Produto, emprego e produtividade industriais: O que se pode aprender das novas contas nacionais?*

Claudio Monteiro Considera*

ASPECTOS METODOLÓGICOS DA CONTROVÉRSIA SOBRE A PRODUTIVIDADE

Há algum tempo instalou-se uma controvérsia sobre a produtividade industrial mensurada pelas estatísticas usuais de produção e emprego divulgadas pelo IBGE[1]. Estas informações originam-se da Pesquisa Industrial Mensal - Produção Física (PIM-PF) e na Pesquisa Industrial Mensal - Dados Gerais (PIM-DG), para os dados de emprego.

A utilização destas informações para o cálculo da produtividade tem, reconhecidamente, algumas limitações básicas. Inicialmente, é necessário esclarecer que a produtividade deve ser mensurada pelo valor adicionado em cada atividade econômica ou no estabelecimento ou na empresa, conforme seja a unidade produtiva em que é coletada a informação. A produção física representa o valor da produção (VP) real que é, por sua vez, proxy do valor adicionado (VA) nas pesquisas do IBGE, supondo uma relação VA/VP, constante no ano de 1985.

A principal limitação, entretanto, do uso dessas informações para o cálculo da produtividade é a diferente composição de suas amostras. A amostra da produção física é composta de um painel intencional de grandes empresas que procura representar a maior parte da produção de cada atividade. A de emprego, é uma amostra estratificada por atividade, tamanho e também por região, visando representar a maior parte do emprego; portanto, inclui também empresas de menor porte. A suposição de que a estimativa de um índice de produtividade física do trabalho a partir da divisão dos índices de produção física pelo de pessoal ocupado na produção é uma proxy razoável, baseia-se na hipótese de que suas trajetórias representam corretamente a trajetória média da indústria. E, dada a diferença dos tamanhos dos estabelecimentos da amostra, que as decisões de longo prazo de inovar e investir, e as decisões de produzir e empregar no curto prazo, não diferem muito por tamanho de empresa.

Outra limitação está em se utilizar o total de empregados e não o de horas trabalhadas, na medida em que pode haver, em determinadas ocasiões, preferência dos empresários por utilizar horas extras do pessoal já empregado ao invés da contratação de novos trabalhadores. Isto certamente ocorreu a partir do momento em que a legislação trabalhista passou a determinar a aplicação de multa de 40% sobre o FGTS do trabalhador dispensado, o que conjugado às constantes oscilações do produto e às, daí decorrentes, incertezas quanto ao rumo da economia, desaconselhava incorrer-se nos custos de contratação, treinamento e dispensa.

Uma limitação adicional encontra-se na provável instabilidade daquelas duas pesquisas frente às profundas transformações da economia brasileira e, em particular, da nossa indústria no período pós-abertura comercial iniciada em 1989. O IBGE mantém as amostras constantes, com eventuais substituições para casos de desaparecimento de empresas, bem como adições no caso de novos estabelecimentos de empresas que já constavam no cadastro do Censo 1985. Assim procedendo, dois problemas podem ocorrer no que diz respeito à produção: a não incorporação, ao painel de informantes, de novos produtores surgidos após 1985, gerando conseqüentemente perda de substância da pesquisa; e a manutenção da relação valor adicionado/produção (VA/VP) constante, por estabelecimento, tornando inadequada a medida de VA pelo VP, devido ao fenômeno da terceirização. Vejamos este aspecto mais detalhadamente.

Com a terceirização, parcela da produção deixa de ser realizada no estabelecimento registrado pela pesquisa do IBGE e passa a ser realizada por outro estabelecimento. Três situações podem ocorrer: na primeira, este outro estabelecimento não faz parte da amostra do IBGE; nesse caso seu VA deixaria de ser registrado. Na segunda situação, o estabelecimento que assume a produção já faz parte da amostra do IBGE; se assim for, aquela produção continuará a ser computada, agora no novo estabelecimento. A

---

* Diretor de Pesquisa do IPEA e professor do IBMEC. O autor agradece a Regis Bonelli pelos comentários e sugestões e a Adriana Fernandes de Britto, auxiliar de pesquisa, bolsista da ANPEC-PNPE/IPEA e ao estudante de economia e estagiário do IPEA Leandro Valente da Silva pela elaboração das informações.

1 A respeito, veja-se Bonelli, Regis, Produtividade Industrial no Anos 90: Controvérsias e Quase-Fatos, In: IPEA, A Economia Brasileira em Perspectiva, 1996, IPEA, Rio de Janeiro, 1996, 2 v., pp. 619-47.

menos de diferença na relação VA/VP entre o estabelecimento original e o novo, os resultados não se alterarão demasiadamente. Ocorrerá superestimativa da variação do VA quando a terceirização se fizer na substituição de matérias primas (bens intermediários) nacionais por importadas.

No caso da estatística de emprego é também possível estar havendo perda de substância da pesquisa pela não inclusão de novos produtores. No que diz respeito ao fenômeno da terceirização o problema é oposto ao do valor adicionado: há subestimativa, já que o emprego que deixou de ser registrado no estabelecimento em que a produção deixou de existir também não será registrado no estabelecimento que passou a produzir a parcela da produção terceirizada, caso ele não conste da pesquisa. Se o estabelecimento para o qual a produção for terceirizada já fizer parte da pesquisa nenhum erro ocorrerá pois o desemprego do estabelecimento original será computado como emprego adicional no outro estabelecimento.

Há que se considerar ainda a questão do aumento da informalização do mercado de trabalho que cresceu bastante nos últimos anos, notadamente no setor de serviços. No setor industrial isto não ocorreu de forma tão acentuada. Segundo as Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNAD), em 1990, havia na indústria de transformação cerca de 9,9 milhões de trabalhadores dos quais 14,1% eram empregados sem carteira e 63,3% possuíam carteira. Em 1995 estes números se alteram no sentido de uma maior informalidade: o números total de trabalhadores cai para 9,5 milhões, os sem carteira eram 17,5%, os com carteira 57,7%.[2]

Para 6 regiões metropolitanas (São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Salvador e Recife), onde certamente está concentrada a maior parte da produção industrial brasileira, este quadro, conforme registrado pelas Pesquisas Mensais de Emprego e Rendimentos (PME), é um pouco diferente: em 1990 os trabalhadores da indústria de transformação com carteira nessas regiões era 83,1% do total de empregados; em 1996 eles eram apenas 73,5% do total.

Estes números revelam, a informalização da mão de obra industrial, ao contrário do que se poderia esperar, tem aumentado mais nos grandes centros urbanos do que nas cidades do interior.

O número total de trabalhadores na indústria de transformação brasileira pelas contas nacionais é próximo dos das PNADs: eram 9,1 milhões em 1990 e 7,9 milhões em 1996. Nas contas nacionais não constam informações sobre carteira assinada.

O aumento da informalização do emprego industrial, portanto, ocorrido com mais força, provavelmente, nas indústrias de menor porte e com tecnologia menos sofisticadas, como por exemplo a de vestuário, calçados, alimentos e bebidas (indústrias em que a diferença no emprego é maior), pode ter contribuído para uma perda de substância maior na pesquisa de pessoal ocupado da Pesquisa Industrial Mensal - Dados Gerais, na medida em que essa pesquisa registra apenas o emprego formal. Isto, longe de atenuar o defeito dessa medida de emprego industrial, como sugerem alguns, apenas evidencia uma de suas causas.

Tomando-se em consideração o que foi dito acima, é difícil avaliar o que estaria ocorrendo com o VA estimado pelo VP na pesquisa de produção física. Em termos teóricos, no âmbito de cada estabelecimento, a terceirização levaria à sobrevalorização do VA. Entretanto, na prática, em termos agregados, como a pesquisa é divulgada, a sobrevalorização só ocorreria no caso da terceirização para bens intermediários importados. Nos casos de novos produtores não incluídos no painel de informantes teríamos uma subvalorização do produto industrial. Em termos do emprego a tendência da pesquisa é no sentido de seu subdimensionamento.

A conclusão que se pode chegar a partir dessas prováveis trajetórias dos índices da produção física e do de pessoal ocupado das pesquisas industriais do IBGE é que, provavelmente, a evolução da produtividade obtida através deles esteja superdimensionada.

Frente à ausência de estatísticas estruturais que possibilitem verificar estas questões, podem-se assumir duas posições: na primeira, supõe-se que as questões acima podem ser ignoradas por serem irrelevantes e afirma-se que a produtividade da indústria brasileira realmente cresceu à taxa apontada pelas estatística de produção e emprego das pesquisas industriais do IBGE, baseadas em amostras e numa relação valor adicionado/produção extraídas do Censo de 1985. Neste caso, conforme pode ser visto na Tabela 1, a produtividade da indústria de transformação teria se elevado 60,4% de 1990 a 1996, o que resulta na média de 8,2% ao ano. Isto seria resultado de um aumento

---

2
O autor agradece a Marcelo Neri pela cessão das informações relativas às PMEs e a Antonio Carlos Fernandes de Menezes do Departamento de Contas Nacionais do IBGE pelas informações das PNADs.

TABELA 1
Produção, emprego e produtividade-indústria de transformação (Pessoal ocupado pela PIM-DG)
(1991=100)

ANO	PRODUÇÃO FÍSICA	POPULAÇÃO OCUPADA (PIM-DG)	PRODUTIVIDADE
89	113,08	117,33	96,38
90	102,58	111,18	92,26
91	100,00	100,00	100,00
92	96,43	92,40	104,36
93	104,00	90,83	114,50
94	112,03	88,86	126,07
95	114,24	87,27	130,90
96	114,79	77,58	147,96

ANO	VARIAÇÃO ANUAL (EM %)		
	PRODUÇÃO	EMPREGO	PRODUTIVIDADE
90	-9,28	-5,24	-4,27
91	-2,52	-10,06	8,39
92	-3,57	-7,60	4,36
93	7,85	-1,69	9,71
94	7,72	-2,17	10,11
95	1,97	-1,79	3,83
96	0,49	-11,10	13,03
Variação 90-96:	11,90	-30,22	60,36

Fonte: (i) Produção - IBGE, "Pesquisa Industrial Mensal-Produção Física" e (ii) Emprego - "Pesquisa Industrial Mensal-Dados Gerais"; (iii) produtividade = (i)/(ii).

de 11,9% na produção física e de uma redução do emprego de 30,2%.[3]

Pode-se, entretanto, duvidar desse fenômeno e fazer algum esforço no sentido de corrigir aquelas distorções. Uma forma é tentar contornar o erro que as estatísticas de emprego parecem conter. Pode-se optar por medir o emprego industrial pela pesquisa mensal de emprego e rendimento (PME), uma pesquisa domiciliar do IBGE. Neste caso, em princípio, o fenômeno da terceirização é contornado: o indivíduo estará respondendo a pesquisa quer ele esteja no estabelecimento original, no terceirizado ou desempregado. Fazendo-se isto, obtêm-se, segundo a Tabela 2, uma redução do emprego total da indústria de 25,5%, e como resultado um aumento de produtividade de 50,1%, resultados inferiores aos acima registrados.[4]

OS RESULTADOS DAS NOVAS CONTAS NACIONAIS

Recentemente (dezembro de 1997), o IBGE divulgou um novo Sistema de Contas Nacionais (CN) para os anos de 1990 a 1996,[5] que tem como fundamento o recém reformulado Sistema de Contas Nacionais - 1993 (SNA-93)[6] das Nações Unidas, tarefa para qual o IBGE vinha se preparando e desenvolvendo pesquisas desde 1986. No primeiro momento foram divulgadas apenas as Tabelas de Recursos e Usos que contêm: por setor de atividades a conta de produção (produção = consumo intermediário + valor adicionado) e a de geração da renda (valor adicionado = remunerações + excedente operacional bruto); e por produto a conta de recursos (oferta = produção + importações) e usos (demanda = consumo intermediário + consumo final + formação bruta de capital + exportações). Estas tabelas contém também informações sobre emprego por setor de atividade.

A forma de elaboração do novo sistema de contas nacionais através do equilíbrio de recursos e usos permite uma crítica dos dados básicos e a utilização de diferentes fontes de informação com o intuito de se medir os fatos econômicos de maneira mais abrangente e fidedigna do que até então. Com isso, as críticas às estatísticas básicas da indústria não se aplicam aos resultados de contas nacionais, já que o valor adicionado de cada setor industrial é recalculado anualmente. Cuidados semelhantes se tem com os dados de emprego para cada atividade que utiliza não apenas os registros das

3
Esta tem sido a posição defendida por Feijó, Carmem A. e Carvalho, Paulo Gonzaga M., Sete Teses equivocadas sobre o aumento da produtividade industrial nos anos recentes. In: Boletim de Conjuntura - Suplemento, IEI/UFRJ, Rio de Janeiro, Jul., 1994. Recentemente Bonelli, Regis e Fonseca, Renato da, em Ganhos de Produtividade e Competitividade da Produção Manufatureira no Brasil, MF/SPE/ESAF, janeiro de 1998, mimeo, apresentam resultados baseados na PIM-DG e na PIM-PF, em que, embora reconheçam serem exagerados os ganhos de produtividade, não crêem haver informações alternativas de melhor qualidade.

4
Ver Considera, Claudio M. e Valadão, Lucília R., Produtividade e emprego, questões econômicas e estatísticas, In: Boletim Conjuntural, 31, IPEA, out/1995 (Nota Técnica).

5
IBGE/DPE/DECNA, Sistema de Contas Nacionais Brasil, 1990-1995 e 1996. IBGE, Rio de Janeiro: 1997, 2 vols.

6
UN, System of National Accounts - 1993. UN: New York, 1993.

TABELA 2

Produção, emprego e produtividade-indústria de transformação (Pessoal ocupado pela PME)
(1991=100)

ANO	PRODUÇÃO FÍSICA	POPULAÇÃO OCUPADA (PME)	PRODUTIVIDADE
89	113,08	119,80	94,40
90	102,58	119,54	85,81
91	100,00	100,00	100,00
92	96,43	92,07	104,74
93	104,00	91,80	113,29
94	112,03	91,97	121,81
95	114,24	93,10	122,71
96	114,79	89,12	128,80

ANO	VARIAÇÃO ANUAL (EM %)		
	PRODUÇÃO	EMPREGO	PRODUTIVIDADE
90	-9,28	-0,21	-9,09
91	-2,52	-16,35	16,53
92	-3,57	-7,93	4,74
93	7,85	-0,29	8,16
94	7,72	0,19	7,52
95	1,97	1,23	0,74
96	0,49	-4,27	4,97
Variação 90-96:	11,90	-25,45	50,10

Fonte: (i) Produção - IBGE, "Pesquisa Industrial Mensal-Produção Física" e (ii) Emprego - "Pesquisa Industrial Mensal-Dados Gerais"; (iii) produtividade = (i)/(ii).

estatísticas por estabelecimentos mas também aproveita informações demográficas, assim como registros administrativos (RAIS) e pesquisas realizadas no âmbito de associações de produtores.

A despeito de o IBGE ter, surpreendentemente, passado a utilizar uma classificação de atividades da conta de recursos e usos que não permite recuperar plenamente a classificação de gêneros industriais da Pesquisa Industrial Mensal, é possível comparar os resultados de algumas atividades com aquelas da classificação da PIM, conforme adiante:

RESULTADOS REFERENTES À PRODUTIVIDADE (TABELAS 3 E 4)

Em primeiro lugar, a produtividade, pelas contas nacionais, obtida como resultado da divisão do valor adicionado a preços constantes (1990 o ano de referência) pelo emprego total, no período de 1990 a 1996, para o total da indústria de transformação cresceu 33,97%, correspondendo a uma taxa média anual de 5% que, embora alta, é substancialmente inferior àquelas comentadas anteriormente (60,4% ou 8,2% a.a. da PIM e 50,1% ou 7% a.a., usando a PME para refletir o emprego). Comparando-se a categoria extrativa mineral nos dois cálculos, a diferença é ainda mais espantosa: 86,2% nas contas nacionais contra 145,1% da PIM. Para algumas atividades as diferenças também são grandes, como é o caso de: minerais não metálicos (43,9 contra 66,4% com os dados das PIMs), materiais de transporte (93% contra 78,8% da PIM), papel e gráfica (33,4% contra 60,1% -- só papel -- da PIM), borracha (69,9% contra 53,6% da PIM), farmacêutica e perfumaria (-0,5% contra 4,9% farmacêutica e 30,2% perfumaria da PIM), materiais plásticos (42,6% contra 60,7% da PIM), têxtil (39,9% contra 63,4% da PIM), artigos do vestuário (-10,9% contra 47,8% da PIM), alimentares, bebidas e fumos (22,7% contra 49,6%, 60,6% e 49,8%, respectivamente, da PIM).

RESULTADOS REFERENTES À PRODUÇÃO E AO VALOR ADICIONADO (TABELAS 3 E 4)

Os resultados referentes à comparação da evolução do valor da produção a preços de 1990 das contas nacionais[7], com os da produção física (VP a preços de 1985) da PIM-PF, apontam para um crescimento real na indústria de transformação entre 1990 e 1996 de 17,7%, (2,8% a.a.) das CN contra 11,9% (1,9% a.a.) da PIM-PF. Por sua vez, o valor adicionado (VA) das contas nacionais, no mesmo período, aumentou 17% acumulados. Como a variação da produção física é utilizada para estimar a evolução do valor adicionado da indústria, é importante salientar que é de 5 pontos de percentagem a subestimativa do crescimento do produto industrial entre 1990 e 1996 entre as CN e a PIM-PF. Diferem substancialmente os resultados do crescimento de 1991 (+0,02% nas CN contra -2,52% da PIM) e de 1996 (+3,05% nas CN contra +0,48% da PIM).

7 O IBGE publica VA, VP, etc. com valores a preços correntes e a preços do ano anterior. É possível, dessa forma, construir um deflator implícito para cada informação para um determinado ano de referência.

TABELA 3
Produção, emprego e produtividade industriais (Informações da PIM-PF e PIM-DG)

	VARIAÇÃO ACUMULADA 90-96 (EM %)		
	PRODUÇÃO	EMPREGO	PRODUTIVIDADE
Indústria Geral	12,02	-30,51	61,24
Extrativa Mineral	21,37	-50,70	145,13
Indústria de Transformação	11,90	-30,22	60,36
Minerais não metálicos	11,10	-33,30	66,40
Indústria metalúrgica	10,47	-25,89	49,12
Indústria mecânica	-4,04	-33,14	43,83
Material elétrico e comunicação	31,35	-32,95	95,33
Material de transporte	38,68	-22,46	78,80
Papel e papelão	15,69	-27,72	60,11
Indústria da borracha	11,02	-27,37	53,55
Indústria Química	6,69	-31,93	56,91
Produtos Farmacêuticos	2,12	-2,75	4,90
Perfumarias, sabões e velas	24,36	-4,22	30,17
Produtos de material plástico	21,08	-24,43	60,74
Indústria Têxtil	-9,96	-44,77	63,35
Indústria do Vestuário	-21,93	-47,02	47,79
Produtos Alimentares	20,45	-19,45	49,55
Indústria de Bebidas	33,56	-16,77	60,58
Indústria de Fumo	19,97	-23,41	49,79

Fonte Básica: (i) Produção - IBGE, "Pesquisa Industrial Mensal-Produção Física" e (ii) Emprego - "Pesquisa Industrial Mensal-Dados Gerais"; (iii) Produtividade = (i)/(ii).

TABELA 4
Produção, emprego e produtividade industriais
(INFORMAÇÕES DAS CONTAS NACIONAIS)

	VARIAÇÃO ACUMULADA 90-96 (EM %)			
	PRODUÇÃO	VALOR ADICIONADO	EMPREGO	PRODUTIVIDADE
Indústria Geral	17,49	16,96	-13,54	35,28
Extrativa Mineral total	11,99	16,01	-37,70	86,21
Indústria de Transformação	17,71	17,02	-12,65	33,97
Fabricação de Minerais não Metálicos	8,50	12,75	-21,66	43,92
Metalurgia total	14,91	21,95	-16,37	45,82
Fabr. e manutenção de máquinas e tratores	7,63	13,09	-19,92	41,23
Materiais elétricos e eletrônicos	33,23	38,17	-30,74	99,50
Materiais de Transporte	41,05	40,98	-26,94	92,97
Serrarias e Fabric. de art. de madeira e mobil.	2,17	5,62	-2,64	8,49
Indústria de Papel e Gráfica	20,53	22,93	-7,86	33,42
Indústria da Borracha	11,21	10,64	-34,87	69,87
Indústria Química	16,96	16,92	-22,72	51,29
Fabr. de prod. farmacêuticos e perfumaria	18,35	14,40	14,91	-0,45
Indústria de transformação de mat. plásticos	18,63	14,95	-19,39	42,59
Indústria Têxtil	-14,65	-16,67	-40,44	39,92
Fabr. de art. do vestuário e acessórios	-11,55	-16,10	-5,74	-10,99
Fabr. de calçados e de art. de couros e peles	-9,85	-4,17	-23,47	25,22
Indústria de Prod. alimentares, bebidas e fumo	29,20	25,22	2,00	22,[illegible]
Indústrias diversas	14,93	10,86	-11,60	25,40

Fonte Básica: IBGE, Sistema de Contas Nacionais, Brasil, 1990-95 e 1996, 2vol.

Esses resultados mostram que, na prática, a pesquisa industrial mensal (PIM-PF) deixou de registrar no período 1990-96, parcela considerável (30%) do crescimento da produção industrial. Esta diferença entre a variação do valor da produção das contas nacionais e da PIM-PF por atividade econômica pode derivar, como já explicado anteriormente, do processo de equilíbrio de recursos e usos utilizado no cálculo das contas nacionais em que cada cadeia de produção é examinada com detalhes de tal maneira que a cada recurso corresponda um uso e vice-versa. Isto permite mensurar a produção de maneira mais precisa do que a simples utilização das estatísticas industriais da PIM-PF. Pode advir também de variações na estrutura de preços relativos.

Esta mesma comparação por atividade econômica mostra diferenças importantes em algumas delas, tais como metalurgia, máquinas e equipamentos, papel e gráfica, química, artigos do vestuário e alimentar, bebidas e fumo. Isto não ocorre nos casos de material de transporte e material elétrico e eletrônico.

A conclusão evidente da constatação destas diferenças entre as CN e a PIM-PF é que pode estar havendo perda de substância na pesquisa que mensura o produto da indústria, e que isto seria particularmente dramático para algumas atividades, embora não ocorra para outras. Esta perda de substância pode decorrer de produção terceirizada não registrada pela PIM ou, ainda, de novos produtores que não foram assimilados na PIM, já que seu cadastro data do Censo de 1985. No caso dos setores mais concentrados, a não ocorrência de subdimensionamento do produção física (proxy do VA) pode ser decorrente do fato de que eventuais novos produtores nesses setores são de grande porte e sua entrada no mercado brasileiro esteja sendo feita através da incorporação de empresas existentes.

Por sua vez, a comparação dos resultados de contas nacionais quanto à evolução do VP e do VA[8] mostra que: ou, a terceirização da produção para fora da própria indústria de transformação é pequena (0,7%) e provavelmente pode ser toda atribuída a importação; ou, que houve a incorporação de novos produtores com relações VA/VP um pouco maiores; ou, ainda, que se tenham eliminado estabelecimentos menores e menos eficientes, com relações VA/VP abaixo da média. Vale dizer, a questão da terceirização da produção não pode ser elucidada ao nível da classificação disponível, pois, dentro da indústria total ou, ainda, dentro de uma atividade (por mais desagregada que se consiga observar), na maioria das vezes, a atividade terceirizada estará embutida dentro de uma classificação idêntica àquela de onde ela se originou.

RESULTADOS REFERENTES AO PESSOAL OCUPADO (TABELAS 3 E 4)

Segundo os resultados da PIM-DG o pessoal ocupado na indústria de transformação teria se reduzido no período 1990-96 em 30,2%, enquanto que pela Pesquisa Mensal de Emprego (PME) em 25,5%, e pelas contas nacionais apenas 13,5%.[9] Estes resultados mostram que a PIM-DG e também a PME estão deixando de registrar parcela importante do emprego industrial que as contas nacionais captam utilizando, além da PIM-DG, fontes alternativas de informação tais como a Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar (PNAD), a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho, e outras provenientes de entidades setoriais representantes de empresas (como a ANFAVEA, ABINEE, ABIMAQ, etc.). No caso da PME a subestimativa do emprego pode decorrer do fato que são investigadas 6 regiões metropolitanas e, como se suspeita e têm sido noticiado, tem havido transferência de indústrias para fora dessa regiões.

O exame da variação do pessoal ocupado por atividade mostra que essas diferenças (sempre menos negativas nas contas nacionais) são substanciais em algumas atividades como: minerais não metálicos, metalurgia, máquinas e equipamentos, papel e gráfica, farmacêutica e perfumaria, materiais plásticos, têxtil, vestuário, alimentos, bebidas e fumo. Note-se que a diferença não é grande no caso de material elétrico e eletrônico e material de transporte.

Vale dizer, nos setores mais concentrados da indústria não parece estar havendo perda de substância da pesquisa. Eventualmente isso pode se dever a que a entrada de novos produtores esteja se dando por incorporação de empresas já existentes, de fácil assimilação no painel de informantes das pesquisas industriais. Curiosamente, é nos setores mais concentrados que poderia estar ocorrendo uma maior divisão do trabalho, com a conseqüente terceirização de parte da produção e portanto uma maior perda de substância da pesquisa. Mas este não é um fenômeno observável ao nível da classificação disponível, já que o emprego eventualmente terceirizado poderá ter-se deslocado para um estabelecimento dentro da mesma classificação de onde se originou.

Uma explicação adicional é o aumento da informalidade que, ao que parece, ocorre principalmente nas indústrias onde a perda de substância da pesquisa é maior.

O COMPONENTE IMPORTADO DO VALOR DA PRODUÇÃO (TABELA 5)

A tabela 4 da Matriz de Insumo Produto, divulgada pelo IBGE em dezembro de 1997 (CD-ROM) para os anos de 1990 a 1995,[10] contém o consumo intermediário importado por atividade econômica decomposto por grupos de produto da nova classifica-

8
A relação VA/VP a preços constantes de 1990, da indústria de transformação, ao longo de 1990-96, varia entre 31,76 e 31,05%, enquanto que a preços correntes cresce de 31,23 para 34,71%.

9
Na PIM-DG trata-se do pessoal ocupado na produção; na PME do total do pessoal ocupado na indústria, não importando se têm carteira ou não; e nas CN o total do pessoal ocupado na indústria e na atividade, incluindo empregadores e membros da família não remunerados.

10
IBGE/DPE/DECNA, Matriz de Insumo-Produto Brasil, 1990-1995. IBGE, Rio de Janeiro: 1997.

TABELA 5

Participação do consumo intermediário de importados no valor da produção
(EM % DOS VALORES CORRENTES)

ATIVIDADES	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Indústria Geral	4,78	5,39	5,32	5,27	5,45	6,38
Extrativa Mineral total	1,53	1,45	1,33	1,97	1,56	1,67
Extrativa Mineral, exc combustíveis	2,04	1,82	1,59	2,40	1,86	1,90
Extração de Petróleo, gás e outros combust	1,11	1,07	1,06	1,46	1,19	1,35
Indústria de Transformação	4,89	5,54	5,46	5,37	5,55	6,51
Fabricação de Minerais não Metálicos	1,77	1,47	1,54	2,07	1,78	1,93
Metalurgia total	4,23	5,61	5,24	4,94	4,61	5,44
Siderurgia	4,75	7,04	5,98	5,94	5,36	5,84
Metalurgia de não ferrosos	7,58	10,14	10,54	9,19	9,21	11,53
Fabr. de outros metalúrgicos	1,89	1,57	1,61	1,75	1,57	2,05
Fabr. e manutenção de máquinas e tratores	1,94	2,05	3,98	2,89	4,08	4,42
Materiais elétricos e eletrônicos	6,95	9,85	8,79	10,13	11,28	13,30
Fabr. de apars. e equips. de mat. elétrico	2,90	2,99	3,22	3,86	4,00	5,27
Fabr. de apars. e equips. de mat. eletrônico	10,65	16,27	15,45	16,97	18,34	20,37
Materiais de Transporte	3,69	4,26	4,82	5,79	5,54	8,37
Fabr. de automóveis, caminhões e ônibus	3,00	3,64	5,62	6,62	6,54	12,56
Fabr. de outros veículos, peças e acessórios	4,19	4,76	4,19	5,12	4,69	4,05
Serrarias e Fabric. de art. de madeira e mobil	0,99	1,00	1,15	1,35	1,08	1,39
Indústria de Papel e Gráfica	3,06	3,37	3,15	4,26	4,32	5,90
Indústria da Borracha	5,02	6,32	5,73	6,04	6,67	7,91
Indústria Química	12,13	12,21	11,16	9,18	9,62	10,93
Fabricação de elementos químicos n-petro	3,69	3,60	2,80	2,56	2,77	3,37
Refino de petróleo e indústria petroquímica	15,48	16,10	14,03	10,87	11,16	12,70
Fabricação de produto químicos diversos	8,59	9,19	9,43	9,52	11,01	11,89
Fabr. de prod. farmacêuticos e perfumaria	8,92	11,04	9,53	9,10	10,73	10,12
Indústria de transformação de mat. plásticos	2,02	3,10	3,17	3,38	3,94	5,58
Indústria Têxtil	2,85	4,04	4,56	7,88	7,39	8,77
Fabr. de art. do vestuário e acessórios	0,81	1,08	1,10	1,96	2,56	4,03
Fabr. de calçados e de art. de couros e peles	3,92	5,17	5,03	5,40	5,13	5,10
Indústria de Prod. alimentares, bebidas e fumo	2,23	2,42	2,44	2,26	2,71	2,76
Indústria do café	0,19	0,16	0,19	0,24	0,12	0,14
Beneficiam. de prod. veg inclusive fumo	4,62	4,21	4,48	4,35	4,26	4,14
Abate e preparação de carnes	0,59	0,49	0,51	0,50	0,50	0,57
Resfriamento e prepar. do leite e laticínios	0,89	1,06	0,52	0,94	1,15	1,61
Indústria do açúcar	1,14	1,12	1,04	1,36	1,10	1,62
Fabr. e ref. de óleos veg. e de gorduras alim.	1,01	2,83	3,55	1,59	4,39	3,38
Outras inds. alimentares e de bebidas	3,35	3,55	3,08	3,39	3,86	4,20
Indústrias diversas	1,39	1,65	1,94	2,30	2,22	3,07

Fonte Básica: IBGE, Matriz de Insumo-Produto, Brasil, 1990-95, Rio de Janeiro. IBGE, 1997,

ção matriz. É possível, a partir destas informações, investigar o componente importado da produção nacional e sua evolução no período. Para a indústria de transformação o conteúdo importado do valor da produção aumenta no período de 4,89 para 6,51%, multiplicando-se portanto por 1,33.

Para a grande maioria das atividades essa participação é irrelevante mas para algumas ela está acima de 10%, como é o caso de material elétrico e eletrônico, indústria química, produtos farmacêuticos e de perfumaria. Para alguns subgrupos de algumas atividades como é o caso da metalurgia de não ferrosos (11,53%), materiais eletrônicos (20,37%), fabricação de automóveis, caminhões e ônibus (12,56%), plástica (5,58%), têxtil (8,77%) e vestuário (4,03%), chama a atenção não apenas o conteúdo importado atual mas, também, sua elevação: a participação duplicou, triplicou e até mesmo quadruplicou no período.

O que é intrigante é o crescimento da relação VA/VP a preços correntes da indústria de transformação apesar do crescimento do componente importado da produção. Na indústria agregada a pequena diferença é razoável e pode ser atribuída a muitos fatores. Entretanto, para diversos gêneros que tiveram aumento substancial do componente importado da produção, é de estranhar o aumento observado daquela relação. A única atividade que teve aumento do componente importado da produção e redução da relação VA/VP foi a têxtil; todos às demais apresentaram aumento

nessa relação. Isto pode ocorrer devido: a entrada de novos produtores com relação VA/VP superiores; a eliminação de produtores pequenos e menos eficientes com relações VA/VP abaixo da média; ou, ainda, devido a apropriação dos ganhos de produtividade pelos produtores.

CONCLUSÕES

- Em primeiro lugar, as informações das contas nacionais e da pesquisas industriais mensais do IBGE analisadas acima permitem afirmar que há elementos suficientes para se colocar em dúvida a substância das pesquisas industriais mensais do IBGE: elas estariam subestimando as estatísticas tanto de produção quanto de emprego e de forma grave estas últimas. Vale dizer, o produto industrial, entre 1990 e 1996, teria crescido segundo as contas nacionais (CN) 17% e não apenas 11,9% como estimado pela PIM-PF. Por sua vez, o emprego industrial teria caído 13,5% (CN) e não 30,2% (PIM-DG).

- É oportuno lembrar que os resultados sobre o emprego da PIM-DG para São Paulo também apontam uma queda próxima a do Brasil (de 31,5%) e que estes são também, aproximadamente, os resultados da pesquisa da FIESP. Considerando-se que ambas têm por base o Censo de 1985, pode-se, adicionalmente, afirmar que as pesquisas de emprego industrial em São Paulo estão, também, subestimando essa variável.

- Estas discrepâncias de informações referentes a valor adicionado e a emprego têm como resultado uma elevação da produtividade também bastante discrepante entre as duas pesquisas: pelas CN a produtividade teria crescido 33,97% (5% em média ao ano) e não os 60,36% (8,2% em média ao ano) apontados pela PIM. Ainda assim trata-se de um resultado significativamente elevado, mesmo em comparação com a década de 70 na qual a produtividade cresceu em média 2,56% ao ano.[11]

- Observa-se que para alguns setores como material de transporte e material elétrico e eletrônico, altamente concentrados, tecnologicamente mais avançados e fortemente atingidos pela competição com o exterior, as produtividades encontradas nas contas nacionais são muito semelhantes as obtidas através dos dados das PIMs. Isto chama a atenção que não há dúvida de que a competitividade destes setores aumentou bastante, qualificando melhor a questão da pretensa sobrevalorização do real.

- Finalmente, os resultados referentes a relação VA/VP das contas nacionais, quando conjugados com os do componente importado da produção divulgados na Matriz de Insumo-Produto, são, no mínimo, intrigantes: era de se esperar que a um aumento no componente importado da produção, notadamente nos casos extremos, correspondesse uma redução na relação VA/VP, na medida em que parcela do VA haveria sido terceirizada para o exterior. Isso entretanto não ocorre a não ser para a indústria têxtil. É possível que a explicação esteja na entrada de novos produtores com relações VA/VP superiores ou na eliminação de produtores pequenos e menos eficientes com relações VA/VP abaixo da média ou, ainda, na apropriação dos ganhos de produtividade pelos produtores. Mas nenhuma certeza se pode ter a respeito disso.

---

11 Ver Considera, Claudio M., Globalização, Produtividade e Emprego Industriais In: Boletim Conjuntural, 35, IPEA, out/1996 (Nota Técnica).