

Impacto das Alterações Demográficas sobre a Taxa de Desemprego

A moderação no ritmo de crescimento da economia brasileira a partir de meados de 2011 ocorreu em ambiente de reduções na taxa de desemprego, que atingiu 5,3% em agosto de 2012, menor nível observado da série divulgada na Pesquisa Mensal do Emprego (PME) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), iniciada em março de 2002. Este boxe investiga em que medida a aparente inconsistência entre os indicadores de atividade econômica e do mercado de trabalho se deve a fatores demográficos.

A taxa de desemprego é definida como a relação entre o total de desempregados e a População Economicamente Ativa (PEA):

$$u_t = \frac{PEA_t - PO_t}{PEA_t}, \quad (1)$$

em que PO = população ocupada

A PEA pode ser escrita da seguinte forma:

$$PEA_t = POP \frac{PIA}{POP} \frac{PEA}{PIA_t} \quad (2)$$

$$PEA = (POP)(RS)(TA), \quad (3)$$

em que POP = população;

PIA = população em idade ativa;

$\frac{PIA}{POP}$ = razão de suporte (RS); e

$\frac{PEA}{PIA}$ = taxa de atividade (TA).

Tabela 1 – PEA e componentes

Anos	PEA milhões	POP milhões	PIA/POP (%)	PEA/PIA (%)
1970	30	94,5	69,7	44,9
1980	43	121,2	72,5	49,2
1991	59	146,9	76,8	51,8
2000	78	169,6	80,7	56,6
2010	94	190,8	84,9	57,7

Fonte: Censos Demográficos – IBGE

As trajetórias da PEA e de seus componentes, para o período de 1970 a 2012, encontram-se na tabela 1.

A decomposição logarítmica¹ dos componentes da equação 3 permite que sejam identificadas suas contribuições para a variação da PEA:

$$\dot{PEA} = \dot{POP} + \dot{RS} + \dot{TA} \quad (4)$$

$$\dot{POP} = \left[\frac{\ln \left(\frac{POP_t}{POP_{t-1}} \right)}{\Delta t} \right] * 100 \quad (5)$$

$$\dot{RS} = \left[\frac{\ln \left(\frac{PIA_t}{PIA_{t-1}} \right) - \ln \left(\frac{POP_t}{POP_{t-1}} \right)}{\Delta t} \right] * 100 \quad (6)$$

$$\dot{TA} = \left[\frac{\ln \left(\frac{PEA_t}{PEA_{t-1}} \right) - \ln \left(\frac{PIA_t}{PIA_{t-1}} \right)}{\Delta t} \right] * 100 \quad (7)$$

As estimativas derivadas das equações de 5 a 7 encontram-se no gráfico 1. Ressalte-se que o crescimento médio da PEA declinou no período analisado, passando de 3,8% a.a., na década de 1970, para 1,9% a.a., na década encerrada em 2010. Essa evolução refletiu, principalmente, a redução, de 2,5 p.p. para 1,2 p.p., na contribuição média anual do crescimento populacional.

A evolução do crescimento populacional (POP) reflete, fundamentalmente, às trajetórias da taxa de fecundidade e da expectativa de vida. De acordo com o Censo Demográfico do IBGE, a taxa de fecundidade no Brasil recuou de 5,8 filhos por mulher, em 1970, para 1,9 filho, em 2010. Esse movimento ocorreu em todas as regiões geográficas do país, com ênfase na redução, de 8,2 filhos para 2,5 filhos, no Norte.

Gráfico 1 – Decomposição da taxa e crescimento anual da PEA

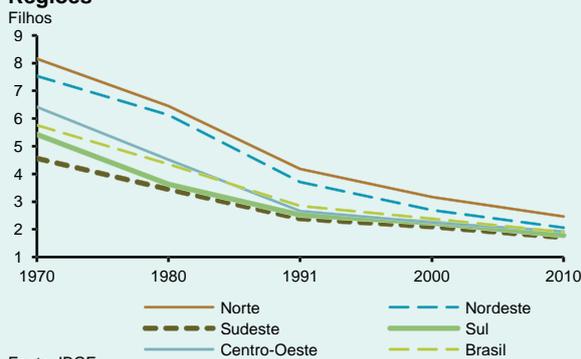
Em pontos percentuais



Fonte: IBGE

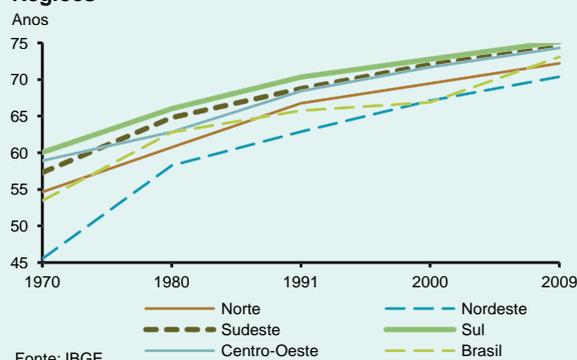
1/ Consiste em tomar logaritmos de ambos os lados da identidade acima em dois pontos no tempo e decompor as diferenças nos logaritmos entre as parcelas identificadas na identidade.

Gráfico 2 – Taxa de fecundidade total: Brasil e Regiões



Fonte: IBGE

Gráfico 3 – Esperança de vida ao nascer: Brasil e Regiões



Fonte: IBGE

O efeito do recuo na taxa de fecundidade foi parcialmente neutralizado pelo aumento da expectativa de vida ao nascer. Esse movimento, também generalizado regionalmente, ocorreu com maior intensidade no Nordeste, onde a expectativa de vida passou de 45,5 anos, em 1970, para 70,4 anos, em 2009.²

As trajetórias da taxa de fecundidade e da expectativa de vida ao nascer, segmentadas por regiões geográficas, encontram-se nos gráficos 2 e 3, registrando-se, em ambos os casos, convergência dos indicadores regionais.

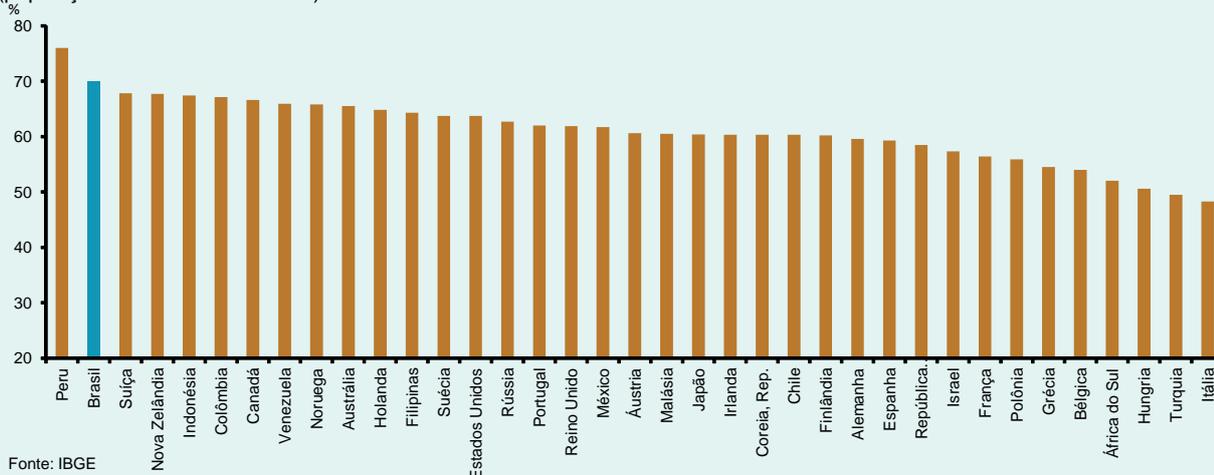
A contribuição da razão de suporte (RS) para o crescimento médio anual da PEA passou de 0,4 p.p., nos anos 1970, para 0,6 p.p., na década de 1980, estabilizando-se em 0,5 p.p. nos períodos subsequentes. Esse aumento é condizente com a redução na taxa de fecundidade, que, no momento inicial, se traduz em redução do número de crianças relativamente ao número de pessoas em idade ativa. Nesse período, conhecido por “Bônus Demográfico”, a PIA cresce mais rapidamente que a POP.

A influência da TA para a evolução da PEA registrou recuo acentuado na década encerrada em 2010, movimento associado, em especial, à estabilidade da razão no segmento masculino, que se mantém em torno de 78% desde a metade dos anos 1990, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). No mesmo sentido, embora a TA feminina aumentasse expressivamente em duas décadas, passando de 47%, em 1992, para 57%, em 2009, a participação feminina no mercado de trabalho vem crescendo em ritmo mais lento na margem, representando a acomodação de uma transição estrutural nesse mercado.

Vale ressaltar que a comparação internacional sugere a existência de espaço limitado para o aumento da TA no Brasil. Nesse sentido, conforme o gráfico 4, considerada amostra de 37 países, a TA do país em 2010 era inferior apenas à relativa o Peru.

2/ A abertura regional do indicador para 2010 ainda não se encontra disponível.

Gráfico 4 – Taxa de atividade em países selecionados
(população com 15 anos ou mais)



Fonte: IBGE

Prospectivamente, incorporadas as alterações demográficas consideradas, admite-se que a evolução dos componentes da equação 4 siga o seguinte padrão nos próximos anos:

- a) $P\acute{O}P$: as projeções para o crescimento da população brasileira realizadas do IBGE³ e pelas Nações Unidas, para o período 2010 a 2020, atingem 0,7% a.a. e 0,8% a.a., respectivamente. Nas duas hipóteses, a contribuição do componente segue a trajetória declinante assinalada no gráfico 3.
- b) $R\acute{S}$: as perspectivas em relação à taxa de fecundidade e à expectativa de vida sugerem que a contribuição do componente deverá registrar arrefecimento no decorrer da década atual, atingindo, de acordo com o IBGE, média de 0,4% a.a.
- c) $T\acute{A}$: considerando que a trajetória da TA ocorre em sentido inverso à evolução das condições socioeconômicas de um país, a comparação internacional sugere que a contribuição desse componente não aumente nos próximos anos. Essa visão se apoia, ainda, na recente estabilidade da TA no segmento masculino e pela moderação de sua trajetória no segmento feminino.

Nesse contexto, a PEA tende a aumentar menos nos próximos anos, em relação ao observado nas últimas décadas. Essa trajetória aponta na direção de um mercado de trabalho com taxas de desemprego baixas. Ressalte-se que o impacto dessa

3/ A última revisão foi realizada em 2008.

relativa escassez de mão de obra tende ser suavizado por ganhos de produtividade, em cenário de maior escolaridade.⁴ Sobre os indicadores regionais, é plausível esperar continuidade da convergência que vem sendo observada.

4/ Ver boxe “Evidências do Aumento de Escolaridade Média da Força de Trabalho”, no Relatório de Inflação de junho de 2012.