

UM NOVO ÍNDICE PARA O MERCADO DE TRABALHO URBANO NO BRASIL

*João Saboia*¹

Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Av. Pasteur, 250, CEP 22290-240, Praia Vermelha, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
e-mail: jsaboia@openlink.com.br

RESUMO É desenvolvido um índice sintético para o mercado de trabalho urbano no Brasil. Inspirado na metodologia do Índice de Desenvolvimento Humano, incorpora nove estatísticas, abrangendo os mais diversos aspectos do mercado de trabalho. O índice foi aplicado aos dados das seis regiões metropolitanas cobertas pela Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE na década de noventa, mostrando nítida tendência de deterioração do mercado de trabalho no período. Por outro lado, ele confirma a situação mais desfavorável das regiões metropolitanas situadas no Nordeste comparativamente ao Sul/Sudeste.

Palavras-chave: mercado de trabalho, mercado de trabalho urbano, indicadores de mercado de trabalho, estatísticas do mercado de trabalho, desemprego

A NEW INDEX FOR BRAZILIAN URBAN LABOR MARKET

ABSTRACT This article proposes a new index for Brazilian labor market. Based on the Human Development Index methodology, it uses nine different official statistics, covering various characteristics of urban labor market. The new index is applied to Brazilian recent data. It shows the worsening of labor market conditions in the country. It also confirms the worst situation of the cities located in the Northeast (Salvador and Recife) compared to those of the South (Porto Alegre) and Southeast (São Paulo, Rio de Janeiro and Belo Horizonte).

Key words: labor market; urban labor market; Brazilian labor market; labor market index; Brazilian labor statistics

1. INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho urbano no Brasil passou por grandes modificações ao longo da década de 1990. Entre as mudanças recentes, podem ser mencionadas a intensificação de práticas informais de contratação; a redução do emprego industrial, resultando em aumento do setor terciário; e a explosão das taxas de desemprego ocorrida em 1998. Entre os dados favoráveis, merece menção o crescimento do nível de rendimento a partir de 1993, revertido, entretanto, em 1998. Há, portanto, fortes indícios de deterioração das condições do mercado de trabalho ao longo dos anos 90.²

Seria possível mensurar a evolução do mercado de trabalho quando existem estatísticas apontando tanto na direção de piora quanto de melhora? Seria possível criar um indicador sintético que apontasse claramente o sentido de sua evolução?

É exatamente esta questão que se pretende responder neste artigo, ao se propor um indicador para o mercado de trabalho brasileiro, construído a partir de dados levantados pela Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE.

No passado já havíamos tentado construir um indicador a partir da comparação de seis estatísticas da PME.³ Tal indicador mostrou uma tendência de deterioração do mercado de trabalho metropolitano, com maior homogeneização entre os dados das seis regiões acompanhadas pela PME/IBGE ao longo da década de 1990. Verificou-se ainda que São Paulo e Porto Alegre destacavam-se com os melhores indicadores, Rio de Janeiro e Belo Horizonte ocupavam uma posição intermediária, enquanto Salvador e Recife apresentavam os piores resultados. Apesar do interesse daquele indicador, sua principal desvantagem era não permitir a comparação de seus valores absolutos no sentido de se concluir inequivocamente pela melhora ou piora do indicador ao longo do tempo. Em outras palavras, o indicador permitia comparações relativas mas não absolutas. Seu crescimento ou queda não significavam obrigatoriamente melhora ou piora das condições gerais do mercado de trabalho.

O índice proposto na próxima seção é inspirado no índice de desenvolvimento humano (IDH).⁴ Ele leva em consideração nove estatísticas do mercado de trabalho, separadas em três grupos — desemprego, ocupação/informalidade e rendimento. Para cada grupo, foram selecionadas três estatísticas de caráter bem amplo, ponderadas segundo o grau de importância

atribuído a cada uma. Em seguida, os três grupos de indicadores são utilizados na composição de um indicador-síntese para o mercado de trabalho. Tal indicador varia entre zero e um. Seu crescimento significa melhoria e sua queda, piora das condições do mercado de trabalho.

2. MONTAGEM DO ÍNDICE

Para se transformar uma estatística do mercado de trabalho em um índice que varie entre zero e um, de tal forma que um valor maior signifique uma situação mais favorável e vice-versa, pode-se utilizar a mesma metodologia do IDH.

Para aquelas estatísticas cujo crescimento significa melhoria (ex: rendimento), o índice é calculado por

$$I = (E - E_{\min}) / (E_{\max} - E_{\min}) \quad (1)$$

onde E é o valor da estatística escolhida, E_{\max} seu valor máximo e E_{\min} seu valor mínimo.

Para as estatísticas cujo crescimento significa piora (ex: taxa de desemprego), o índice é calculado por

$$I = (E - E_{\max}) / (E_{\min} - E_{\max}) \quad (2)$$

A partir dos dados levantados pela PME/IBGE, foram selecionadas estatísticas que dessem conta da complexidade do mercado de trabalho brasileiro.⁵ Elas podem ser classificadas em três grupos. Em cada grupo há uma estatística básica, considerada a referência principal do grupo, e duas estatísticas complementares. Elas estão apresentadas a seguir. A primeira de cada grupo é a estatística básica e as demais são as complementares.

- a) Estatísticas de desemprego
 - taxa de desemprego (7 dias);
 - percentual de desempregados com 12 meses ou mais sem trabalho;
 - percentual de chefes de família entre os desempregados.
- b) Estatísticas de ocupação/informalidade
 - percentual de ocupados com carteira assinada;
 - percentual de ocupados na indústria (exceto construção civil);
 - percentual de ocupados com 12 anos ou mais de estudo.

c) Estatísticas de rendimento

- renda média real;
- relação entre a renda dos ocupados com 12 anos ou mais de estudo e com até 4 anos de estudo;
- relação entre a renda dos empregados com carteira assinada e sem carteira assinada.

A escolha das estatísticas a serem utilizadas na composição do indicador de mercado de trabalho possui certo grau de arbitrariedade. Procurou-se sempre incorporar suas várias dimensões.

No caso do desemprego, a variável básica é a própria taxa de desemprego. Neste caso, poderia ser utilizada, alternativamente, a taxa baseada na procura de emprego de 7 ou 30 dias, fixando-se naquela que é mais divulgada. As variáveis complementares incorporam elementos que podem agravar mais ou menos o desemprego — seu tempo de duração e a presença de chefes de família desempregados.

Reconhecendo a importância da questão da informalidade no mercado de trabalho brasileiro, utilizou-se como estatística básica de ocupação/informalidade o percentual de ocupados que possuem carteira de trabalho assinada, representando a situação típica de inserção no setor formal. Na medida em que a indústria usualmente é o setor que oferece melhores condições de trabalho, assinando a carteira de trabalho dos empregados e pagando os melhores salários, escolheu-se como primeira estatística complementar o percentual de trabalhadores ocupados na indústria (transformação, extrativa mineral e utilidade pública).⁶ A segunda estatística complementar procura verificar o maior ou menor nível de escolaridade da população ocupada.

A principal estatística de rendimento é a renda real média. Como todas as médias, tal variável não permite a identificação de desigualdades na distribuição dos rendimentos. Assim, foram incorporadas duas estatísticas complementares, que procuram determinar o nível de desigualdade existente. Havia várias alternativas de escolha.⁷ Foram selecionadas a relação entre os rendimentos médios dos ocupados com 12 anos ou mais de estudo e com até 4 anos de estudo e a relação entre os rendimentos médios dos empregados com carteira assinada e sem carteira assinada. Embora um cer-

to grau de desigualdade seja esperado, na medida em que os trabalhadores possuem características e níveis de produtividade distintos, um aumento da desigualdade é um sinal de piora das condições do mercado de trabalho.⁸

A partir das estatísticas selecionadas, foram calculados os respectivos indicadores utilizando-se as fórmulas (1) ou (2), de acordo com seu sentido de variação.⁹ Os nove indicadores foram, em seguida, transformados em três indicadores — indicador de desemprego, indicador de ocupação/informalidade e indicador de rendimento. No cálculo de cada indicador, calculou-se a média ponderada com peso dois para o indicador básico e peso um para cada indicador complementar. Finalmente, o indicador-síntese do mercado de trabalho foi obtido pela média aritmética dos três indicadores.¹⁰

3. BREVE ANÁLISE DAS ESTATÍSTICAS SELECIONADAS

A metodologia foi testada utilizando-se dados da PME da década de 1990 (1991/99). Tendo em vista que os dados originais são mensais, foram inicialmente calculadas as médias anuais das nove estatísticas utilizadas para a montagem dos indicadores. Os resultados para as seis regiões metropolitanas cobertas pela PME estão apresentados nas tabelas 1, 2 e 3.

3.1 Desemprego

Os dados de desemprego mostram tendência de piora. As taxas de desemprego apresentam crescimento, revertido apenas em meados da década, quando o comportamento da economia foi mais favorável. Em 1998, surge um novo patamar para as taxas de desemprego das várias RMs. A situação mais favorável é encontrada no Rio de Janeiro e a pior em Salvador.

O percentual de desempregados há 12 meses ou mais sem trabalho também mostrou forte tendência de aumento ao longo dos anos 90. A única inflexão ocorreu em 1995. As taxas mais que dobraram em São Paulo, Porto Alegre e Belo Horizonte. Em 1999, os percentuais variavam entre 24% no Rio de Janeiro e 31% em Recife.

O percentual de chefes entre os desempregados manteve uma certa estabilidade no período, porém com diferenciação entre as regiões metropolitanas. Em 1999, variava entre 31% em São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte e 39% em Salvador.

Em resumo, das três estatísticas selecionadas para representar o desemprego, duas pioraram e uma manteve-se relativamente estável no período. Por outro lado, foram observados importantes diferenciais entre elas nas seis RMs.

3.2 Ocupação/informalidade

Na análise das estatísticas de ocupação/informalidade, verificam-se resultados divergentes. Enquanto duas apresentaram nítida piora, uma apresentou tendência de melhora.

O percentual de ocupados com carteira assinada caiu fortemente em todas as RMs, com destaque para São Paulo, onde baixou de 58% para 47%, e para Recife, onde caiu de 46% para 37%, no período considerado. O maior percentual encontrado em 1999 (48% em Porto Alegre) supera apenas o menor de 1991 (46% em Recife).

Conforme esperado, tendo em vista a crise que tem atingido o emprego industrial, o percentual de ocupados na indústria também caiu em todas as RMs. Se por um lado a queda foi maior em São Paulo, por outro também foi acentuada nas regiões menos industrializadas como Salvador e Recife. Em 1999, o percentual de ocupados na indústria variava entre 10% em Salvador e 22% em São Paulo.

Refletindo o aumento de escolaridade da população brasileira nos últimos anos, o indicador de incidência de trabalhadores universitários cresceu em todas as seis regiões analisadas. Em 1999, variava entre 11% em Salvador e 20% no Rio de Janeiro e São Paulo.

3.3 Rendimento

Foram as estatísticas de rendimento que evoluíram de maneira mais favorável durante a década de 1990. No caso do rendimento médio real, após a queda de 1992, decorrente da recessão do início da década, houve aumento até 1997, revertido em seguida. Apenas Salvador não apresentou aumento no período analisado. Cabe, entretanto, observar os fortes desníveis entre os rendimentos médios das várias regiões. Em São Paulo, por exemplo, o nível de renda era cerca do dobro do encontrado em Recife, em 1999.

O primeiro indicador de desigualdade — relação entre a renda dos ocupados com 12 anos ou mais de estudo e com até 4 anos de estudo — apresentou

piora até 1994, melhorando após o Plano Real. Em 1998/99, entretanto, a tendência de melhora parecia haver se encerrado. Houve casos de melhora (Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Salvador), de piora (São Paulo e Porto Alegre) e de estabilidade (Recife) do indicador quando comparados os anos extremos do período analisado. Em termos comparativos, os indicadores de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre são melhores que os das demais regiões.

O segundo indicador de desigualdade — relação entre a renda dos ocupados com carteira assinada e sem carteira assinada — apresentou também tendência de piora nos primeiros anos da década, melhorando em seguida. Em 1999, São Paulo e Salvador apresentavam a maior relação entre as seis RMs, com os empregados com carteira assinada recebendo cerca de 50% a mais que os sem carteira assinada. Curiosamente, em Porto Alegre, praticamente não há diferença nas remunerações médias dos dois grupos de trabalhadores.

4. CÁLCULO DOS INDICADORES

Para o cálculo dos indicadores é necessário fixar os valores máximos e mínimos das várias estatísticas utilizadas. Sua definição, entretanto, é complexa. O IDH utiliza parâmetros máximos e mínimos dados pela experiência mundial. Em nosso caso, entretanto, as séries históricas são relativamente curtas, ao mesmo tempo em que a economia brasileira vem passando por grandes transformações ao longo da década de 1990, com forte flutuação das estatísticas utilizadas.

Há, pelo menos, três alternativas possíveis. A primeira é a utilização dos valores anuais máximos e mínimos observados no período analisado. Sua desvantagem é a possibilidade de necessidade de redefinição de alguns valores máximos e mínimos, quando da disponibilidade de novos dados anuais.

A segunda alternativa, que minimiza um pouco a probabilidade de mudança dos parâmetros máximos e mínimos a cada ano, é a utilização dos valores máximos e mínimos observados na série histórica mensal. Como as médias anuais utilizam dados mensais, sua variância é menor. Assim, os valores máximos mensais tendem a ser maiores que os máximos anuais, enquanto os valores mínimos mensais tendem a ser menores que os mínimos anuais.

A terceira possibilidade é a definição arbitrária dos valores máximos e mínimos a partir da série observada, dando-se uma margem de segurança

para as futuras variações. Este é o procedimento mais difícil, na medida em que é muito subjetivo, dependendo do comportamento mais ou menos conservador do usuário. Como saber, por exemplo, qual seria o valor máximo da taxa de desemprego nas seis RMs no futuro?

Os três procedimentos foram testados com os dados da década de 1990. Apesar das diferenças observadas, notou-se que a evolução dos indicadores é bastante semelhante nos três casos. A principal mudança ocorre nos valores absolutos dos indicadores. Conforme esperado, os indicadores flutuam mais no primeiro procedimento e menos no terceiro.

Para efeito de ilustração da metodologia, foram utilizados os valores máximos e mínimos anuais observados no período 1991/99. A tabela 4 apresenta tais valores, informando a região e o ano correspondentes. Os valores dos indicadores estão apresentados nas tabelas 5 a 8 e nos gráficos 1 a 4.

Os melhores indicadores de desemprego são encontrados no Rio de Janeiro e em Belo Horizonte. Em segundo lugar, em Porto Alegre e São Paulo. A pior situação é encontrada em Recife e Salvador. Tais indicadores acompanham claramente o ciclo econômico. Houve piora até 1992/93, recuperação até 1995 e nova piora até 1998. Em 1999, a situação era nitidamente pior do que a de 1991 em todas as RMs. Neste último ano, o indicador-síntese de desemprego variava entre 0,032 em Salvador e 0,584 no Rio de Janeiro. Se levarmos em consideração que o valor mínimo teórico do indicador é zero, verificamos a situação precária encontrada em Salvador em 1999.

Gráfico 1: Indicador-síntese de desemprego por região metropolitana, 1991/99

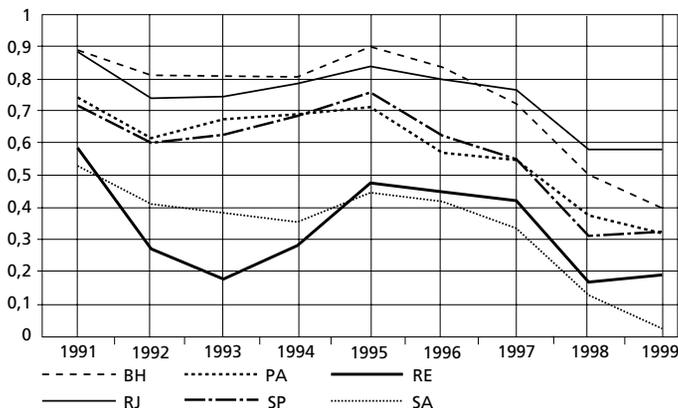


Gráfico 2: Indicador-síntese de ocupação e informalidade por região metropolitana, 1991/99

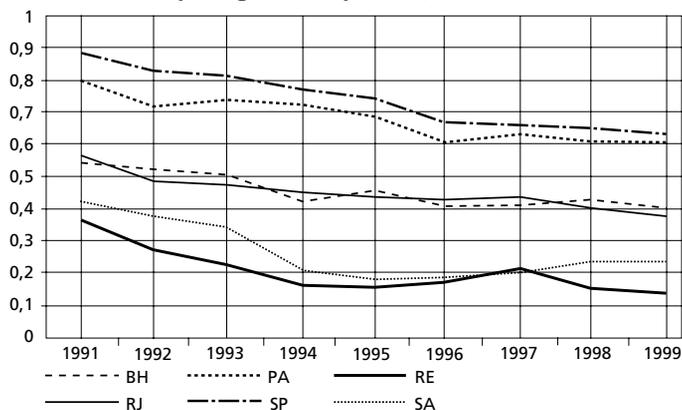


Gráfico 3: Indicador-síntese de renda por região metropolitana, 1991/99

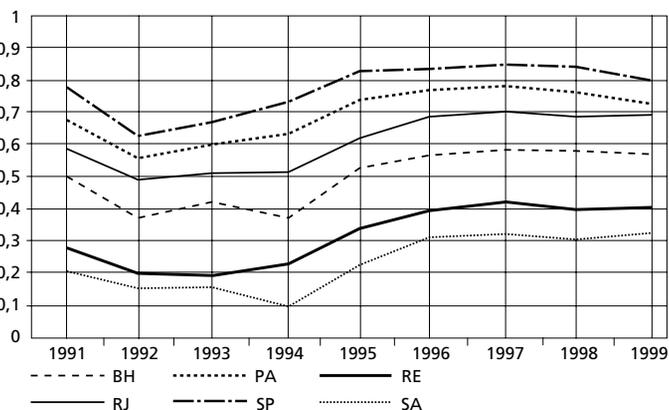
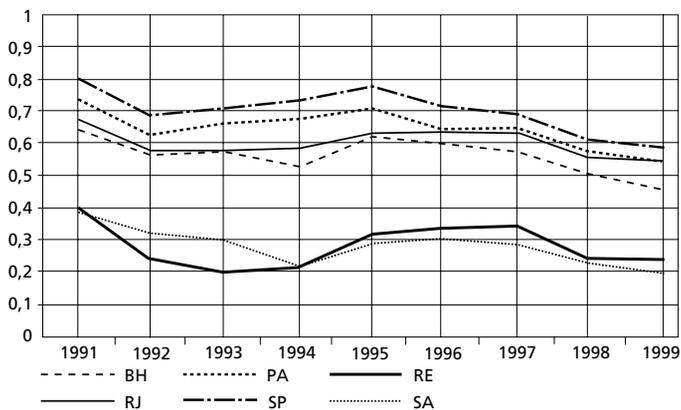


Gráfico 4: Indicador-síntese do mercado de trabalho por região metropolitana, 1991/99



Os valores baixos atingidos pelo indicador-síntese de desemprego em 1998 são um reflexo do agravamento da taxa de desemprego, especialmente a partir de 1998, e do aumento do número de meses sem trabalho ao longo do período analisado. Na tabela 9, pode ser visualizada a contribuição de cada indicador para a queda do indicador de desemprego no período. A principal contribuição cabe à própria taxa de desemprego, seguindo-se os meses sem trabalho. No caso dos chefes desempregados, a contribuição é pequena, sendo negativa em cinco regiões e positiva em São Paulo.

A ordenação dos indicadores de ocupação/informalidade é bem distinta da obtida para os indicadores de desemprego. Os melhores resultados são encontrados em São Paulo e Porto Alegre, destacando-se das demais regiões. Seguem-se Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Mais uma vez, os piores indicadores são obtidos em Recife e Salvador. Em todas as RMs houve queda do indicador-síntese de ocupação/informalidade no período. Tal queda foi causada pela redução do percentual de empregados com carteira assinada e, em menor escala, pelo menor número de pessoas ocupadas na indústria. No caso do indicador de anos de estudo o comportamento foi distinto, com forte tendência de crescimento, especialmente no Rio de Janeiro e São Paulo.

Em 1999, o indicador-síntese de ocupação/informalidade variava entre 0,130 em Recife e 0,599 em São Paulo. A contribuição de cada indicador para a variação do indicador-síntese de ocupação/informalidade é apresentada na tabela 10. Verifica-se que ela depende, basicamente, da queda do indicador de posse de carteira assinada.

Diferentemente dos casos anteriores, os indicadores de rendimento aumentaram durante a década de 1990. Tais indicadores tendem a crescer a partir de 1993, atingem o máximo em 1997 e caem um pouco em seguida. Conforme indicado pela tabela 11, foi fundamental para a melhoria do indicador-síntese de rendimento o fato da renda média ter aumentado no período, exceto em Salvador. Contribuiu ainda positivamente a redução na desigualdade de renda entre empregados com e sem carteira assinada na maior parte das RMs. Quanto ao diferencial de rendimento por anos de estudo, a contribuição para o indicador-síntese de renda depende da RM considerada.

São Paulo é o destaque no indicador-síntese de renda. Em 1999, seu valor atingia 0,801. Em seguida, surgem Porto Alegre (0,730) e Rio de Janeiro (0,699). Um pouco abaixo, Belo Horizonte (0,574). Finalmente, os piores

resultados são, mais uma vez, encontrados em Salvador (0,333) e Recife (0,407). Portanto, o indicador-síntese de renda reflete nitidamente os desníveis e desigualdades regionais de rendimentos existentes no país.

A análise do indicador-síntese do mercado de trabalho mostra, conforme esperado, que a melhor situação é encontrada em São Paulo. As demais RMs do Sul/Sudeste apresentam valores relativamente próximos, com Porto Alegre um pouco melhor que o Rio de Janeiro, que apresenta, por sua vez, resultados melhores que Belo Horizonte. Cabe observar que há uma nítida aproximação entre os indicadores de Porto Alegre e Rio de Janeiro no final da década, distanciando-se de Belo Horizonte. Os piores indicadores globais cabem, sem dúvida, a Recife e Salvador.¹¹ O gráfico 4 ilustra bem as diferenças entre o Brasil do Sul/Sudeste e o Brasil do Nordeste. As duas RMs do Nordeste destacam-se das demais, apresentando valores bem inferiores.

Nas seis RMs houve nítida piora ao longo da década. Esta piora foi parcialmente revertida em meados da década, refletindo a recuperação da economia. A partir daí, a tendência é de queda do indicador-síntese. Os valores do indicador variavam entre 0,390 em Salvador e 0,790 em São Paulo, em 1991. Em 1999, a faixa de variação ficava entre 0,198 em Salvador e 0,582 em São Paulo, confirmando a deterioração do mercado de trabalho metropolitano na década de 1990. Neste último ano, os indicadores apresentavam os piores valores da série em todas as regiões, exceto em Recife, onde o valor mínimo foi atingido em 1993. A ordenação do indicador-síntese do mercado de trabalho em 1999, entretanto, permanecia praticamente a mesma do início da década. Apenas no caso do Rio de Janeiro e Porto Alegre, verifica-se a possibilidade de inversão de posições, beneficiando a primeira.

5. CONCLUSÃO

Inspirado na metodologia do IDH, foi proposto um novo índice para o mercado de trabalho urbano no país. A partir de um amplo conjunto de estatísticas disponíveis na PME/IBGE, o índice foi aplicado aos dados do período 1991/99, ao longo do qual pode ser constatada forte deterioração do mercado de trabalho. Por outro lado, o índice mostrou capacidade de diferenciação entre as distintas regiões metropolitanas.

Os três conjuntos de estatísticas — desemprego, ocupação/informalidade e rendimento — fornecem resultados distintos. Enquanto os dois pri-

meiros apontam no sentido de piora, o último indica melhora. A queda nos indicadores de desemprego e de ocupação/informalidade, entretanto, é suficientemente forte, de modo que no indicador-síntese construído prevalece uma nítida piora no período analisado.

Apesar da queda encontrada no indicador global, a ordenação das seis regiões metropolitanas não sofreu maiores modificações no período. Os melhores resultados são encontrados em São Paulo, seguindo-se Porto Alegre, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, com o Rio de Janeiro tendendo a superar Porto Alegre no final do período. Recife e Salvador apresentam resultados bastante inferiores às demais RMs.

No caso dos indicadores de desemprego, os melhores resultados cabem ao Rio de Janeiro. Nos demais, São Paulo e Porto Alegre destacam-se favoravelmente. Nos três casos, entretanto, os piores resultados ocorrem sistematicamente nas duas regiões metropolitanas do Nordeste.

Apesar de sua amplitude, o indicador proposto possui certo grau de arbitrariedade na seleção das variáveis incluídas em seu cálculo e na ponderação utilizada. Ele pode, entretanto, ser facilmente adaptado, eliminando-se ou incluindo-se outras estatísticas e modificando-se os pesos utilizados segundo as preferências do usuário. No conjunto de indicadores de renda, por exemplo, pode ser incluído um índice de “pobreza”, calculado a partir do percentual de ocupados que recebam abaixo de um patamar pré-estabelecido. Os índices de desigualdade, por outro lado, podem ser mais elaborados. Pode-se substituir a taxa de desemprego de 7 dias pela de 30 dias. Enfim, podem ser feitas trocas, desde que mantido o espírito dos indicadores.

A principal qualidade do indicador-síntese do mercado de trabalho, conforme sugerido por sua denominação, é sua capacidade de expressar em um único número as mais variadas dimensões do mercado de trabalho. Por outro lado, o teste aqui aplicado mostrou sua capacidade diferenciadora, destacando as regiões onde eram esperados os melhores e os piores resultados. Se alguma surpresa pode ter ocorrido, foi na ordenação das RMs intermediárias. Porto Alegre supera o Rio de Janeiro no início da década e tende a ser superada no final, devido aos melhores indicadores de desemprego encontrados no Rio de Janeiro. Belo Horizonte apresenta indicadores um pouco inferiores aos do Rio de Janeiro e Porto Alegre. Quanto às duas RMs do Nordeste, não há qualquer surpresa, sendo seus resultados bastante coerentes, tendo em vista o menor nível de desenvolvimento econômico daquela região.

6. ANEXO

Tabela 1: Estatísticas de desemprego

Taxa de desemprego (7 dias)						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	3,59	5,52	4,35	4,11	5,90	5,91
1992	4,04	6,51	5,51	4,81	8,46	6,77
1993	4,07	5,74	4,02	4,46	8,91	6,62
1994	4,11	5,42	4,13	4,29	6,81	7,06
1995	3,42	5,17	4,47	3,78	5,46	6,73
1996	3,65	6,29	5,92	4,64	5,66	6,84
1997	3,73	6,60	5,47	5,09	5,89	7,73
1998	5,41	8,59	7,28	7,18	8,69	9,27
1999	5,40	8,30	7,23	7,69	8,17	9,94

Fonte: PME/IBGE

Percentual de desempregados com 12 meses ou mais sem trabalho						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	12,96	10,79	11,43	11,96	20,27	16,07
1992	19,65	14,79	14,81	14,49	27,32	18,36
1993	19,47	18,21	15,97	16,58	31,99	21,76
1994	19,57	17,52	15,05	18,69	28,92	20,20
1995	15,61	13,87	12,39	12,96	25,32	15,76
1996	19,15	15,71	17,71	16,76	28,79	17,41
1997	17,03	19,77	20,32	18,55	25,42	20,84
1998	23,29	25,75	24,15	22,71	31,76	27,00
1999	24,00	27,73	26,54	24,59	30,75	30,04

Fonte: PME/IBGE

Percentual de chefes entre os desempregados						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	29,89	32,20	35,70	27,80	31,98	37,61
1992	31,33	31,34	35,51	27,35	33,54	39,37
1993	30,95	31,20	38,13	27,68	33,89	39,15
1994	28,45	30,12	37,20	27,17	39,20	39,95
1995	31,36	29,52	36,36	28,36	36,70	39,08
1996	29,82	30,79	34,21	25,05	34,79	38,89
1997	32,96	30,91	35,63	28,56	37,63	37,57
1998	31,79	31,69	35,06	29,02	35,34	38,84
1999	31,51	31,24	37,00	31,31	37,23	39,41

Fonte: PME/IBGE

Tabela 2: Estatísticas de ocupação/informalidade

Percentual de ocupados com carteira assinada						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	50,13	57,64	55,33	51,66	46,05	51,07
1992	47,49	55,63	53,58	50,27	42,62	50,29
1993	46,41	54,96	53,45	49,06	41,56	49,22
1994	45,52	53,37	52,84	47,65	40,13	45,29
1995	45,04	51,90	51,67	48,10	39,96	44,26
1996	44,17	49,29	49,27	46,06	40,16	43,91
1997	43,95	48,60	49,53	45,88	40,55	44,07
1998	43,06	48,04	48,71	46,46	38,42	45,55
1999	41,51	46,57	47,92	45,04	37,33	44,80

Fonte: PME/BGE

Percentual de ocupados na indústria (exceto construção civil)						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	17,32	30,32	24,39	18,96	14,83	13,05
1992	16,11	28,49	23,60	18,52	14,57	12,31
1993	15,48	28,15	24,55	18,68	13,74	11,76
1994	14,69	27,40	25,43	17,96	13,59	10,66
1995	14,49	27,06	24,45	17,89	12,98	10,38
1996	13,93	24,65	22,66	17,86	12,67	9,87
1997	13,30	23,50	21,75	17,70	12,52	9,59
1998	12,47	22,37	21,00	17,43	11,99	9,55
1999	12,06	21,55	21,28	16,60	11,45	9,57

Fonte: PME/BGE

Percentual de ocupados com 12 anos ou mais de estudo						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	15,59	14,33	16,38	12,22	12,57	10,36
1992	16,03	15,24	15,39	12,88	12,33	9,69
1993	16,86	15,40	15,84	13,23	11,91	9,49
1994	17,11	15,79	15,41	11,60	10,50	8,47
1995	17,33	16,31	15,75	12,42	10,80	8,62
1996	18,13	17,20	15,71	12,81	12,09	9,13
1997	18,85	18,19	16,89	13,38	12,54	9,53
1998	19,13	19,09	17,29	13,47	12,95	9,90
1999	19,85	20,30	17,81	14,35	13,56	10,62

Fonte: PME/BGE

Tabela 3: Estatísticas de rendimento

Renda real média (em reais de dezembro de 1995)						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	446,90	620,95	442,97	429,70	292,01	385,80
1992	376,41	518,47	356,76	373,50	245,46	304,27
1993	402,27	586,66	394,68	409,76	274,08	336,77
1994	409,55	646,46	435,60	392,17	258,42	289,34
1995	461,06	679,70	511,95	440,92	297,52	304,51
1996	514,03	698,18	525,81	460,62	335,64	329,98
1997	528,59	696,19	543,39	480,01	356,23	354,42
1998	516,47	700,48	539,68	464,05	338,41	322,31
1999	495,98	654,31	501,07	447,03	329,71	346,25

Fonte: PME/BGE

Relação entre a renda de ocupados com 12 anos ou mais de estudo e com até 4 anos de estudo						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	4,81	3,75	4,05	5,77	5,75	7,33
1992	4,73	3,65	4,11	5,81	6,21	6,33
1993	4,90	3,83	4,19	5,94	6,52	7,20
1994	5,03	4,30	4,66	6,48	6,20	8,05
1995	4,63	3,96	4,54	5,82	5,80	7,51
1996	4,49	3,92	4,15	5,38	5,67	6,73
1997	4,40	3,91	4,21	5,40	5,88	6,98
1998	4,40	4,16	4,41	5,45	5,88	6,22
1999	4,30	4,04	4,29	5,52	5,89	6,34

Fonte: PME/BGE

Relação entre a renda dos empregados com carteira assinada e sem carteira assinada						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	1,20	1,46	1,00	1,25	1,53	1,86
1992	1,29	1,63	1,07	1,49	1,52	1,94
1993	1,28	1,71	1,06	1,42	1,63	1,87
1994	1,26	1,62	1,00	1,42	1,47	1,71
1995	1,16	1,46	0,93	1,17	1,30	1,40
1996	1,16	1,52	0,97	1,20	1,27	1,33
1997	1,19	1,46	0,98	1,21	1,21	1,33
1998	1,20	1,46	1,00	1,14	1,21	1,43
1999	1,09	1,44	0,99	1,10	1,17	1,44

Fonte: PME/BGE

Tabela 4: Valores máximos e mínimos utilizados no cálculo dos indicadores

Item	Valores máximos			Valores mínimos		
	Valor	Região	Ano	Valor	Região	Ano
Desemprego						
Taxa de desemprego	9,94	SA	1999	3,42	RJ	1995
Percentual de desempregados com 12 meses ou mais	31,99	RE	1993	10,79	SP	1991
Percentual de chefes entre os desempregados	39,95	SA	1994	25,05	BH	1996
Ocupação/ informalidade						
Percentual de ocupados com carteira assinada	57,64	SP	1991	37,33	RE	1999
Percentual de ocupados na indústria	30,32	SP	1991	9,55	SA	1998
Percentual de ocupados com 12 anos de estudo ou mais	20,30	SP	1999	8,47	SA	1994
Renda						
Renda média real	700,48	SP	1998	245,46	RE	1992
Relação entre a renda dos ocupados com 12 anos ou mais de estudo e com até 4 anos de estudo	8,05	SA	1992	3,65	SP	1994
Relação entre a renda dos empregados com carteira assinada e sem carteira assinada	1,94	SA	1995	0,93	PA	1992

Fonte: PME/IBGE

Tabela 5: Indicadores de desemprego

Taxa de desemprego (7 dias)						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,974	0,678	0,857	0,894	0,620	0,618
1992	0,905	0,526	0,680	0,787	0,227	0,486
1993	0,900	0,644	0,908	0,841	0,158	0,509
1994	0,894	0,693	0,891	0,867	0,480	0,442
1995	1,000	0,732	0,839	0,945	0,687	0,493
1996	0,965	0,560	0,617	0,813	0,657	0,476
1997	0,952	0,512	0,686	0,744	0,621	0,339
1998	0,696	0,207	0,408	0,424	0,192	0,103
1999	0,696	0,251	0,416	0,345	0,271	0,000

Percentual de desempregados com 12 meses ou mais sem trabalho						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,897	1,000	0,970	0,945	0,553	0,751
1992	0,582	0,811	0,810	0,825	0,220	0,643
1993	0,590	0,650	0,755	0,727	0,000	0,482
1994	0,586	0,683	0,799	0,627	0,145	0,556
1995	0,773	0,854	0,924	0,897	0,315	0,765
1996	0,606	0,768	0,674	0,718	0,151	0,688
1997	0,705	0,577	0,551	0,634	0,310	0,526
1998	0,410	0,294	0,370	0,438	0,011	0,235
1999	0,377	0,201	0,257	0,349	0,059	0,092

Percentual de chefes entre os desempregados						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,675	0,520	0,285	0,815	0,535	0,157
1992	0,578	0,578	0,298	0,845	0,430	0,039
1993	0,604	0,587	0,122	0,823	0,407	0,053
1994	0,772	0,660	0,184	0,858	0,050	0,000
1995	0,577	0,700	0,241	0,778	0,218	0,058
1996	0,680	0,615	0,385	1,000	0,346	0,071
1997	0,469	0,606	0,290	0,765	0,155	0,159
1998	0,548	0,554	0,328	0,734	0,309	0,074
1999	0,567	0,585	0,197	0,580	0,182	0,036

Tabela 5: Indicadores de desemprego (cont.)

Indicador-síntese de desemprego						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,880	0,719	0,742	0,887	0,582	0,536
1992	0,743	0,610	0,617	0,811	0,276	0,414
1993	0,749	0,631	0,673	0,808	0,181	0,389
1994	0,787	0,682	0,691	0,805	0,289	0,360
1995	0,837	0,754	0,711	0,891	0,477	0,452
1996	0,804	0,626	0,573	0,836	0,452	0,427
1997	0,770	0,552	0,553	0,722	0,427	0,341
1998	0,587	0,316	0,378	0,505	0,176	0,129
1999	0,584	0,322	0,322	0,405	0,196	0,032

Tabela 6: Indicadores de ocupação e informalidade

Empregados com carteira assinada						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,630	1,000	0,886	0,705	0,429	0,676
1992	0,500	0,901	0,800	0,637	0,260	0,638
1993	0,447	0,868	0,794	0,577	0,208	0,585
1994	0,403	0,790	0,764	0,508	0,138	0,392
1995	0,380	0,717	0,706	0,530	0,129	0,341
1996	0,337	0,589	0,588	0,430	0,139	0,324
1997	0,326	0,555	0,601	0,421	0,158	0,332
1998	0,282	0,527	0,560	0,450	0,054	0,405
1999	0,206	0,455	0,522	0,380	0,000	0,368

Ocupados na indústria (exceto construção civil)						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,374	1,000	0,715	0,453	0,254	0,168
1992	0,316	0,912	0,676	0,432	0,242	0,133
1993	0,286	0,896	0,722	0,440	0,202	0,106
1994	0,248	0,860	0,765	0,405	0,195	0,053
1995	0,238	0,843	0,718	0,402	0,165	0,040
1996	0,211	0,727	0,631	0,400	0,150	0,015
1997	0,181	0,672	0,587	0,393	0,143	0,002
1998	0,140	0,617	0,551	0,379	0,117	0,000
1999	0,121	0,578	0,565	0,339	0,091	0,001

Tabela 6: Indicadores de ocupação e informalidade (cont.)

Ocupados com 12 anos ou mais de estudo						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,602	0,496	0,669	0,317	0,347	0,159
1992	0,639	0,573	0,585	0,373	0,326	0,103
1993	0,709	0,586	0,623	0,402	0,290	0,086
1994	0,730	0,619	0,586	0,265	0,172	0,000
1995	0,749	0,663	0,616	0,334	0,197	0,013
1996	0,817	0,738	0,612	0,367	0,306	0,056
1997	0,878	0,822	0,712	0,415	0,344	0,089
1998	0,902	0,898	0,746	0,423	0,379	0,121
1999	0,962	1,000	0,789	0,497	0,430	0,182

Indicador-síntese de ocupação e informalidade						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,559	0,874	0,789	0,545	0,365	0,420
1992	0,489	0,822	0,715	0,520	0,272	0,378
1993	0,472	0,804	0,733	0,499	0,227	0,341
1994	0,446	0,765	0,720	0,422	0,161	0,209
1995	0,437	0,735	0,686	0,449	0,155	0,184
1996	0,425	0,661	0,605	0,407	0,184	0,180
1997	0,428	0,651	0,625	0,412	0,201	0,189
1998	0,402	0,642	0,604	0,425	0,151	0,233
1999	0,374	0,622	0,599	0,399	0,130	0,230

Tabela 7: Indicadores de renda

Renda média						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,443	0,825	0,434	0,405	0,102	0,308
1992	0,288	0,600	0,245	0,281	0,000	0,129
1993	0,345	0,750	0,328	0,361	0,063	0,201
1994	0,361	0,881	0,418	0,322	0,028	0,096
1995	0,474	0,954	0,586	0,430	0,114	0,130
1996	0,590	0,995	0,616	0,473	0,198	0,186
1997	0,622	0,991	0,655	0,515	0,243	0,239
1998	0,596	1,000	0,647	0,480	0,204	0,169
1999	0,551	0,899	0,562	0,443	0,185	0,222

Tabela 7: Indicadores de renda (cont.)

Diferencial de renda por anos de estudo						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,736	0,977	0,909	0,518	0,523	0,164
1992	0,755	1,000	0,895	0,509	0,418	0,391
1993	0,716	0,959	0,877	0,480	0,348	0,193
1994	0,686	0,852	0,770	0,357	0,420	0,000
1995	0,777	0,930	0,798	0,507	0,511	0,123
1996	0,809	0,939	0,886	0,607	0,541	0,300
1997	0,830	0,941	0,873	0,602	0,493	0,243
1998	0,830	0,884	0,827	0,591	0,493	0,416
1999	0,853	0,911	0,854	0,575	0,491	0,389

Diferencial de renda por posse ou não de carteira assinada						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,733	0,475	0,931	0,683	0,406	0,079
1992	0,644	0,307	0,861	0,446	0,416	0,000
1993	0,653	0,228	0,871	0,515	0,307	0,069
1994	0,673	0,317	0,931	0,515	0,465	0,228
1995	0,772	0,475	1,000	0,762	0,634	0,535
1996	0,772	0,416	0,960	0,733	0,663	0,604
1997	0,743	0,475	0,950	0,723	0,723	0,604
1998	0,733	0,475	0,931	0,792	0,723	0,505
1999	0,843	0,497	0,944	0,835	0,767	0,499

Indicador-síntese de renda						
Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,589	0,776	0,677	0,503	0,283	0,215
1992	0,493	0,627	0,562	0,379	0,209	0,162
1993	0,515	0,672	0,601	0,429	0,195	0,166
1994	0,520	0,733	0,634	0,379	0,236	0,105
1995	0,624	0,828	0,742	0,532	0,343	0,229
1996	0,690	0,836	0,770	0,571	0,400	0,319
1997	0,704	0,849	0,783	0,589	0,426	0,332
1998	0,688	0,840	0,763	0,586	0,406	0,315
1999	0,699	0,801	0,730	0,574	0,407	0,333

Tabela 8: Indicador-síntese do mercado de trabalho

Ano	RJ	SP	PA	BH	RE	SA
1991	0,676	0,790	0,736	0,645	0,410	0,390
1992	0,575	0,686	0,631	0,570	0,252	0,318
1993	0,579	0,702	0,669	0,579	0,201	0,298
1994	0,584	0,727	0,682	0,535	0,228	0,225
1995	0,633	0,773	0,713	0,624	0,325	0,288
1996	0,640	0,707	0,649	0,605	0,345	0,309
1997	0,634	0,684	0,654	0,574	0,351	0,287
1998	0,559	0,599	0,582	0,505	0,244	0,225
1999	0,552	0,582	0,551	0,459	0,244	0,198

Tabela 9: Contribuição de cada indicador para a variação do indicador-síntese de desemprego

Região	(x10-3)			
	Taxa de desemprego	Chefes desempregados	Meses sem trabalho	Total
RJ	-139	-130	-27	-296
SP	-213	-200	16	-397
PA	-221	-178	-22	-421
BH	-275	-149	-59	-482
RE	-174	-124	-88	-386
SA	-309	-165	-30	-504

Tabela 10: Contribuição de cada indicador para a variação do indicador-síntese de ocupação e informalidade

Região	(x10-3)			
	Empregados com carteira assinada	Ocupados na indústria	Ocupados com 12 anos ou mais de estudo	Total
RJ	-212	-63	90	-185
SP	-273	-106	126	-252
PA	-182	-38	30	-190
BH	-163	-28	45	-146
RE	-215	-41	21	-235
SA	-154	-42	6	-190

Tabela 11: Contribuição de cada indicador para variação do indicador-síntese da renda

Região	Renda média	Diferencial de renda por anos de estudo	Diferencial de renda por posse ou não de carteira assinada	(x10-3)
				Total
RJ	54	29	28	111
SP	37	-17	6	26
PA	64	-14	3	54
BH	19	14	38	71
RE	41	-8	90	124
SA	-43	56	105	118

Tabela 12: Contribuição de cada indicador para variação do indicador-síntese do mercado de trabalho

Região	Desemprego	Ocupação/informalidade	Renda	(x10-3)
				Total
RJ	-99	-62	37	-124
SP	-132	-84	9	-208
PA	-140	-63	18	-186
BH	-161	-49	24	-186
RE	-129	-78	41	-166
SA	-168	-63	39	-192

NOTAS

1. João Saboia é professor titular do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Este trabalho foi financiado pelo CNPq e contou com o apoio de Anuska Soares e Wagner Martins no processamento dos dados. O autor agradece a Lauro Ramos e Luiz Eduardo Parreiras, do IPEA, pela permissão de utilizar o banco de dados da publicação *Mercado de Trabalho – Conjuntura e Análise*. O autor agradece ainda a dois pareceristas anônimos da REC. Uma versão preliminar deste trabalho foi apresentada no VI Encontro Nacional de Estudos do Trabalho, ABET, Belo Horizonte, 6 a 8 de outubro de 1999.
2. Sobre esta questão ver, por exemplo, Lauro Ramos e José Guilherme Reis, “Grau de formalização, nível de qualidade do emprego no mercado de trabalho metropolitano do Brasil”, *Mercado de Trabalho – Conjuntura e Análise*, MTb/IPEA, nº 5, julho de 1997; Paulo Baltar e Jorge Mattoso, “Transformações estruturais e emprego nos anos 90”, *Ensaio FEE*, v. 18, 1997; Claudio Dedecca, “Produtividade, emprego e salários na indústria brasileira”, *Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia*, ANPEC, Belém, dezembro de 1999; Márcio Pochmann, *O trabalho sob fogo cruzado*, Contexto, São Paulo, 1999.

3. Ver João Saboia, “Proposta de indicadores para o mercado de trabalho no Brasil: maior homogeneização com deterioração nas principais regiões metropolitanas”, texto para discussão nº 401, IE/UFRJ, Rio de Janeiro, agosto de 1997.
4. Para uma discussão sobre o IDH dentro do contexto brasileiro, inclusive seus aspectos metodológicos, ver IPEA/PNUD, *Desenvolvimento humano e condições de vida: indicadores brasileiros*, Brasília, 1998.
5. Embora sejam utilizados neste artigo os dados da PME, o que restringe a aplicação do indicador ao mercado de trabalho metropolitano, sua extensão ao mercado de trabalho urbano pode ser realizada a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE. Neste caso, entretanto, seriam necessárias modificações na escolha das variáveis e dos procedimentos estatísticos, em função da disponibilidade de dados.
6. Teria sido melhor selecionar um conjunto de setores da economia, incluindo os segmentos mais dinâmicos da indústria e dos serviços. Tal procedimento não foi tomado por razões de ordem prática, na medida em que seria necessário desagregar os dados da PME.
7. Poderia, por exemplo, ser utilizado um índice clássico de desigualdade, como Gini, Theil etc. Optou-se pela simplicidade de indicadores que podem ser obtidos diretamente dos dados da PME sem a necessidade de utilização de microdados.
8. Entre os indicadores de rendimento pensou-se na possibilidade de utilização de uma medida de pobreza como, por exemplo, o percentual de trabalhadores recebendo abaixo de 1 salário mínimo. Esta idéia foi abandonada por duas razões. Em primeiro lugar, o valor real do salário mínimo variou muito no período, o que implicaria a necessidade de deflacionamento dos valores. Por outro lado, remuneração baixa não significa obrigatoriamente pobreza, na medida em que a variável fundamental para se medir pobreza é a renda familiar *per capita*.
9. Utilizou-se a fórmula (1) para as três estatísticas de ocupação/desocupação e para a estatística de renda média real. Para as demais foi utilizada a fórmula (2).
10. Outras ponderações poderiam ter sido utilizadas. Mais uma vez, optou-se pela simplicidade, dando-se, entretanto, maior peso às variáveis consideradas mais importantes.
11. No trabalho desenvolvido pelo autor em 1997, São Paulo e Porto Alegre possuíam os melhores indicadores, apresentando valores muito próximos. Rio de Janeiro e Belo Horizonte vinham logo em seguida. Recife e Salvador destacavam-se com os piores indicadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALTAR, P., MATTOSO, J. (1997) “Transformações estruturais e emprego nos anos 90”, *Ensaaios FEE*, v. 18.
- DEDECCA, C. (1999) “Produtividade, emprego e salários na indústria brasileira”, *Anais do XXVII Encontro Nacional de Economia*, ANPEC, Belém, dezembro de 1999.

- IPEA/PNUD. (1998) *Desenvolvimento humano e condições de vida: indicadores brasileiros*, Brasília.
- POCHMANN, M. (1999) *O trabalho sob fogo cruzado*. São Paulo: Contexto.
- RAMOS, L., REIS, J. G. (1997) “Grau de formalização, nível de qualidade do emprego no mercado de trabalho metropolitano do Brasil”, *Mercado de Trabalho – Conjuntura e Análise*, MTb/IPEA, n. 5, julho de 1997.
- SABOIA, J. (1997) “Proposta de indicadores para o mercado de trabalho no Brasil – maior homogeneização com deterioração nas principais regiões metropolitanas”, texto para discussão n. 401, IE/UFRJ, Rio de Janeiro, agosto de 1997.