

# A EVOLUÇÃO DA TAXA DE DESEMPREGO ESTRUTURAL NO BRASIL: Uma Análise entre Regiões e Características dos Trabalhadores<sup>1</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A questão do desemprego ocupa um papel central na discussão das políticas tanto macroeconômica quanto de compensações sociais. Dessa forma, a compreensão dos principais fatos envolvidos é de grande relevância, o que motivou a realização de vários estudos. Fernandes e Picchetti (1998) analisam, com base nas informações de um ano da PNAD as contribuições marginais das características dos indivíduos para a probabilidade de incidência do desemprego. Menezes-Filho e Picchetti (2000), por sua vez analisam a importância das características dos trabalhadores para a duração esperada do período de desemprego. Esse estudo complementa em termos metodológicos um estudo pioneiro de Bivar (1981). Essa análise é estendida no tempo e no espaço em Menezes-Filho e Picchetti (2001).

O objetivo desse trabalho é analisar a evolução temporal do que pode ser considerada uma medida do componente estrutural do desemprego no Brasil, entendido como a tendência de longo prazo. O instrumental estatístico adotado será a decomposição dos valores encontrados nas séries de taxas de desemprego em suas partes relativas a tendência, ciclo, sazonalidade, e choques aleatórios. As taxas de desemprego serão consideradas para diferentes estratos dos trabalhadores, permitindo a comparação das evoluções dos componentes estruturais no tempo, entre diferentes regiões e diferentes características dos trabalhadores. Com isso, a contribuição esperada é um aprofundamento da compreensão sobre questões relevantes para a formação da taxa de desemprego, e sua evolução nos últimos 20 anos.

A seção 2 contextualiza a análise estatística fazendo uma revisão dos principais fatos estilizados encontrados nas estatísticas de desemprego em passado recente. A seção 3 explica a base de dados adotada e apresenta o modelo econométrico utilizado, assim como os resultados das estimativas da evolução da taxa de desemprego de acordo com diferentes cortes na amostra global. A seção 4 traz as conclusões e as sugestões de estudos futuros.

## 2. O DESEMPREGO ABERTO NO BRASIL NA DÉCADA DE NOVENTA: FATOS ESTILIZADOS

Esta seção tem por objetivo apresentar a evolução, as características e a composição do desemprego aberto brasileiro visando destacar a existência de elementos que serão úteis na discussão, e compreensão sobre as estimativas do desemprego estrutural que adiante serão realizadas. Utilizaremos para tanto as informações da Pesquisa Mensal do Emprego do IBGE (PME/IBGE), que apesar de cobrirem as seis principais regiões metropolitanas do País (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador, Porto Alegre e Recife) captam o fenômeno do desemprego onde sua incidência como problema social tem sido mais dramática.

Antes, porém, de mostrarmos a evolução do desemprego aberto ao longo dos anos noventa, e suas principais características, faremos um sumário das grandes transformações socioeconômicas ocorridas nesse período, uma vez que as mesmas encontram-se no âmago da questão do desemprego, em especial pela possibilidade de estarem contribuindo para introduzir elementos ampliando a natureza estrutural do mesmo.

---

<sup>1</sup> Texto elaborado para o convênio estabelecido entre a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) e o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), para o desenvolvimento de estudos e análises com vistas à definição de políticas, programas e projetos relativos ao mercado de trabalho brasileiro. As opiniões, sugestões e recomendações são de responsabilidade dos autores, não devendo ser associadas a qualquer das referidas instituições, ou outras que venham a ser mencionadas.

## 2.1- As transições sócio-econômicas, o mercado de trabalho e o desemprego aberto<sup>2</sup>

Ao longo dos anos noventa seja pela dinâmica social e econômica imposta pela demanda da sociedade, seja pela inserção obrigatória no processo de globalização da economia, o Brasil passou, e continua passando, por diversas transições sociais, culturais, políticas, tecnológicas e econômicas que tem afetado profundamente sua economia, seu mercado de trabalho e, conseqüentemente, o desemprego.

Resumidamente pode-se destacar seis importantes transições socioeconômicas, com profundas implicações para o desempenho do mercado de trabalho e para as mudanças nas relações de emprego. Em especial, algumas delas contribuem tanto para explicar as flutuações cíclicas do desemprego aberto quanto, principalmente, a elevação contínua de seu patamar.

A primeira transição diz respeito à passagem de uma economia fechada para uma economia aberta. Mesmo que o “coeficiente de abertura da economia”, calculado pela soma das exportações e das importações relativamente ao PIB nacional, ainda seja pequeno, ele tem se elevado. Sob a ótica do mercado de trabalho isto tem representado grandes desafios na medida em que o avanço tecnológico vindo do exterior é fortemente poupador de mão-de-obra.

Além disso, outro impacto dessas transformações tecnológicas tem levado a um rápido surgimento de inúmeras novas modalidades de contratação de mão-de-obra, para muitos denominados de trabalho precário, ou atípicos, quando comparados ao contrato de trabalho formal e permanente que decorre do assalariamento tradicional. Ademais, a abertura comercial teve seu maior impacto no mercado de trabalho do setor industrial, provocando um grande volume de dispensas de trabalhadores, inclusive de maior nível de qualificação, contribuindo sensivelmente para aumentar os elementos estruturais que compõem a taxa de desemprego aberto.

Por outro lado, a abertura da economia promoveu uma interação com um mundo com grande volatilidade dos fluxos de capitais, crises financeiras freqüentes e fortes restrições aos movimentos internacionais da mão-de-obra aumentando a vulnerabilidade do mercado de trabalho. A maior internacionalização da economia brasileira e a globalização que a acompanha têm se constituído em uma limitação para os governos nacionais, no sentido de estes executarem suas políticas econômicas, e o mercado de trabalho tem sido um dos mais atingidos.

A segunda transição, e talvez a mais importante, refere-se ao fato de que se passou de uma economia com altas taxas de inflação, fortemente indexada, para uma outra em que se convive com preços baixos, a estabilidade inflacionária e sem indexação. O controle dos altos níveis de preços que adveio do Plano Real trouxe consigo o fim do “imposto inflacionário”, com implicações positivas para a diminuição dos índices de pobreza. Por outro lado, tornou o mercado de trabalho mais importante no cenário nacional, revelando facetas até então ignoradas como a existência do desemprego aberto, a ocorrência de grandes bolsões de trabalho informal, e baixos níveis de salário real e produtividade do trabalho.

A terceira transição refere-se a uma lenta modificação do papel do Estado na economia, e na sociedade, antes marcado por fortes estímulos à promoção direta da produção pública amplos subsídios à produção privada, e agora mais voltado para a fiscalização e regulação da economia. Em particular, o processo de privatizações promoveu ajustes no estoque de mão-de-obra das empresas privatizadas, com implicações ainda incertas para o mercado de trabalho, quando observado numa perspectiva de médio e longo prazo. No curto prazo, contudo, o setor privatizado tem passado por um processo de racionalização imposto pelo setor privado, vindo a representar alguma fonte de desemprego, inclusive de pessoal com muito tempo de empresa decorrente do seu anterior caráter público. Essa mão de obra, pelas suas características, acaba por adicionar novas peculiaridades ao desemprego aberto.

---

<sup>2</sup> Para maiores detalhes do conteúdo desta subseção ver Chahad e Menezes Filho (2002) e Chahad e Macedo (2002), de onde foram extraídos alguns dos argumentos aqui contidos.

A quarta transição encontra-se ainda em estado embrionário, mas se refere diretamente ao mercado de trabalho: a busca contínua da redução da tutela do Estado sobre as relações de emprego e, portanto, sobre o mercado de trabalho, em troca do predomínio e da prevalência das negociações coletivas envolvendo empresas e trabalhadores. Embora em menor dimensão é certo que esta mudança tem tido impacto sobre o mercado de trabalho.

A lentidão desta transição pode ser explicada pelo meio século de vigência da CLT, cujo papel histórico não deve ser negado na construção de uma sociedade industrial, mas que cristalizou usos e costumes difíceis de serem mudados, inclusive porque dependem de mudanças Constitucionais. De qualquer forma, à medida que este processo de transição ganhar força, os impactos sobre o mercado de trabalho se farão sentir, principalmente em termos de possibilitar a estabilidade no emprego, negociada entre as partes, assim como de ganhos de produtividade que se reflitam em melhorias salariais para os trabalhadores.

A quinta transição se refere ao processo de inovação tecnológica implementado no Brasil desde o final da década de oitenta, como instrumento de resposta às crescentes pressões por competitividade e produtividade, caracterizadas pela globalização dos mercados de bens e serviços. As implicações dessa transição vão além de seus impactos sobre o mercado de trabalho trazendo efeitos para outras áreas, em especial o sistema educacional e de formação de capital humano do País.

Por se tratar de um dos principais fatores determinantes do grau de competitividade de países, setores e organizações empresariais, essas inovações se tornaram condição imprescindível ao desenvolvimento econômico-social. Elas ocorrem em níveis cada vez mais intensos, os quais tem levado às empresas a repensar o seu modo de organização do processo produtivo e as formas de gestão da produção, trazendo impactos no emprego, níveis de remuneração, estrutura ocupacional e conteúdo do trabalho. A catalise dessas inovações acaba sendo, pelas limitações da qualidade da mão de obra brasileira, uma elevação do desemprego, em decorrência do descompasso que se cria entre a demanda de pessoal requerido e a oferta de trabalho existente. Nesse sentido, a superação do desemprego torna-se mais difícil, pois implica a remover entraves de natureza estrutural.

Nesta perspectiva, outro aspecto que merece destaque na análise dos impactos das novas tecnologias sobre a absorção de mão de obra, com implicações para a própria dinâmica ocupacional, se refere à capacitação dos trabalhadores, cujo nível de exigência, pelas empresas, torna-se cada vez mais intenso. Os trabalhadores com pouca escolarização vão sendo excluídos do mercado de trabalho em substituição aos mais capacitados e com maior gama de competências. Como consequência reduzem-se as oportunidades de emprego para os desalojados de suas ocupações tradicionais, ampliando-se o tempo de obtenção de um novo emprego, introduzindo-se mais rigidez na redução ao desemprego aberto, tendo em vista a ampliação de seu componente estrutural.

A sexta transição refere-se à questão demográfica. Embora o crescimento populacional venha declinando há várias décadas, a pressão demográfica herdada do passado ainda foi muito forte na década de noventa, e continuará sendo até o final da primeira década do terceiro milênio, quando os demógrafos afirmam que se encerrará a atual transição demográfica brasileira. Em cifras isto representa um crescimento médio da PEA brasileira de cerca de 3,0%, ao ano, na última década, trazendo dificuldades para a absorção de mão de obra pelo setor formal, com impactos no mercado de trabalho.

O primeiro desses efeitos refere-se ao surgimento da chamada “onda jovem”, decorrente do nascimento, em décadas passadas, de um grande número de pessoas, que agora afluem à força de trabalho. Neste contexto, na ausência de um sistema de proteção social adequado aos desempregados pressiona-se, simultaneamente, o desemprego e a informalidade. O segundo desses impactos refere-se à

contribuição demográfica para a ocorrência de altas das taxas de desemprego, notadamente nas áreas urbanas do País, onde se concentra grande parte da estrutura ocupacional brasileira.

O conjunto destas grandes transformações na economia brasileira, associado a outros aspectos sócio-econômicos possui implicações diretas para o mercado de trabalho, com impactos imediatos sobre o mercado de trabalho e, no que diz respeito a este texto, contribuíram significativamente para aumentar as flutuações cíclicas do desemprego observado, bem como, e principalmente, para aumentar a componente estrutural embutida na taxa de desemprego aberto.

## 2.2- A evolução da taxa de desemprego aberto

Conforme a Tabela 1 parece claro que a taxa de desemprego aberto apresentou uma tendência crescente ao longo dos anos noventa. Pode-se, contudo, observar a existência de tendências em determinados sub-períodos: houve uma relativa estabilidade desta taxa entre 1993 e 1996; uma tendência de crescimento até o final de 1997; um crescimento forte em 1998, que se manteve em 1999, começando a declinar a partir de 2000.

Tabela 1  
Brasil: Taxa de Desemprego Aberto nas Regiões Metropolitanas <sup>a</sup>; 1991 - 2002  
(Média Anual)

Ano	Taxa (%)
1991	4,8
1992	5,9
1993	5,3
1994	5,1
1995	4,7
1996	5,4
1997	5,7
1998	7,6
1999	7,5
2000	7,1
2001	6,2
2002 <sup>b</sup>	6,2

Fonte: PME / IBGE

<sup>(a)</sup> Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, Salvador

<sup>(b)</sup> Janeiro / Setembro

No início da década, face ao processo de abertura houve aumento do desemprego aberto, mas, que, no entanto, estabilizou-se até meados de 1994. Com o plano Real trazendo a estabilização de preços, a economia apresentou taxas relativamente altas de crescimento econômico provocando uma queda nas taxas de desemprego nos anos de 1994 e 1995.

A partir de então apresenta ligeiro crescimento, em decorrência tanto do ajuste produtivo na indústria fruto da continuidade da abertura comercial, exigindo maior competitividade das empresas, quanto da própria manutenção da taxa de câmbio no início do plano Real que passou a debilitar a competitividade externa dos produtos brasileiros, forçando as empresas a elevarem a produção através de ganhos de produtividade, promovendo, assim, maior desemprego. Este cresceu, também, pelas inovações tecnológicas e organizacionais oriundas do ajuste produtivo imposto pela globalização.

A partir de 1996, o desemprego sob ainda mais em decorrência de fatores conjunturais como a elevação das taxas de juros domésticas em decorrência da instabilidade financeira internacional, o que contribui bastante para a contração da demanda por mão de obra naquele período. Além disso, a estabilidade de preços foi alcançada com sensível diminuição do ritmo de crescimento econômico, o que

contribuiu para a diminuição do nível de ocupação. Ao final de 1998, com o câmbio sobrevalorizado e o escasseamento do fluxo de capitais externos decorrente da forte crise financeira internacional, a taxa de desemprego aberto atingiu seu mais alto nível na histórica econômica recente do país.

Com a desvalorização cambial de janeiro de 1999 restabeleceu-se um clima mais otimista e a economia voltou a crescer, principalmente em 2000, revertendo a tendência de queda do desemprego. A taxa de desemprego reverteu sua tendência de crescimento não só pelo crescimento, mesmo tímido, da demanda por trabalho, mas, também, pela retração da oferta de trabalho, uma vez que houve um arrefecimento da taxa de crescimento da força de trabalho.

Estas flutuações do desemprego se fazem acompanhar por outras características não diretamente observáveis naquela taxa, conforme veremos adiante. Em especial houve um agravamento do desemprego entre as mulheres, principalmente pelo fato de terem aumentado sua taxa de participação na força de trabalho, e mesmo por aumentarem sua representatividade entre os ocupados, tornando-se, assim, mais vulneráveis ao desemprego.

Outro fato marcante com relação ao desemprego diz respeito ao estreitamento das oportunidades de emprego no mercado de trabalho com a elevação do tempo médio de procura por trabalho. Além disso, em decorrência deste fato, houve uma tendência de aumento do chamado desemprego de longa duração.

### 2.3.-A evolução da taxa de desemprego segundo atributos pessoais

As tabelas 2 e 3 trazem informações sobre a evolução da taxa de desemprego de acordo com os seguintes atributos pessoais: sexo, posição na família, idade e educação. Embora estas taxas tenham acompanhado a tendência geral da taxa de desemprego aberto revelada na tabela 1, algumas peculiaridades são importantes para entender a contínua elevação do desemprego, não só originadas pela adoção de políticas econômicas visando preservar o equilíbrio macroeconômico, mas, também, com a presença de elementos de natureza estrutural, ou seja, cujo combate ao desemprego obriga a estratégias de mais longo prazo.

**Tabela 2**  
Brasil: Taxa de Desemprego Aberto segundo Características Pessoais - Sexo e Posição na Família; Regiões Metropolitanas <sup>a</sup>; 1991 - 2002  
(Média Anual)  
(%)

Ano	Gênero		Posição na Família			
	Homens	Mulheres	Chefe	Cônjuge	Filho	Outros
1991	4,8	4,9	3,1	2,6	9,4	6,2
1992	5,6	6,0	3,7	3,4	11,0	7,2
1993	5,2	5,6	3,4	3,1	10,0	6,8
1994	4,8	5,5	3,2	3,1	9,7	6,9
1995	4,5	4,8	3,0	2,9	8,8	5,7
1996	5,0	6,1	3,4	3,8	10,0	7,3
1997	5,3	6,3	3,7	3,9	10,4	7,1
1998	7,1	8,3	5,1	5,4	13,4	9,3
1999	7,0	8,3	5,0	5,2	13,5	9,1
2000	6,5	8,0	4,6	5,2	12,9	9,0
2001	5,9	6,7	4,1	4,2	11,2	7,6
2002 <sup>b</sup>	5,9	6,8	4,1	4,3	11,3	7,7

Fonte: PME / IBGE

<sup>(a)</sup> Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, Salvador

<sup>(b)</sup> Janeiro / Setembro

De acordo com a tabela 2 é possível verificar que a taxa de desemprego das mulheres tende a ser maior do que a dos homens, com o diferencial tendendo a se ampliar na ocorrência de períodos recessivos. Nota-se, ainda, que o desemprego do chefe de família tende a ser menor do que o de cônjuges, filhos e outros agregados, os chamados “trabalhadores secundários” dentro do núcleo familiar.

**Tabela 3**  
 Brasil: Taxa de Desemprego Aberto segundo Atributos Pessoais - Idade e Escolaridade; Regiões Metropolitanas <sup>a</sup>: 1991 - 2002  
 (Média Anual)  
 (%)

Ano	Faixa Etária (anos)			Grau de Instrução (anos)			
	15-17	40-49	>65	0-4	5-8	9-11	≥12
1991	11,7	2,2	0,6	3,9	7,1	5,4	2,6
1992	14,1	2,7	1,0	4,6	8,7	6,5	2,6
1993	12,4	2,6	0,8	4,3	7,4	6,2	2,6
1994	12,1	2,5	0,8	4,0	7,0	6,0	2,4
1995	10,9	2,1	0,9	3,6	6,5	5,6	2,2
1996	13,1	2,9	1,2	4,2	7,3	6,6	2,9
1997	13,9	3,0	1,2	4,5	7,7	6,8	2,7
1998	18,1	4,3	1,3	6,1	9,6	9,1	4,0
1999	17,9	4,5	1,9	5,9	9,3	9,4	4,0
2000	16,9	4,3	1,6	5,4	8,4	9,2	3,8
2001	13,4	3,6	1,1	4,7	7,3	8,2	3,1
2002 <sup>b</sup>	13,4	3,6	0,9	4,6	7,4	8,3	3,1

Fonte: PME / IBGE

<sup>(a)</sup> Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, Salvador

<sup>(b)</sup> Janeiro / Setembro

Em relação ao desemprego dos jovens verifica-se, pelas informações da tabela 3, o mesmo comportamento dos filhos, sendo maior que aquele observado para as faixas etárias mais adultas, seja porque seu destino natural nesta idade é a escola, seja porque sofrem uma discriminação do setor produtivo, decorrente de sua pouca experiência, baixa produtividade e alta rotatividade. Observa-se, contudo, ainda nesta tabela, que o desemprego aberto vem crescendo lentamente, em sua tendência, para as faixas de idade adultas, aqui representadas pelos indivíduos entre 40 e 49 anos, e idosos acima de 65 anos.

Com relação ao desemprego segundo a escolaridade do trabalhador, não deixa de ser estranho os resultados da tabela 3 quando comparamos níveis educacionais: os trabalhadores menos qualificados, com até quatro anos de estudo, possuem taxas de desemprego menores do que os semiquualificados, ou mesmo qualificados próximos da conclusão do nível universitário. Além disso, enquanto as taxas dos não-qualificados tendem a acompanhar o movimento cíclico da economia, as demais faixas educacionais aparentemente tem apresentado uma ligeira tendência ao crescimento.

#### **2.4- As mudanças na composição do desemprego aberto**

No que diz respeito à discussão das causas, dimensões e estimativas de desemprego estrutural no Brasil, mais importante do que a própria evolução das taxas de desemprego, inclusive destacando seus atributos pessoais, é verificarmos a própria composição desse desemprego. A tabela 4 resume, ilustrativamente, alguns elementos fundamentais para entendermos esta composição, e suas alterações ao longo da década de noventa, adentrando ainda pelos anos de 2001 e 2002.

**Tabela 4**  
 Brasil: Composição do Desemprego Aberto nas Regiões Metropolitanas; 1991-2002  
 (Média Anual)  
 (%)

Discriminação	Anos											
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>a</sup>
1. Sexo: Mulheres	39,0	39,5	40,4	41,6	41,0	44,6	44,4	44,8	45,2	47,0	45,1	45,1
2. Idade (anos)												
10-17	11,7	10,8	9,7	9,6	9,6	9,7	8,8	8,3	7,0	6,3	4,7	4,7
40-49	8,4	9,1	9,6	9,7	9,6	10,8	11,7	12,5	13,8	13,6	13,4	13,3
3. Grau de Instrução (anos)												
0-4	31,0	29,7	29,1	27,9	25,9	24,2	23,3	21,7	20,0	18,1	16,8	16,7
9-11	23,7	24,9	26,7	27,5	29,0	30,6	32,2	34,2	37,4	41,1	43,6	43,7
4. Posição na Família												
Chefe	32,1	31,9	32,2	32,3	31,9	31,2	32,5	32,5	32,9	31,6	32,4	32,1
Cônjuge	9,0	9,7	9,7	10,9	11,1	12,8	12,6	13,2	12,7	13,9	12,9	13,1
5. Setor de Atividade												
Indústria de Transformação	30,2	27,8	25,4	24,6	24,8	23,5	22,1	20,3	18,1	17,2	17,6	17,6
Serviços	35,0	35,6	36,4	37,6	38,5	40,1	40,9	42,1	43,1	43,9	42,8	42,7
6. Tempo												
Sem Trabalho ( $\geq 1$ ano)	12,1	17,2	20,1	19,3	15,0	17,7	19,7	25,5	27,0	26,6	24,3	23,8
Faixa de Duração do Desemprego ( $\geq 1$ ano)	4,1	6,5	7,7	7,9	5,9	7,9	8,9	13,3	14,7	11,8	11,8	11,4
7. Tempo Médio de Procura por Trabalho (semanas)	-	17,6	17,1	18,3	15,1	18,6	17,7	23,3	23,6	20,5	20,5	-

Fonte: PME / IBGE

<sup>(a)</sup> Janeiro / Setembro

As principais constatações que pode ser extraídas das informações contidas na tabela são as seguintes:

### **Desemprego e gênero**

Entre 1991 e 2002 as mulheres aumentaram sua participação no contingente de desempregados em cerca de 6.1 pontos percentuais, tendo chegado a 8.0 pontos percentuais quando tomamos como referência o ano de 2000. A explicação para isto deve-se a três fatos.

O primeiro diz respeito ao pequeno, mas contínuo, aumento da taxa de participação feminina na força de trabalho, no contexto de queda da taxa de participação masculina. A segunda explicação deve-se ao fato de que a população feminina aumentou sua representação entre os ocupados, tendo preenchido cerca de dois terços dos postos de trabalho criados no período. A terceira causa decorre do fato de que as mulheres ainda padecem de maior discriminação do setor empresarial, e seu desemprego cresceu mais do que o dos homens no período, quando tinham a mesma taxa em 1991. Por estes fatos, o aumento da elevação da população feminina, onde a taxa de desemprego é maior, tende a introduzir elementos estruturais aumentando a rigidez da taxa de desemprego.

### **Composição do desemprego segundo faixa etária**

Com relação à idade verifica-se uma forte queda na participação dos jovens na composição da taxa de desemprego, em si um fato saudável, desde que sua permanência na escola seja a causa determinante. Surpreende, entretanto, a participação do grupo etário adulto entre 40 e 49 anos. Como sua taxa de desemprego é baixa, essa maior participação adveio do aumento acentuado de novos trabalhadores nessa faixa etária na PEA, tendo passado de 2,9 milhões em 1991 para cerca de 4,2 milhões em 2001. (Ramos, 2002).

Aqui temos outra fonte de rigidez do desemprego na medida em que é conhecida a tendência do mercado de trabalho brasileiro em discriminar trabalhadores em idade madura, mas acima de 40 anos.

### **Desemprego e escolaridade**

Com relação à escolaridade parece estar ocorrendo fenômeno semelhante: forte redução da participação dos menos qualificados na composição da taxa de desemprego, de 31,0% em 1991 para 16,7% em 2002, e um significativo aumento da participação do pessoal mais qualificado, de 23,7% em 1991 para 43,7% em 2002. Esta inversão está associada, aparentemente, ao comportamento da taxa de participação desses grupos.

De fato, as estatísticas da PME indicam que o grupo até quatro anos de estudo diminuiu cerca de dois milhões de trabalhadores, e o grupo acima de nove anos de estudo e com alguma formação universitária, aumentou em cerca de 1,2 milhões de trabalhadores, indicando que quase metade dos postos de trabalho gerada no período foi preenchida pelos trabalhadores mais qualificados.

Se isto tem uma conotação positiva, pois representa uma elevação da escolaridade média dos ocupados, ou mesmo refletindo progressos do sistema educacional, por outro pode estar significando que o mercado de trabalho está cada vez mais seletivo e excludente, expulsando os trabalhadores menos qualificados, e sendo até mesmo mais rígido com os mais qualificados, tendo em vista o aumento de sua participação na taxa de desemprego.

### **Posição na família e composição do desemprego**

As estatísticas da tabela 4 indicam que a participação dos chefes de família manteve-se constante ao longo do período 1991 a 2002, o que não deixa de ser uma constatação agradável. Nota-se, porém, que se elevou que a participação do cônjuge na composição do desemprego, passando de 9,0% em 1991 para 13,1% em 2002. Como se sabe, estes trabalhadores, regra geral as esposas, não tem suas atividades prioritariamente voltadas para o mercado de trabalho, vindo em auxílio da família, na forma de elevar a renda doméstica. Pelas características pessoais desses elementos da família eles acabam tendo maior dificuldade que os chefes para obterem emprego, servindo como um fator a mais de rigidez do desemprego, ainda que sua ida ao mercado de trabalho para obterem trabalho seja meritória e desejável.

### **Composição setorial do desemprego**

Outra inversão importante verifica-se na composição do desemprego segundo o setor de atividade de origem do desempregado: a indústria de transformação que em 1991 respondia por 30,2% da taxa de desemprego teve esta participação reduzida para apenas 17,6% em 2002, enquanto o setor de serviços que representava 35,0% do desemprego em 1991 viu esta cifra elevar-se para 42,7%.

Em parte isto pode estar refletindo a diminuição substancial dos postos de trabalho causados pela abertura econômica e o ajuste produtivo na indústria, com o conseqüente aumento dos ocupados do setor serviços. Logo é desse setor que passará a vir a maior parte dos desempregados tradicionais. Além disso, é no setor industrial onde se encontrava grande parte dos trabalhadores mais qualificados, os quais foram dispensados no processo de ajuste produtivo e reorganização ocupacional, contribuindo fortemente para a deterioração do capital humano do País, e adicionando novos elementos ao aumento do desemprego estrutural no mercado de trabalho.



## **Desemprego e tempo de permanência**

Aqui temos elementos bastante claros da importância que os fatores estruturais vem assumindo na evolução e composição do desemprego aberto brasileiro, pois todos os indicadores da tabela 4 apontam para o aumento gradativo do “desemprego” de longa duração.

Entre 1991 e 2002, a participação de trabalhadores “sem trabalho” a mais de um ano elevou-se de 12,1% para 23,8%, e a participação dos indivíduos na faixa de duração do desemprego a mais de 12 meses aumentou de 4,1% para 11,4%, no mesmo período. Por fim, outro indicador da crescente dificuldade em obter um novo posto de trabalho na década de noventa pode ser observado na elevação o número médio de semanas para obter um emprego que passou de 17,6, em 1992, para 20,5, em 2001, chegando ao valor de 23,6 em 1999.

Em síntese, decorrentes de diversas transições sócio-econômicas, e inúmeras políticas econômicas visando principalmente manter a estabilidade de preços e a solvência do setor externo, a taxa de desemprego aberto tem se elevado paulatinamente desde o início dos anos noventa, em que pesem seus movimentos cíclicos conduzindo-as a quedas temporárias. A discussão e a compreensão da decomposição taxa de desemprego em seus determinantes cíclicos e suas causas estruturais, deve contemplar o conhecimento dos inúmeros aspectos não diretamente observáveis na taxa de desemprego total, mas que são importante para entender a dimensão daquela decomposição.

### **3. ESTIMATIVAS DA TENDÊNCIA DA COMPONENTE ESTRUTURAL DO DESEMPREGO BRASILEIRO**

#### **3.1- Fonte dos dados**

Nas estimativas de tendência estrutural realizadas, utilizamos os micro-dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do IBGE. O período amostral foi Janeiro de 1983 a Dezembro de 2001, e a amostra incluiu as seis regiões metropolitanas cobertas pela PME: São Paulo, Salvador, Recife, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Porto Alegre. A disponibilidade dos micro-dados permitiu a construção da evolução das séries temporais das taxas de desemprego específicas a cada um dos estratos considerados.

#### **3.2- Modelo econométrico**

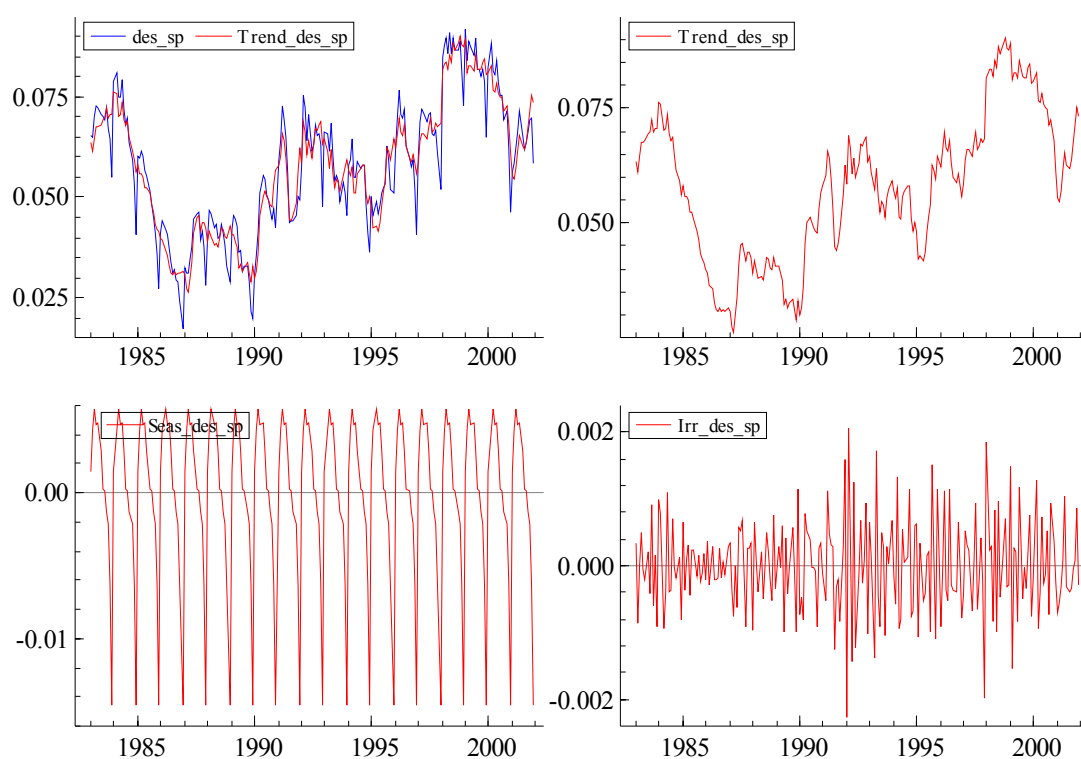
A abordagem econométrica adotada nesse trabalho para a análise da evolução dos componentes estruturais do desemprego é baseada nos chamados “modelos estruturais” de séries temporais (Harvey, 1989). Essa classe de modelo assume que os valores de uma série são resultados da soma dos componentes individuais de tendência, ciclo, sazonalidade, e choques aleatórios. Esses componentes são estimados conjuntamente, através de um algoritmo conhecido como *Filtro de Kalman*, aplicado em um contexto onde os componentes recebem um tratamento probabilístico. Cada um desses componentes mencionados acima pode ser significativo ou não para modelar uma série particular de dados. Mesmo quando esses são significativos, podem ser de diferentes formas. Basicamente, distinguimos entre componentes de comportamento dinâmico aleatório (dentro de uma estrutura probabilística conhecida) ou determinista. Para cada uma das séries, estimamos sempre o modelo mais geral, e então consideramos algumas estatísticas dos parâmetros estimados fundamentais para fazermos inferência corretamente do ponto de vista estatístico. Quando o desvio padrão estimado de um componente particular assume o valor zero, consideramos esse componente como potencialmente tendo efeito determinista sobre a série, ao passo que quando o desvio padrão estimado é significativamente diferente de zero, assumimos que o

efeito do componente sobre a série é potencialmente aleatório. A diferença entre esses dois tipos de efeitos está justamente na imprevisibilidade relativa dos valores futuros da série, que é menor no caso de efeitos deterministas quando comparada ao caso de efeitos aleatórios.

O segundo passo é testar a própria significância estatística dos coeficientes e parâmetros do modelo. Os resultados escolhidos são então sempre aqueles para o modelo cuja especificação foi considerada mais adequada, tanto em termos da escolha dos componentes da formulação estrutural, quanto em termos do número de defasagens da variável em questão utilizados para garantir o comportamento adequado do componente irregular estimado.

No caso da taxa de desemprego aberto para São Paulo, a evolução dos componentes estimados no tempo pode ser mais facilmente compreendida pela observação do gráfico 1 abaixo<sup>3</sup>:

**Gráfico 1**  
**Evolução dos Componentes Estimados – Região Metropolitana de São Paulo**



Para o período amostral em questão – Janeiro de 1983 a Dezembro de 2001, os gráficos mostram, a partir do canto esquerdo superior, a série original junto com sua tendência estocástica, apenas a tendência estocástica, o componente de variação sazonal, e o componente aleatório, que representa os “choques” aos quais a série de desemprego esteve sujeita em cada um dos períodos. No caso do componente cíclico, nenhuma das séries analisadas apresentou uma caracterização pura bem definida de “ciclos” no contexto da teoria econômica, ou seja, flutuações de médio prazo com periodicidades bem definidas. Esse resultado é normalmente esperado, dada a série de choques estruturais aos quais a economia brasileira esteve sujeita durante o período amostral. Dessa forma, como é comum em séries econômicas no Brasil para esse período, a caracterização do ciclo não é bem definida, o que é confirmado pelos testes estatísticos realizados sobre os parâmetros associados a esse componente, de forma que estimamos os modelos estruturais sem o componente cíclico.

<sup>3</sup> As siglas utilizadas nos gráficos referem-se às regiões metropolitanas, de modo que: SP - região metropolitana de São Paulo; BA - região metropolitana de Salvador; PE - região metropolitana de Recife; RJ - região metropolitana do Rio de Janeiro; RS - região metropolitana de Porto Alegre; MG - região metropolitana de Belo Horizonte

Por sua vez, a tendência é muito clara, e de natureza estocástica, capturando as transformações pelas quais passou a economia. O padrão sazonal é muito claro, e reflete uma característica conhecida do mercado de trabalho. Já os valores assumidos pelo componente aleatório mostram uma oscilação de alta frequência e têm média zero, refletindo mudanças conjunturais de curto prazo ocorridas na economia.

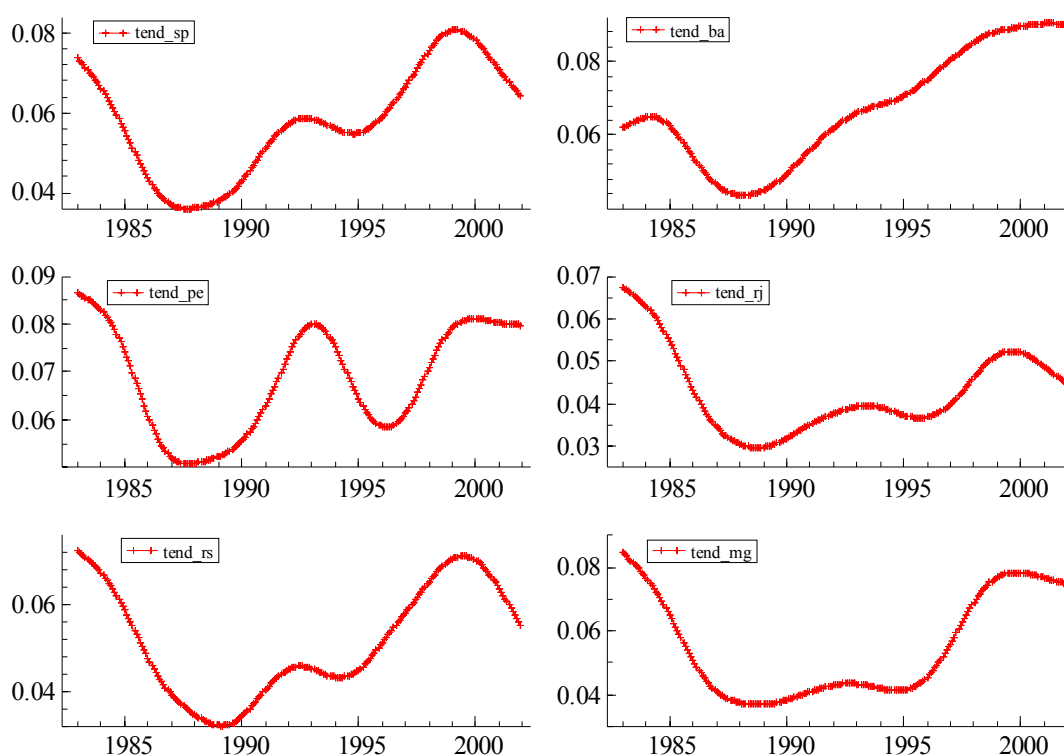
Para a análise desse trabalho, estamos interessados na evolução do componente que reflete as mudanças estruturais do desemprego nas seis regiões metropolitanas analisadas. Dessa forma, centraremos a atenção na evolução do componente de tendência estimado para diferentes estratos dentro de cada uma das regiões. O que estamos então analisando é a evolução das séries de desemprego livres das variações dos componentes sazonais e aleatórios, mostrando só a tendência estrutural de cada série. Antes disso, faremos uma rápida comparação dos componentes de tendência e sazonalidade para as séries de desemprego aberto total de cada uma das seis regiões.

### 3.3- Resultados obtidos

#### 3.3.1 - Comparação entre Regiões

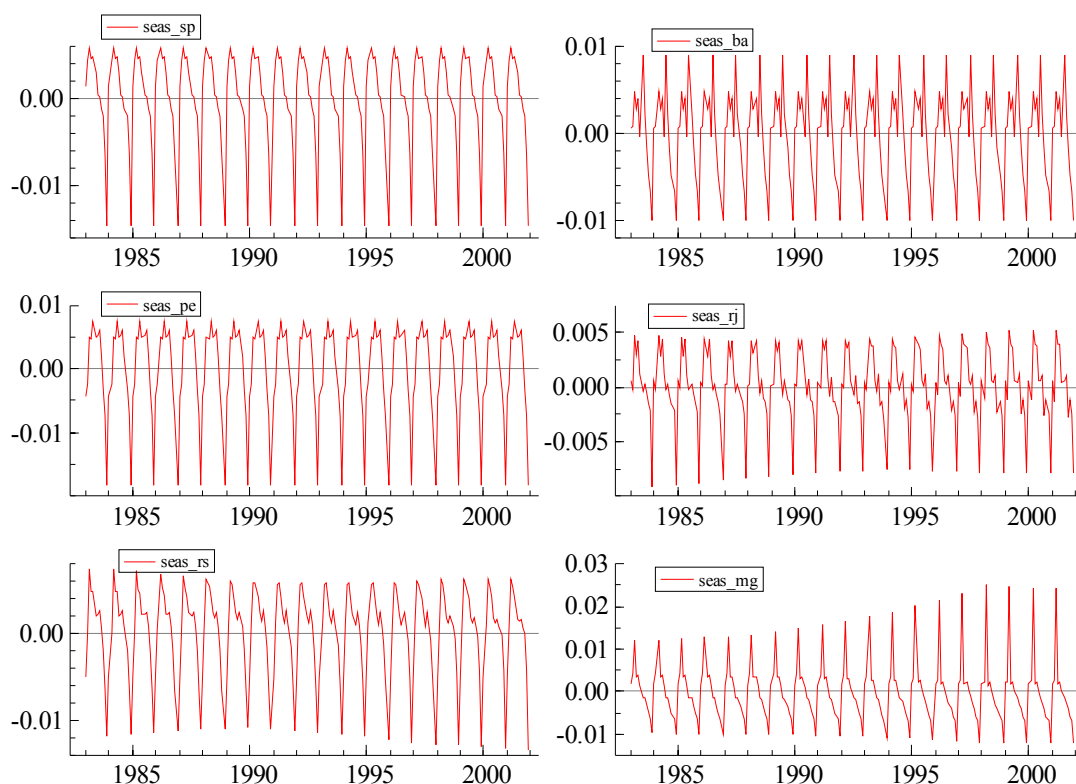
O gráfico 2 abaixo mostra a evolução da tendência estrutural do desemprego entre as seis regiões metropolitanas para o período amostral considerado:

**Gráfico 2**  
**Evolução da Tendência Estrutural do Desemprego - Comparação entre Regiões**



Em todas as séries, é clara uma queda da tendência de 1983 a 1988. Depois disso, todas as regiões experimentam aumentos estruturais da taxa de desemprego. No entanto, essa elevação difere significativamente de padrão entre as regiões, sendo mais oscilante em algumas, como São Paulo, e mais acentuada em outras, como Salvador. Isso reflete diferenças significativas nesses mercados de trabalho. Outra diferença marcante pode ser vista nos padrões de sazonalidade estimados, como mostrado no gráfico 3 abaixo:

**Gráfico 3**  
**Padrões da Sazonalidade Estimados – Comparação entre Regiões**

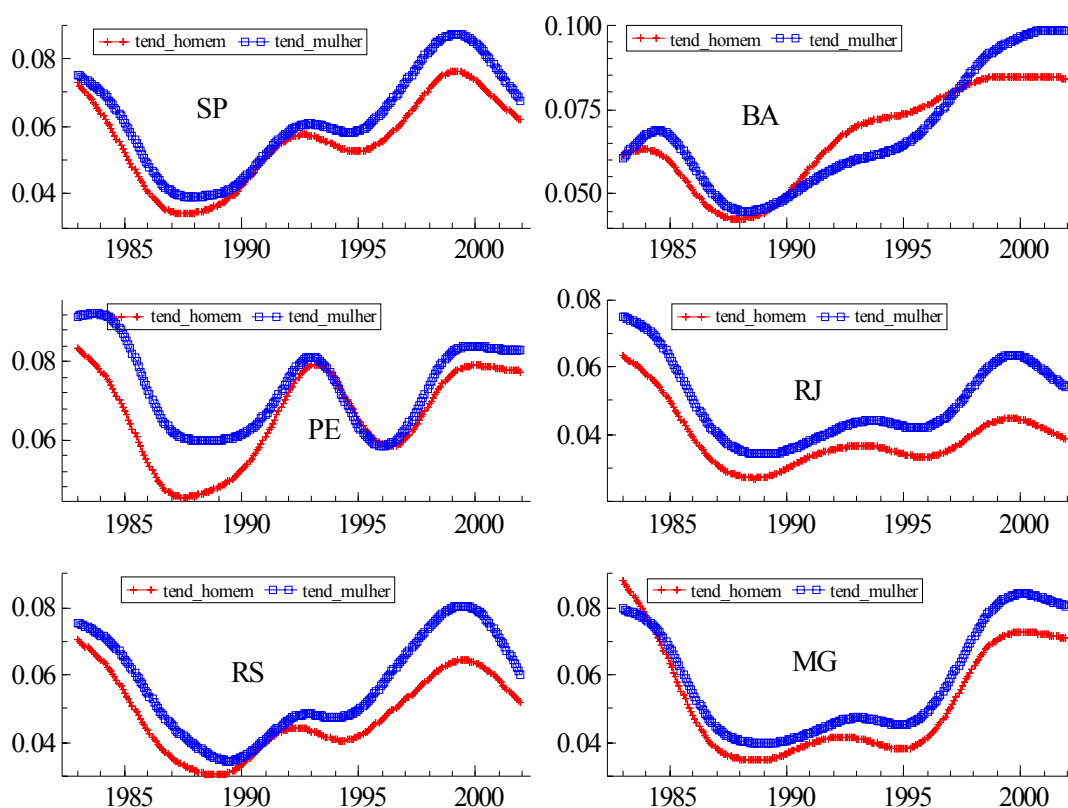


Podemos ver que, enquanto a sazonalidade do desemprego é marcante em cada um dos mercados individuais de trabalho, os padrões também diferem significativamente entre si, a exemplo da tendência. Em todas as regiões o final do ano é um período de queda acentuada do desemprego, o que é revertido no início de cada ano. Porém, os padrões são diferentes, tanto em termos das intensidades desse efeito, quanto em termos de sua constância. No caso de Belo Horizonte, por exemplo, podemos ver claramente um aumento da importância do componente sazonal da taxa de desemprego ao longo do tempo, o que não se verifica nas outras regiões.

### 3.3.2- Gênero

O gráfico 4 abaixo mostra, para cada região metropolitana, as evoluções das taxas de desemprego para homens e mulheres durante o período amostral.

**Gráfico 4**  
**Evolução da Taxa de Desemprego segundo Posição na Família – Comparação entre Regiões**

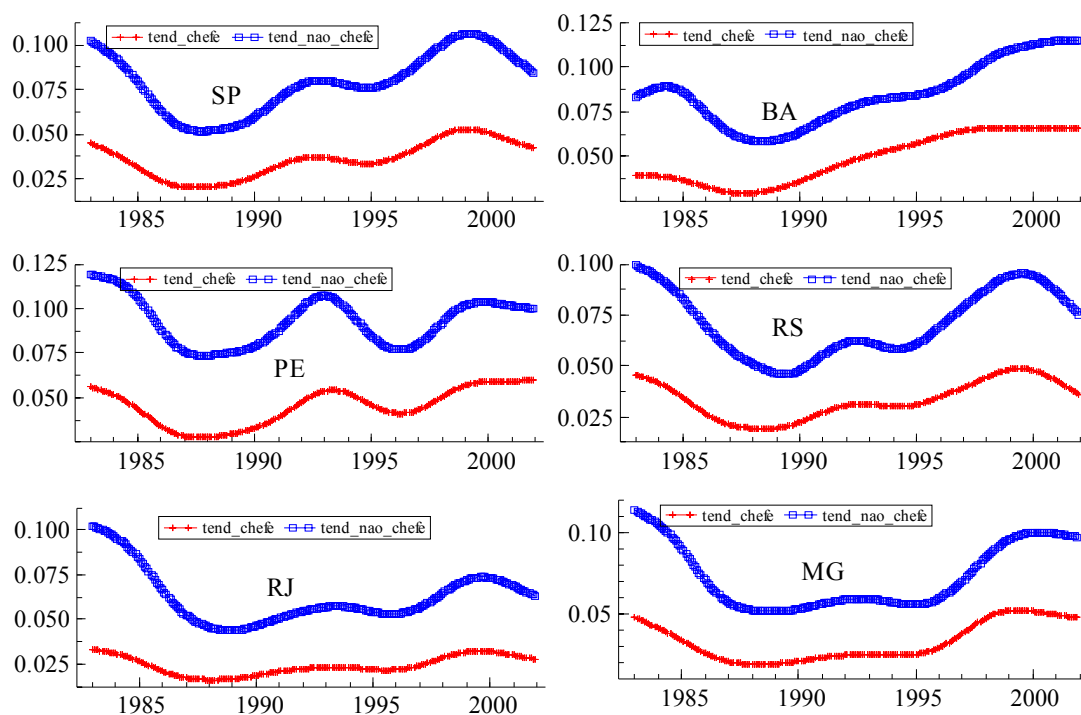


Apesar da tendência geral ser de uma taxa de desemprego maior para homens, o aspecto interessante revelado no conjunto de gráficos acima é que o aumento da taxa de desemprego a partir da primeira metade da década de 90 foi acompanhado de uma elevação na participação relativa do desemprego das mulheres, que tornou-se, no caso de Salvador, inclusive maior que o dos homens nesse período. Em contrapartida, o aumento da tendência de desemprego verificada a partir da segunda metade da década de 90 foi acompanhada de um distanciamento da taxa dos homens com relação às mulheres.

### 3.3.3- Posição no Domicílio

O gráfico 5 abaixo compara a evolução do desemprego para trabalhadores que são chefes de família contra aqueles que não são.

**Gráfico 5**  
**Evolução do Desemprego – Comparação entre Regiões**

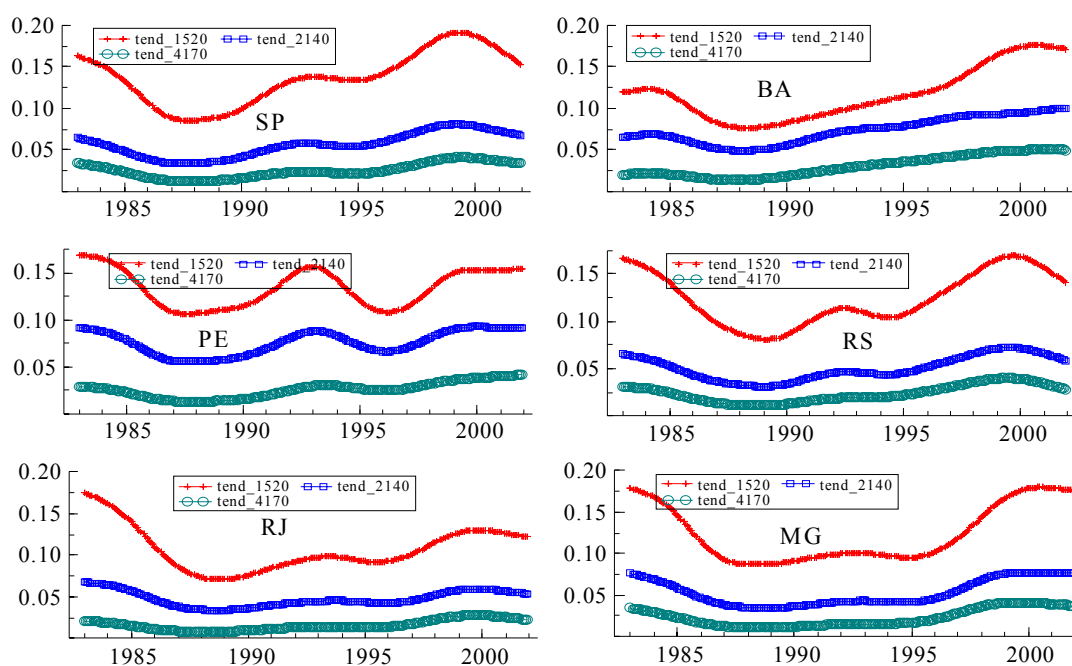


Percebe-se que em todas as regiões a taxa de desemprego dos chefes não só é consistentemente menor, como também menos sujeita a oscilações. Juntamente com o encontrado na seção anterior sobre a relação do desemprego entre homem e mulher, podemos concluir que a parcela realmente estrutural do desemprego ao longo do tempo está mais associada à taxa de desemprego dos trabalhadores homens e chefes de família, enquanto as taxas de desemprego dos outros membros do domicílio parecem mais sensíveis a variações conjunturais, incluindo mudanças na taxa de participação desses trabalhadores no mercado.

### 3.3.4- Idade

A partir da informação sobre idade dos trabalhadores na amostra foram construídos três grupos: trabalhadores entre 15 e 20 anos, entre 21 e 40 anos, e entre 41 e 70 anos. Com isso, buscou-se caracterizar o trabalhador em três fases distintas de sua vida: o ingresso no mercado de trabalho, a fase de maior esforço de participação, e a fase de consolidação da participação (ver gráfico 6).

**Gráfico 6**  
**Evolução da Taxa de Desemprego segundo Idade – Comparação entre Regiões**

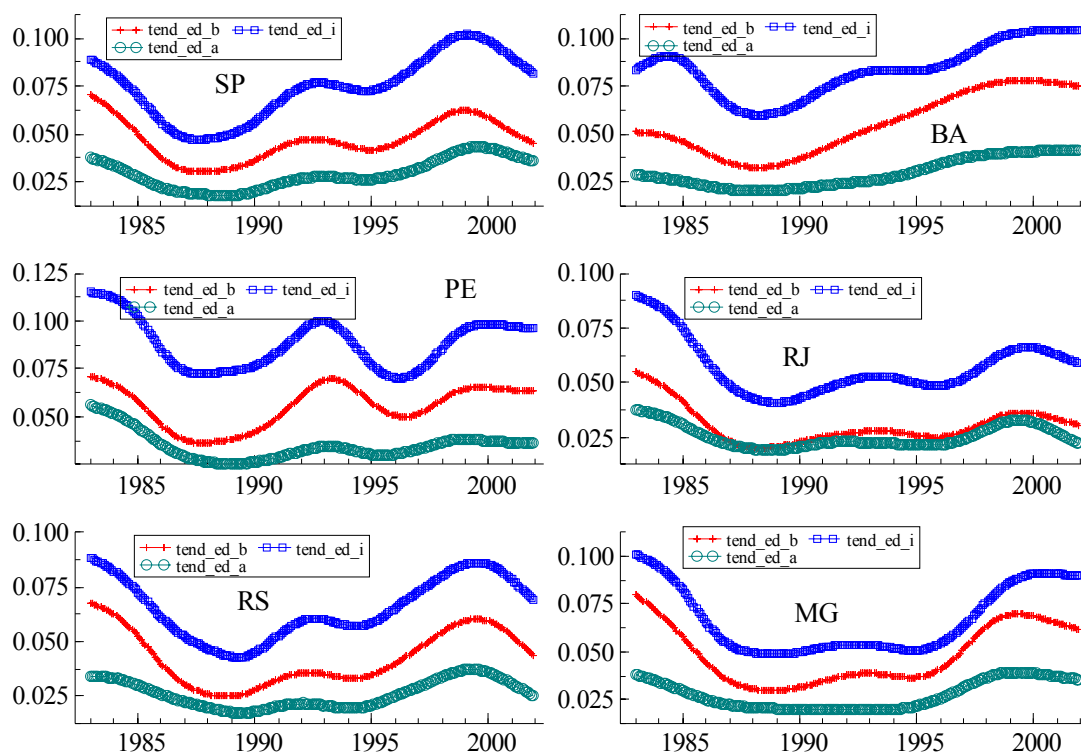


Em todas as regiões podemos ver que ao longo do tempo as taxas de desemprego para os mais jovens são consistentemente superiores e, além disso, mais sujeitas a oscilações. O grupo de idade intermediário também é o intermediário na taxa de desemprego, indicando a combinação de uma maior participação no mercado de trabalho e uma relativa estabilidade. O aumento das taxas de desemprego deve-se antes de mais nada ao grupo de trabalhadores mais jovens, quando a dimensão da idade é considerada. No caso dos trabalhadores de mais idade, pode-se dizer (Fernandes e Picchetti(1998)) que, dada sua menor participação, essa se justifica pela presença de trabalho, e portanto a taxa de desemprego é significativamente menor. Na comparação entre as regiões, chama a atenção o fato que no Recife a taxa média de desemprego para os trabalhadores de idade intermediária é praticamente o dobro da taxa de desemprego de trabalhadores semelhantes nesse aspecto, em outras regiões.

### 3.3.5- Educação

A partir da informação sobre os anos de educação completados pelos trabalhadores na amostra foram criados três grupos educacionais. Os trabalhadores de educação baixa possuem de 0 a 4 anos de estudo. Os de educação intermediária, entre 5 e 11 anos de estudo. Os trabalhadores mais educados foram considerados como tendo mais de 11 anos de estudo. O gráfico 7 abaixo compara as evoluções das taxas de desemprego nas seis regiões, estratificadas pelo grupo educacional.

**Gráfico 7**  
**Evolução da Taxa de Desemprego segundo Anos de Educação – Comparação entre Regiões**



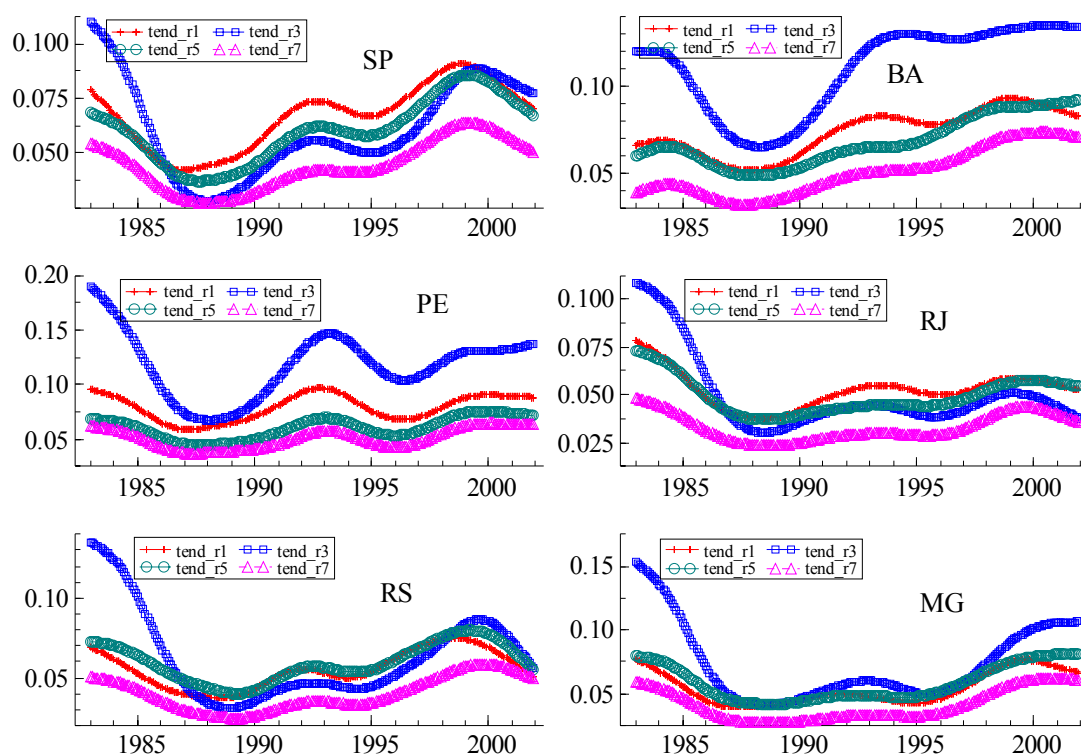
Em geral, os trabalhadores com maior quantidade de educação possuem uma taxa de desemprego bem menor, assim como mais estável que as dos outros dois grupos. Entretanto, chama a atenção uma elevação dessa taxa a partir da segunda metade da década de 90. Enquanto os trabalhadores menos educados possuem uma taxa de desemprego consistentemente superior, ela é menos volátil que a do grupo daqueles com educação intermediária, indicando que uma parte importante do ajuste conjuntural da quantidade do mercado de trabalho está em cima dos trabalhadores de qualificação intermediária.

### 3.3.6- Ramos de Atividade

Outra informação relevante é a evolução das taxas de desemprego estratificadas pelo setor de atividade. Com base nas informações da PME, construímos quatro grupos de ramos de atividade: Indústria (r1), Construção Civil (r3), Comércio (r5), e Serviços (r7). Para o cálculo das taxas de desemprego, foram considerados os ramos de atividade do último emprego no caso dos trabalhadores desempregados (ver gráfico 8).



**Gráfico 8**  
**Evolução da Taxa de Desemprego segundo Ramo de Atividade – Comparação entre Regiões**

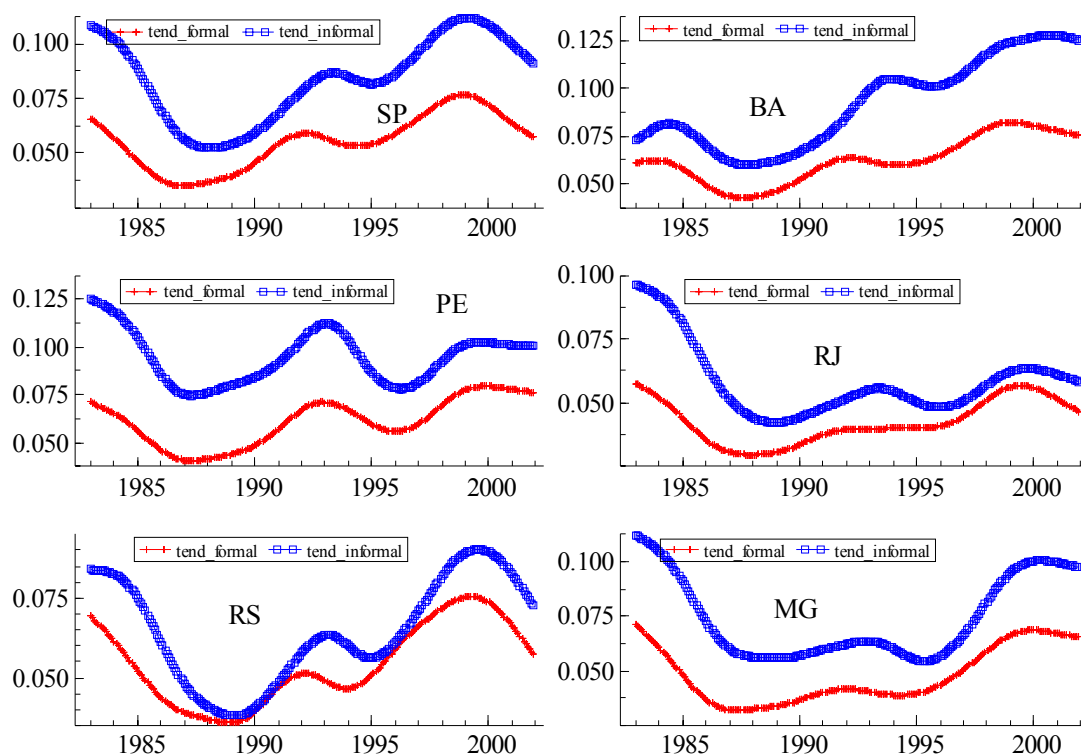


A tendência mais forte parece ser a queda das taxas de desemprego no setor da Construção Civil entre 1983 e 1988, para todas as regiões. Esse resultado reflete uma queda na taxa de participação nesse setor, seguindo as sucessivas crises iniciadas na década de 80. Na comparação entre as regiões, chama a atenção o fato de Salvador voltar a ter uma taxa de desemprego alta para esse setor, que fica estável a partir da segunda metade da década de 90. O setor de Serviços possui consistentemente a menor taxa de desemprego, corroborando o aumento da participação de sua importância dentro do PIB durante o período considerado.

### 3.3.7- Informalidade

Um movimento bastante discutido do mercado de trabalho brasileiro a partir da década de 90 é a passagem de um grande contingente de trabalhadores do mercado formal para o informal. O gráfico 9 abaixo compara a evolução das taxas de desemprego dos trabalhadores nesses dois segmentos, ao longo das seis regiões.

**Gráfico 9**  
**Evolução da Taxa de Desemprego segundo Segmento Formal ou Informal – Comparação entre Regiões**

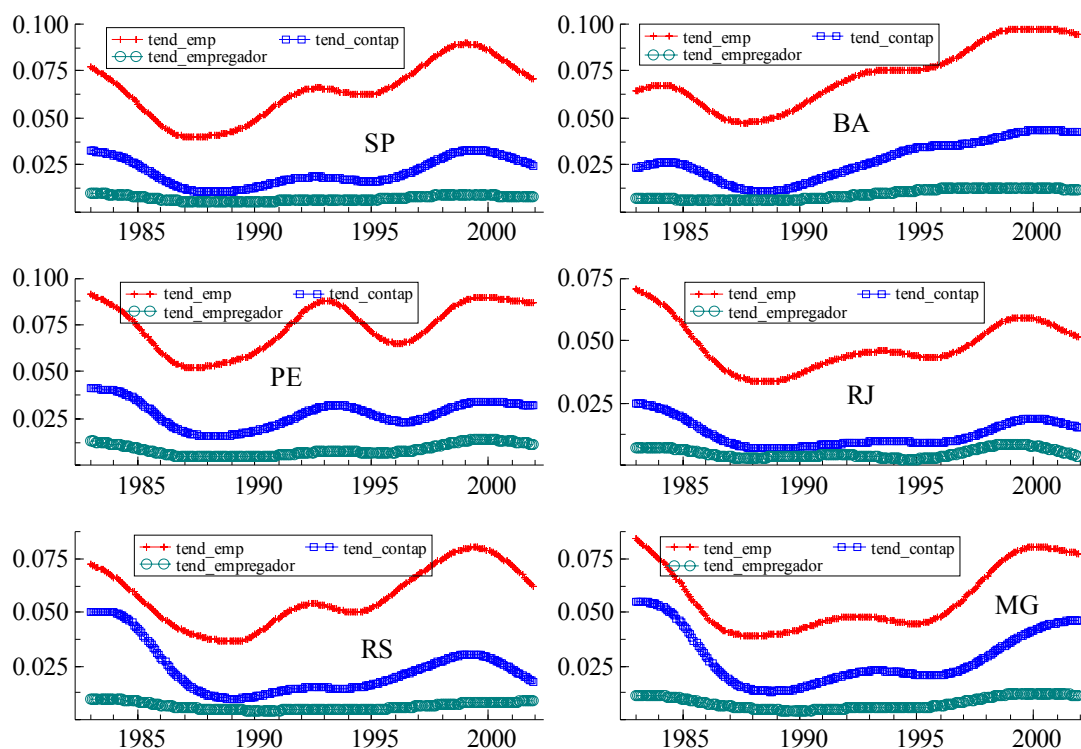


Em que pesem diferenças de participações relativas das taxas de desemprego, os gráficos acima mostram dois fatos interessantes. O primeiro é que a taxa de desemprego no setor informal é consistentemente superior ao longo do tempo em comparação com a do setor formal. Em segundo lugar, uma observação mais útil mas bem importante é que a taxa de desemprego do setor formal parece ser um excelente indicador antecedente dos pontos de reversão de tendência das taxas de desemprego dos trabalhadores do setor informal. Com isso, queremos dizer que alterações no sinal da tendência são primeiramente visíveis nas taxas do setor formal, e depois com alguma defasagem temporal que varia entre as regiões transmitem-se para as taxas do setor informal. Uma primeira interpretação é que as reduções no nível de emprego do setor formal no período parecem representar a eliminação efetiva de postos de trabalho. O resultado é que os trabalhadores transferem-se para o mercado informal onde, em um segundo momento, a expansão da oferta resulta em maiores taxas de desemprego. O mesmo raciocínio pode ser feito, mas com os argumentos invertidos, nos casos de expansão da oferta de empregos no setor formal.

### 3.3.8- Posição na Ocupação

Uma última estratificação na amostra foi feita dividindo-se os trabalhadores em grupos relativos às posições que ocupavam em seus trabalhos, ou nos trabalhos anteriores, no caso dos desempregados. O gráfico 10 abaixo compara as taxas de desemprego entre os grupos de trabalhadores que eram empregados, conta-própria, e empregadores.

**Gráfico 10**  
**Evolução da Taxa de Desemprego segundo Posição na Ocupação – Comparação entre Regiões**



As taxas de desemprego dos trabalhadores que eram empregadores são consistentemente baixas e estáveis entre as regiões, enquanto os ajustes de variações conjunturais são claramente feitos de forma mais intensa em cima do grupo dos trabalhadores que eram empregados, cujas taxas de desemprego são consistentemente maiores e mais voláteis.

#### 4. CONCLUSÕES E SUGESTÕES DE PESQUISAS

Como mencionado na introdução, a relevância do tema do desemprego tem motivado a realização de uma série de estudos no Brasil, tentando aprofundar o entendimento sobre as raízes do problema. Uma questão fundamental diz respeito à caracterização do componente estrutural do desemprego, o que deve necessariamente ser feito a partir de uma análise de dados em estrutura de séries temporais. Entretanto, a análise da evolução da taxa agregada de desemprego possui limitações para caracterizar o componente estrutural no caso brasileiro. Modelos que estimam a taxa estrutural de desemprego a partir de uma forma reduzida de relações macroeconômicas, tais como a Curva de Phillips, produzem resultados ainda pouco esclarecedores no caso brasileiro, em função do grande número de mudanças estruturais e choques pelos quais passou a economia.

Nesse contexto, a análise do componente estrutural com base em estratificações da população economicamente ativa torna-se bastante atrativa, na medida em que nos aproximamos das relações entre o mercado de trabalho e esse conjunto de mudanças estruturais da economia amplamente discutido na Seção 2 desse trabalho. Isso motivou uma série de estudos com base em informações de pesquisas domiciliares, como a PNAD, a PME e a PED, porém enfatizando aspectos de duração do desemprego, ou de incidência em um contexto de cross-section.

O presente estudo procurou contribuir analisando os estratos da população no contexto de um modelo econométrico de séries temporais, que identifica um componente de tendência de longo prazo que serve como medida das alterações estruturais da taxa de desemprego. Pelo conjunto de análises acima,

podemos ver que as mudanças estruturais diferem entre regiões, e entre tipos de trabalhadores dentro de cada região.

Algumas conclusões importantes são:

- A componente de sazonalidade é de grande importância no estudo da evolução do desemprego, e varia consideravelmente entre as seis regiões metropolitanas consideradas,
- As componentes de tendência das taxas de desemprego aberto agregadas possuem uma evolução estrutural que acompanha em larga medida as alterações de regime da economia brasileira, mas também apresentam diferenças significativas entre as regiões, indicando claramente especificidades dos mercados de trabalho regionais que merecem um estudo mais detalhado,
- As alterações estruturais da taxa de desemprego estão mais associadas às taxas observadas para o grupo de trabalhadores homens e chefes de família,
- Os ajustes conjunturais do mercado de trabalho são muito mais fortes para o grupo de trabalhadores que são relativamente jovens,
- As alterações estruturais da taxa de desemprego estão mais associadas às taxas observadas para o grupo de trabalhadores que são relativamente mais qualificados do ponto de vista de anos de educação. Nesse sentido, chama a atenção o aumento da taxa de desemprego para esse grupo a partir da segunda metade da década de 90,
- A evolução da taxa de desemprego para os trabalhadores do setor formal da economia parece constituir um excelente indicador antecedente da evolução da taxa de desemprego para os trabalhadores do setor informal.

Esse conjunto de conclusões, em que pese a necessidade de estudos adicionais detalhados para cada um dos pontos levantados, são importantes na compreensão dos determinantes das alterações estruturais da taxa de desemprego na economia brasileira, assim como nos critérios de direcionamento de recursos públicos para políticas sociais compensatórias e de geração de novos empregos, que contribui para a redução da taxa de desemprego.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHAHAD, J. P. Z.; MACEDO, R. **A evolução do emprego no período 1992-2001 e a ampliação do mercado formal ao seu final: diagnóstico e perspectivas**: Relatório de Pesquisa FIPE-MTE, São Paulo, dez. 2002.
- CHAHAD, J. P. Z.; MENEZES-FILHO, N. A. **Mercado de trabalho no Brasil: salário, emprego e desemprego numa era de grandes mudanças**. São Paulo: Editora LTr, 2002.
- HARVEY, A. **Forecasting structural time series models and the Kalman Filter**. Cambridge University Press, 1989.
- PICCHETTI, P.; MENEZES-FILHO, N. A. Desemprego. In: LISBOA, M. B.; MENEZES-FILHO, N. A. (orgs.) **Microeconomia e Sociedade no Brasil**. Fundação Getúlio Vargas, 2001.
- PICCHETTI, P.; MENEZES-FILHO, N. A. Os Determinantes da Duração do Desemprego em São Paulo. In: CHAHAD, J. P. Z.; FERNANDES, R. (orgs.). **O Mercado de Trabalho no Brasil: políticas, resultados e desafios**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2002.
- PICCHETTI, P.; MENEZES-FILHO, N. A. Os determinantes da duração do desemprego em São Paulo. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.30, n.1, 2000.
- PICCHETTI, P.; FERNANDES, R. Uma Análise da Estrutura do Desemprego e da Inatividade no Brasil Metropolitano. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.29, n.1, 1999.
- RAMOS, L. **O funcionamento do mercado de trabalho metropolitano brasileiro no período 1991-2001**: Texto de Discussão. IPEA, Rio de Janeiro, nov. 2000a.
- RAMOS, L. A evolução da informalidade no Brasil metropolitano: 1991-2001. **Boletim Mercado de Trabalho- Conjuntura e Análise**, IPEA/MTE, Brasília, 2000b.