

Evolução do Seguro-desemprego no Brasil: uma simulação de Cadeia de Markov

A taxa de desemprego no Brasil, consideradas as seis regiões metropolitanas incluídas na Pesquisa Mensal do Emprego (PME), recuou de 11,5%, em 2004, para 5,5%, em 2012. Entre os dois períodos, o número de pessoas desempregadas, segundo a PME, diminuiu 45,9%; e o número de beneficiários do seguro-desemprego cresceu 66,8% em todo o país, de acordo com informações do Relatório de Gestão do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) de 2012.

Em princípio, crescimentos da formalização e da rotatividade da mão de obra são argumentos que ajudam a explicar o aumento nas concessões de seguro-desemprego, não obstante as evidências de estreita margem de ociosidade no mercado de trabalho. Entretanto, é importante investigar se essa avaliação preliminar encontra suporte de uma análise quantitativa.

Tabela 1 – Matriz de transição para 2004 (%)

De	Para			
	Com carteira	Demais ocup.	Desempregado	PNEA
Com carteira	88,7	8,0	1,0	2,2
Demais ocupados	6,0	85,2	2,3	6,5
Desempregado	3,3	13,1	54,4	29,2
Inativo	0,8	4,7	4,6	89,9

Fonte: IBGE

Tabela 2 – Matriz de transição para 2012 (%)

De	Para			
	Com carteira	Demais ocup.	Desempregado	PNEA
Com carteira	90,1	6,3	0,8	2,7
Demais ocupados	7,1	85,1	1,0	6,7
Desempregado	9,2	11,1	45,5	34,3
Inativo	1,4	4,1	2,5	91,9

Fonte: IBGE

Este boxe contribui para o debate e, a partir de um modelo simples de Cadeia de Markov¹, explica o crescimento no número de beneficiários do seguro-desemprego, em ambiente de recuo das taxas de desemprego. Nesse sentido, são utilizados dados da PME para calcular a matriz de transição e para avaliar a consistência do modelo. As taxas de desemprego e o número de beneficiários do seguro-desemprego são variáveis endógenas.

O modelo baseia-se na divisão da População em Idade Ativa (PIA) em quatro categorias: (1) empregados com carteira assinada; (2) demais ocupados; (3) desempregados; e (4) População Não Economicamente Ativa (PNEA). Com base em dados da PME, estimou-se uma matriz de transição em cada uma dessas categorias para os anos de 2004 e 2012² (Tabelas 1 e 2), destacando-se, no período, os aumentos das probabilidades de

1/ De forma simplificada, a cadeia de Markov se refere a um processo estocástico em que o estado futuro depende apenas do estado atual, não dependendo das ocorrências anteriores.

2/ Foi utilizado o emparelhamento avançado proposto por RIBAS e SOARES (2008). A matriz de transição estimada para cada ano baseia-se na média dos fluxos mensais.

Tabela 3 – Participação de longo prazo

Por matriz de transição (%)

	Com carteira	Demais ocup.	Desempregado	PNEA
Matriz de 2004	21,1	30,3	6,3	42,3
Matriz de 2012	27,9	26,1	2,9	43,1

Fonte: IBGE

transição para os empregos com carteira e para as PNEA; e as reduções nas probabilidades de transição para as demais ocupações e para o desemprego.

A partir das matrizes foi calculada a participação de longo prazo³ de cada categoria na PIA, de 2004 e de 2012 (Tabela 3). As evidências sugerem aumentos, como proporção da PIA, de empregados com carteira, de 21,1% para 27,9%; e de PNEA, de 42,3% para 43,1%; bem como recuo na proporção de demais ocupações, de 30,3% para 26,1%; e de desempregados, de 6,3% para 2,9%.

A partir dos parâmetros estimados, simula-se o contingente de beneficiários do seguro-desemprego⁴. Buscou-se definir regras compatíveis com o arcabouço normativo. Como primeira aproximação, tem direito ao seguro-desemprego o indivíduo que sai do emprego com carteira para o desemprego, fazendo jus ao benefício, por até quatro meses, enquanto permanecer desempregado. Ocorre que, na mensuração da taxa de desemprego, o indivíduo sem ocupação precisa efetivamente procurar trabalho para ser considerado um desempregado. Mas, como as regras de seguro desemprego não fazem essa exigência, pode haver indivíduos incluídos na PNEA que recebam o seguro-desemprego. Além disso, dada a dificuldade em identificar beneficiários do seguro-desemprego que estejam trabalhando informalmente, também é possível que classificados como demais ocupados recebam esse benefício – o que caracterizaria irregularidade⁵.

Assim, a simulação do contingente de beneficiários é feita considerando a seguinte classificação: (i) apenas desempregados da PME; (ii) desempregados e PNEA; e (iii) desempregados, PNEA, e informais; e comparam-se os resultados com os números de beneficiários efetivamente observados (Tabela 4). É importante ressaltar que a fração de indivíduos que recebe seguro

3/ Se a matriz de transição fosse mantida constante por tempo suficientemente longo, o sistema convergiria para um ponto – que é o estado estacionário associado a essa matriz. É o que aqui se chama de participação de longo prazo.

4/ Algumas características importantes do seguro-desemprego brasileiro são: (i) necessidade de demissão sem justa causa para dar direito ao recebimento; (ii) necessidade de comprovação de pelo menos 6 meses de trabalho formal nos 36 meses antecedentes à demissão; (iii) recebimento de três a cinco parcelas de benefício, dependendo da extensão do vínculo formal nos 36 meses anteriores; (iv) direito ao benefício uma vez a cada período aquisitivo de 16 meses; (v) perda do direito ao benefício em caso de admissão em outro emprego ou recebimento de benefício de prestação continuada da Previdência Social.

5/ Nota-se, portanto, que a análise abstrai de importantes características do programa: (i) demissão por justa causa; (ii) limite de até uma concessão de benefício por período aquisitivo; (iii) número de meses mínimo de trabalho formal no período de 36 meses anteriores à dispensa; (iv) não pagamento do benefício em caso de transição para aposentadoria, no subgrupo que incluem a PNEA; (v) número variável de parcelas – a análise supõe recebimento de quatro parcelas.

desemprego depende positivamente do tamanho do setor formal da economia, de forma que o aumento da formalização consiste em fator explicativo.

Tabela 4 – Estimação do contingente de beneficiários

De	2004		2012		%	
	% PIA	Mil pessoas	% PIA	Mil pessoas	% PIA	Mil pessoas
Por métrica						
(i) Desempregados	0,44	662,7	0,41	684,0	-8,54	3,2
(ii) Inativos + (i)	2,48	3 702,5	3,55	5 991,4	43,38	61,8
(iii) Demais ocupados + (ii)	9,10	13 594,4	10,38	17 494,4	14,03	28,7
Memo						
PIA (PNAD)		149 397,0		168 606,0		12,9
Nº de beneficiários (FAT)		5 012,5		8 452,6		68,6

Fonte: IBGE, FAT

Na hipótese de apenas desempregados receberem o benefício, a simulação sugere que houve queda, como proporção da PIA, de 0,44% para 0,41%, mas aumento de 3,2% no número absoluto de beneficiários em decorrência do crescimento do contingente da PIA. Nessa simulação, tanto a taxa de crescimento estimada no período quanto o número de beneficiários estimados (686 mil em 2012) ficam muito aquém dos números de beneficiários observados.

Considerando o segundo grupo (desempregados e PNEA), a proporção da PIA com direito ao seguro-desemprego passa de 2,48% para 3,55% – aumento de 43,4% entre 2004 e 2012. A estimativa do número de beneficiários aumenta 61,8% no período (de 3,7 milhões para 5,9 milhões) em 2012. Essa variação é compatível com a variação do número de beneficiários das estatísticas oficiais, embora o total de beneficiários fique ainda aquém do observado.

No terceiro grupo (desempregados, PNEA e demais ocupados), a proporção da PIA beneficiária do programa passa de 9,10% para 10,38%, com estimativa de crescimento de 28,7% no total de beneficiários potenciais (de 13,6 milhões para 17,5 milhões). A variação no número estimado de beneficiários fica subestimada, enquanto o montante de beneficiários é superestimado.

A simulação considerando apenas desempregados da PME como potenciais beneficiários implicaria pequeno aumento dos segurados, explicado pelo crescimento

vegetativo da PIA e pela maior formalização da economia. Assim, as simulações realizadas sugerem que o aumento dos segurados pode ser explicado pela possibilidade de o indivíduo receber o seguro-desemprego, mas não procurar por outro trabalho. Nesse sentido, a taxa de desemprego da PME pode ser um indicador limitado de comparação com a extensão do programa seguro-desemprego.