7,4	-	-	29,4	-	-	-11,0	-	-	-	-
Têxtil	-5,2	1,9	**-7,0**	-19,3	1,1	**-20,2**	-	-4,7	-	-	10,4	-
Vestuário	4,8	5,3	**-0,4**	-	-9,5	-	-	-3,5	-	-	2,4	-
Calçados e couro	-8,4	-7,0	**-1,4**	-9,5	4,2	**-13,2**	-	5,9	-	-	-3,0	-
Madeira	-	-11,0	-	-	-2,0	-	-	12,2	-	-	6,1	-
Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool	6,2	7,5	**-1,2**	-2,5	96,6	**-50,4**	3,8	10,4	**-6,0**	-	19,3	-
Borracha e plástico	-	0,8	-	-1,0	-13,0	**13,8**	7,7	-7,4	**16,4**	-	0,0	-
Minerais não-metálicos	21,0	-10,4	**35,1**	6,4	-3,9	**10,7**	10,9	-13,9	**28,8**	6,4	-0,8	**7,3**
Metalurgia básica	-15,1	9,7	**-22,6**	2,7	6,3	**-3,4**	0,7	4,7	**-3,8**	-0,3	-9,7	**10,4**
Produtos de metal, exclusive máquinas e equipamentos	11,8	-10,5	**24,9**	-11,9	-1,6	**-10,4**	-	5,1	-	-	-10,7	-

Fonte: IBGE-PIM-PF e PIMES.

À guisa de conclusão. A queda no aumento da produtividade do trabalho em 2005 era esperada. A produtividade tem tido nessa década um comportamento marcadamente pró-cíclico e a produção cresceu bem menos em 2005 em relação a 2004, repetindo o padrão de crescimento do tipo "*stop and go*" que tem prevalecido nos últimos anos. A desaceleração no ritmo de crescimento industrial em 2005, após expressivo crescimento em 2004 se explica principalmente pelos juros elevados, sobrevalorização cambial, lenta reação do mercado de trabalho e acúmulo indesejado de estoques.

Outro fator para a queda no aumento da produtividade é que o emprego, e conseqüentemente as horas pagas, foram relativamente pouco afetados pelo menor dinamismo da produção industrial. Enquanto o incremento da produção decresceu de 8,3% em 2004 para 3,1% em 2005, diminuindo, portanto, quase um terço em termos de pontos percentuais, o acréscimo das horas pagas caiu pouco mais da metade, de 2,1% para 0,8% respectivamente. Essa dinâmica revela que no momento da retomada (2004) foi relativamente simples crescer utilizando capacidade ociosa e os empregados já existentes, implicando um relativamente baixo incremento no emprego frente ao aumento da produção. A retomada do crescimento industrial em 2004 aumentou o uso das horas extras e, em função disso, a jornada média de trabalho cresceu (0,3%). Já no segundo ano de crescimento, mesmo com a produção tendo menor acréscimo, o emprego cresceu, pois as fábricas desde os anos 1990 estão muito enxutas. O aumento na contratação com pequena variação nas horas extras implicou em decréscimo na jornada média de trabalho (-0,3%) em 2005.

O menor incremento da atividade industrial afetando a produtividade rebateu de forma

diferenciada nos segmentos da indústria, em função da intensidade no uso de mão-de-obra e do dinamismo setorial em 2005.

- Alimentos e bebidas, um setor intensivo em emprego apresentou um significativo aumento nas horas pagas (7,1% ante 2,9% em 2004), mesmo com a produção crescendo menos do que no ano anterior (2% contra 4,5% em 2004), e com isso teve queda na produtividade em 2005 (-4,8%).

- Essa mesma característica, uso intensivo de mão–de-obra, concorreu para o expressivo aumento da produtividade em Calçados e couro (9,5%), o maior da indústria de transformação, pois em 2005 sua produção caiu -3,2% acarretando um decréscimo intenso nas horas pagas (-11,6%).

- Máquinas e aparelhos elétricos, eletrônicos, de precisão e de comunicação foi o setor que mais aumentou a produção em 2005 (11,5%), muito em função do *boom* dos celulares e do crédito consignado direcionado para bens de consumo. Essa atividade teve um acréscimo de 8% na produtividade, pois suas horas pagas só se elevaram em 3,2% porque é um segmento intensivo em capital.

- O desempenho do setor de Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool, que apresentou a maior queda de produtividade em 2005 (-9,4%, com aumento na produção de 1,5% e nas horas pagas de 12%), pode ser explicado pela composição setorial heterogênea das atividades industriais que o compõem. O pequeno aumento na produção do setor foi determinado pelo aumento na produção do subsetor de refino de petróleo (1,5%), mas o aumento nas horas pagas foi determinado pelo subsetor de álcool, que é intensivo em mão de obra.

Apenas uma unidade da federação, dentre as pesquisadas pelo IBGE, teve em 2005 um aumento de produtividade maior que em 2004. Foi a indústria mineira (1,6% contra 0,4% no ano anterior) e mesmo assim não alcançou uma taxa expressiva. Portanto, a desaceleração do crescimento da produtividade foi a tônica no recorte regional, o que levou inclusive a variações negativas em alguns locais, fato não registrado em 2004. Em três indústrias estaduais esse movimento foi especialmente forte, a exemplo de São Paulo (1,6% em 2005 contra 9,9% em 2004), Paraná (0,5% e 6,9% respectivamente) e Santa Catarina (-0,9% e 8,2% respectivamente). No caso de São Paulo o resultado foi muito influenciado pelo decréscimo de 13,4% na produtividade do setor de Coque, refino de petróleo, combustíveis nucleares e álcool.

As indústrias locais com maior incremento de produtividade em 2005 foram as do Rio de Janeiro (4,0%), Rio Grande do Sul (3,7%), Bahia (3,6%) e Espírito Santo (3,3%). Em três desses quatro estados (Rio de Janeiro, Bahia e Espírito Santo) o resultado foi muito influenciado pelo desempenho das indústrias extrativas, setor que tem tido grande expansão devido ao aumento da produção de petróleo e que é intensivo em capital, portanto gera muito pouco emprego quando cresce. Já a produtividade da indústria gaúcha foi muito afetada pela performance do setor de Calçados e couro (18,6%) que teve um acréscimo defensivo de produtividade, cortando fortemente as horas pagas (-20,1%) para fazer frente à menor produção (-5,2%).

Para 2006, a perspectiva é de novo incremento da produtividade, dado que a indústria deve crescer e a produtividade deve seguir a mesma direção, mantendo o comportamento pró-cíclico. A evolução positiva da indústria, embora não deva atingir

uma marca expressiva, está associada aos efeitos positivos esperados de várias fontes: fim do ciclo de reposição dos estoques, aumento da massa salarial, baixa inflação, continuidade do movimento de queda nas taxas de juros e bom desempenho e liquidez da economia mundial.

Publicada em: 17/03/2006