

# 2230

TEXTO PARA DISCUSSÃO

## O FIM DO FATOR PREVIDENCIÁRIO E A INTRODUÇÃO DA IDADE MÍNIMA: QUESTÕES PARA A PREVIDÊNCIA SOCIAL NO BRASIL

Marcelo Abi-Ramia Caetano  
Leonardo Alves Rangel  
Eduardo da Silva Pereira  
Graziela Ansiliero  
Luis Henrique Paiva  
Rogério Nagamine Costanzi

The logo for IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) features the lowercase letters "ipea" in a white, sans-serif font. A yellow and green swoosh underline is positioned beneath the letters, starting under the "i" and ending under the "a".

ipea



## O FIM DO FATOR PREVIDENCIÁRIO E A INTRODUÇÃO DA IDADE MÍNIMA: QUESTÕES PARA A PREVIDÊNCIA SOCIAL NO BRASIL

Marcelo Abi-Ramia Caetano<sup>1</sup>  
Leonardo Alves Rangel<sup>2</sup>  
Eduardo da Silva Pereira<sup>3</sup>  
Graziela Ansiliero<sup>4</sup>  
Luis Henrique Paiva<sup>5</sup>  
Rogério Nagamine Costanzi<sup>6</sup>

---

1. Técnico de planejamento e pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea.

2. Técnico de planejamento e pesquisa da Disoc do Ipea.

3. Especialista em políticas públicas e gestão governamental do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP).

4. Especialista em políticas públicas e gestão governamental do MP.

5. Especialista em políticas públicas e gestão governamental do MP.

6. Especialista em políticas públicas e gestão governamental do MP.

## Governo Federal

**Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**  
**Ministro interino** Dyogo Henrique de Oliveira

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

### **Presidente**

Ernesto Lozardo

### **Diretor de Desenvolvimento Institucional**

Juliano Cardoso Eleutério

### **Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**

João Alberto De Negri

### **Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**

Claudio Hamilton Matos dos Santos

### **Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**

Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

### **Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura**

Fernanda De Negri

### **Diretora de Estudos e Políticas Sociais**

Lenita Maria Turchi

### **Diretora de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais**

Alice Pessoa de Abreu

### **Chefe de Gabinete, Substituto**

Márcio Simão

### **Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação**

Regina Alvarez

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

## Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2016

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.  
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: H53; H55; J11.

# SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO .....	7
2 A EFETIVIDADE DO FATOR PREVIDENCIÁRIO .....	8
3 IMPACTOS DISTRIBUTIVOS DO AUMENTO DAS DESPESAS COM AS APOSENTADORIAS POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO .....	12
4 A EXIGÊNCIA DE IDADE MÍNIMA PARA APOSENTADORIA NA EXPERIÊNCIA PREVIDENCIÁRIA INTERNACIONAL .....	17
5 DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS E ESTRUTURA DEMOGRÁFICA.....	20
6 DESAFIOS PREVIDENCIÁRIOS: RETORNO À TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA .....	22
7 A INTRODUÇÃO DA IDADE MÍNIMA NA REFORMA PREVIDENCIÁRIA .....	25
8 CONCLUSÃO .....	27
APÊNDICE A .....	32
APÊNDICE B .....	38



## SINOPSE

Este estudo tem como objetivos: *i*) avaliar as recentes alterações no fator previdenciário, do Regime Geral de Previdência Social (RGPS), produzidas pela Lei nº 13.183, de 4 de novembro de 2015, e seus impactos distributivos e financeiros, de curto e longo prazo; *ii*) apresentar, de forma comparativa, as regras da aposentadoria por tempo de contribuição (ATC) do RGPS; e *iii*) avaliar cenários de introdução de idade mínima para aposentadoria nesse regime.

O virtual fim do fator previdenciário (Lei nº 13.318/2015) eleva as despesas previdenciárias brasileiras no longo prazo e as torna mais regressivas, o que aumenta as desigualdades individuais e regionais de renda. Isso é preocupante, já que a trajetória das despesas com benefícios do RGPS aponta para forte crescimento no longo prazo (2060). Em parte, essa trajetória é consequência das regras brasileiras de ATCs, que não respeitam a boa prática internacional e são adotadas por apenas outros treze países – em 177 cujas regras são compiladas pela Associação Internacional de Seguridade Social (AISS). A evolução demográfica projetada para as próximas décadas torna o quadro da administração previdenciária desafiador: em 2060, teremos cerca de duas pessoas em idade ativa (entre os 15 e os 64 anos) para cada idoso de 65 anos ou mais. O cenário de adoção da idade mínima de 65/60 anos para homens/mulheres melhora, na margem, a trajetória das despesas previdenciárias – mas outras reformas se mostram necessárias.

**Palavras-chave:** aposentadoria por tempo de contribuição; fator previdenciário; reforma previdenciária; demografia e políticas públicas; projeções previdenciárias.

## ABSTRACT

The objectives of this paper are *i*) to assess the recent changes in the “actuarial factor” and their distributive and financial impacts in the short and long term. The actuarial factor was created in 1999 to adjust the individual benefit level according to age, time of contribution and life expectancy at the time benefit is granted and was made optional by Law 13.183/2015; *ii*) to present the rules of old age pensions in Brazil, from a comparative perspective; and *iii*) to assess scenarios for pension reforms in Brazil, considering the introduction of a minimum wage rule.

Law 13.318/2015 will increase social security expenditures in the long term

(as compared to the previous scenario) and make these expenditures more regressive, increasing individual and regional economic inequalities in Brazil. As projections for the basic scenario already suggest a strong increase in social security expenditures, any additional increase is a reason for concern. Projections for the basic scenario are influenced by rules for old age pensions in Brazil, that do not follow the international best practices and that are adopted in only 13 other countries (among the 177 whose regulations are compiled by the International Social Security Association).

Projections for the demographic evolution over the next decades point to a challenging scenario regarding the social security management in Brazil. By 2060, the country will have two working-age people for each person aged 65 or more. Adopting a minimum age threshold of 65/60 years for men/women, respectively, to have access to old age pensions will only marginally improve the trajectory of social security expenditures in the long term – suggesting that other reforms will be necessary.

**Keywords:** length of contribution pension; actuarial factor; pension reform; demography and public policies; pension expenditure forecast.



## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é apresentar um conjunto de questões relacionadas às chamadas aposentadorias por tempo de contribuição (ATCs).

Por permitir aposentadorias em idades precoces e ter valor médio superior a outras espécies de aposentadoria, as ATCs estão há tempos no centro das discussões sobre uma futura reforma previdenciária (Giambiagi *et al.*, 2007; Cechin, 2008; Tafner, 2008). Por sua vez, as ATCs foram recentemente afetadas pela promulgação da Lei nº 13.183, de 4 de novembro de 2015, que acabou com a obrigatoriedade do uso do chamado *fator previdenciário* no Regime Geral de Previdência Social (RGPS), o regime que cobre os trabalhadores da iniciativa privada. Para trabalhadores cuja soma de idade e tempo de contribuição atingir 95 anos (homens) ou 85 anos (mulheres), o uso do fator previdenciário passa a ser opcional. Esses números progredirão lentamente para 100/90 anos (homens/mulheres), até o ano final de 2026.

Um dos temas mais mencionados para a futura reforma previdenciária é a necessidade de introdução de idade mínima para as ATCs. Curiosamente, idade mínima e fator previdenciário estão historicamente conectados. A última tentativa de implementar a idade mínima para o RGPS foi em 1998 – portanto, há longos dezoito anos. Como se sabe, a proposta foi derrotada<sup>1</sup> e o fator previdenciário surgiu, justamente, como um substituto imperfeito à idade mínima. Criado no final de 1999, o fator é um mecanismo que leva em conta idade, tempo de contribuição e expectativa de vida para o cálculo do valor do benefício. *Ceteris paribus*, quanto mais jovem o trabalhador decida aposentar-se, mais o fator previdenciário reduz o valor do benefício. No caso de trabalhadores que posterguem seu pedido de aposentadoria e acumulem longos períodos de contribuição, o fator previdenciário pode até aumentar o valor do benefício, funcionando como incentivo para a postergação dos pedidos de aposentadoria. Mas o mais importante é que a expectativa de vida faz parte da fórmula do fator previdenciário. Dessa forma, o fator incorpora a evolução demográfica ao RGPS.

---

1. A votação da idade mínima ocorreu em 6 de maio de 1998. A proposta que estabelecia essa idade precisava de 308 votos, mas obteve 307.

Quais os impactos financeiros e distributivos da substituição do fator previdenciário pela fórmula 85/95? O que a experiência internacional tem a dizer a respeito de aposentadorias sem idade mínima? Quais são as implicações previdenciárias da transição demográfica que estamos experimentando? O que podemos projetar a partir de eventual introdução da idade mínima? Essas são questões conjunturais e estruturais abordadas neste trabalho. Na seção 2, avaliaremos o quão efetivo foi o fator previdenciário e quais os impactos financeiros de sua flexibilização. Na seção 3, veremos as implicações distributivas da Lei nº 13.183/2015. Na seção 4, demonstraremos que regras de aposentadoria que não exigem idade mínima são exceção no mundo. Na seção 5, veremos que nossos gastos previdenciários são incompatíveis com a estrutura demográfica brasileira – e que o envelhecimento populacional nos coloca desafios ainda maiores. Finalmente, na seção 6, avaliaremos projeções de longo prazo para as despesas previdenciárias no caso da adoção da idade mínima. Na conclusão, retomaremos os principais pontos desenvolvidos ao longo deste estudo.

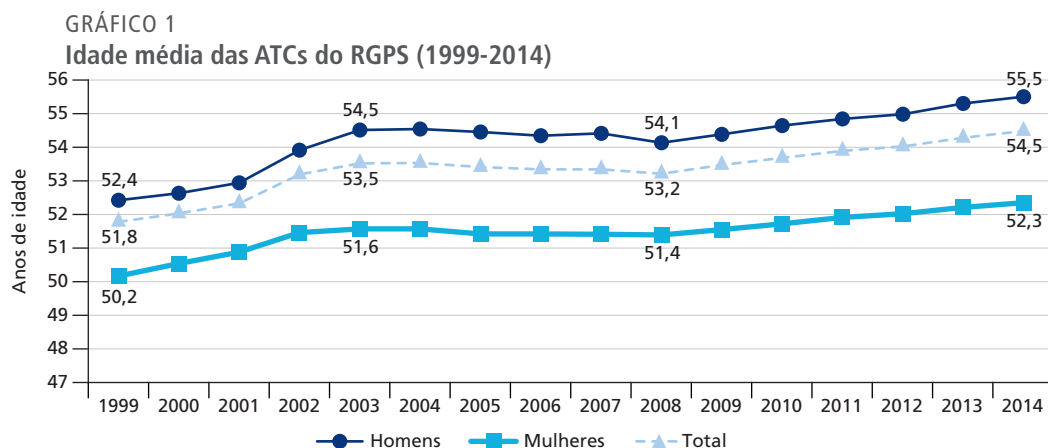
## 2 A EFETIVIDADE DO FATOR PREVIDENCIÁRIO

O objetivo do fator previdenciário foi adequar o valor do benefício ao tempo de contribuição, à idade e à expectativa de vida.<sup>2</sup> Essa adequação pode ser feita de duas maneiras. A primeira destas é criando um incentivo para a postergação do pedido de aposentadoria – e deve-se ressaltar que o fator previdenciário tem taxa de retorno vantajosa para os que permanecem trabalhando (Dataprev, 2007). Ao mesmo tempo, reduz – em alguns casos, fortemente – o valor do benefício em caso de aposentadorias precoces. Como o fator vem atuando nessas duas frentes?

Houve, de fato, discreto aumento na idade média de aposentadoria por tempo de contribuição desde o ano em que o fator previdenciário foi criado. Em 2014, a idade média de ATCs dos homens subiu 3,1 anos e a das mulheres, 2,2 anos, em relação a 1999. Na média, o aumento foi de 2,7 anos (gráfico 1).

---

2. Essa adequação entre contribuições e benefícios teria sido apropriada para o caso das aposentadorias por tempo de contribuição (ATCs) (Giambiagi e Afonso, 2009), o que exigiria, entretanto, maior alíquota de contribuição para os benefícios de risco do Regime Geral de Previdência Social (RGPS). Em outras palavras, o equilíbrio dado pelo fator à relação entre contribuições e benefícios foi relativamente limitado.



Fonte: Secretaria de Políticas de Previdência Social do Ministério da Fazenda (MF).

Isso não representou, entretanto, qualquer melhoria significativa na relação entre o tempo de contribuição e o tempo de usufruto do benefício,<sup>3</sup> já que a elevação da expectativa de vida ao nascer durante o período 1998-2013 foi mais que o dobro (6,8 anos em média) desse valor. Mesmo se considerarmos a expectativa de sobrevivência aos 60 anos, o aumento no período foi de 4,1 anos (de 17,7 anos, em 1999, para 21,8 anos, em 2013).<sup>4</sup>

O pequeno aumento da idade média dos que se aposentam por tempo de contribuição também é observado por Pereira (2013). Segundo o autor, a possibilidade de continuar trabalhando depois de aposentado e o viés dos segurados pelo curto prazo estimulam as aposentadorias precoces e limitam o impacto do fator previdenciário na elevação das idades de aposentadoria.

Por sua vez, o fator previdenciário tem reduzido as despesas do RGPS com aposentadorias precoces – e de forma crescente. Com impactos discretos nos seus primeiros anos, principalmente devido à fórmula de transição adotada (Delgado *et al.*, 2006), o fator levou, em 2014, a uma redução de despesas de R\$ 14,1 bilhões – em reais de

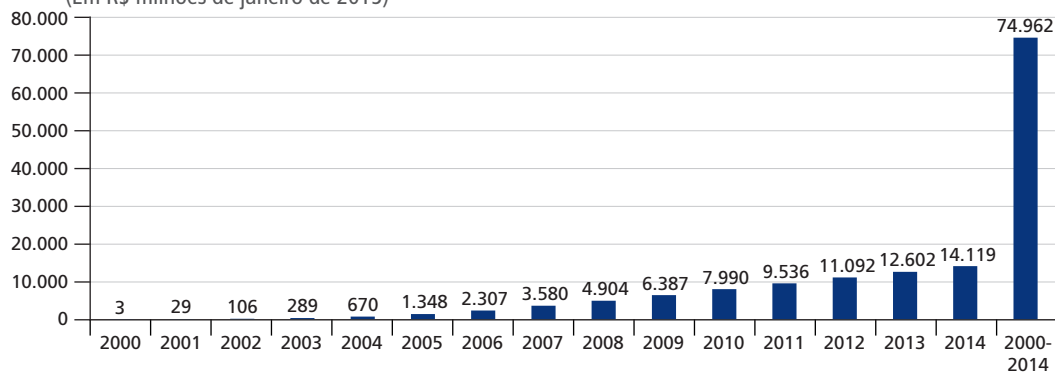
3. A relação entre o tempo de contribuição e o tempo de recebimento do benefício é uma das formas de medir a sustentabilidade de um sistema previdenciário. *Ceteris paribus*, quanto maior (menor) essa relação, mais (menos) sustentável é o sistema.

4. Os indicadores comparados são aqueles originalmente utilizados pela Previdência Social à época de sua divulgação oficial pelo IBGE, via publicação no Diário Oficial da União. Em que pese retificação posterior realizada destas estimativas, optou-se pelo uso prioritário dos indicadores originais, os quais efetivamente foram utilizados na rotina de concessões do INSS. Caso fossem considerados os indicadores revisados, as conclusões do estudo permaneceriam as mesmas. Pelas estimativas revisadas, a elevação da expectativa de vida ao nascer durante o período 1999-2013 seria de 4,9 anos (em média), bastante superior ao aumento absoluto na idade média de aposentadoria; se considerada a expectativa de sobrevivência aos 60 anos, referência efetivamente relevante para as aposentadorias, o aumento no período (de 1,7 ano, passando de 20,1 anos, em 1999, para 21,8 anos, em 2013) representa um incremento líquido médio (bastante limitado) de aproximadamente 1 ano. Ou seja, não houve melhoria significativa na relação entre o tempo de contribuição e o tempo de usufruto do benefício.

janeiro de 2015. Considerando-se todo o período 2000-2014, deixaram de ser pagos cerca de R\$ 75 bilhões com aposentadorias precoces (gráfico 2).<sup>5</sup>

O valor de R\$ 14 bilhões em 2014 pode parecer pequeno frente ao total de despesa do RGPS, contudo, representa, por exemplo, metade das despesas com benefícios do Programa Bolsa Família nesse ano, quando este alcançou 14 milhões de famílias; ou quase metade de todo o esforço fiscal necessário para eliminar o *deficit* primário previsto no Projeto de Lei Orçamentária de 2016, enviado ao Congresso Nacional.

GRÁFICO 2

**Redução das despesas do RGPS devido ao fator previdenciário (2000-2014)**(Em R\$ milhões de janeiro de 2015)<sup>1</sup>

Fonte: Secretaria de Políticas de Previdência Social do MF.

Nota: <sup>1</sup> Deflacionado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).

Outra maneira de avaliar a efetividade do fator previdenciário no ajuste do valor das aposentadorias precoces é comparar projeções de despesa de longo prazo do RGPS. No apêndice A deste trabalho, encontra-se a metodologia de cálculo dos indicadores demográficos utilizados nas projeções; no apêndice B, revela-se a metodologia de cálculo das próprias projeções.

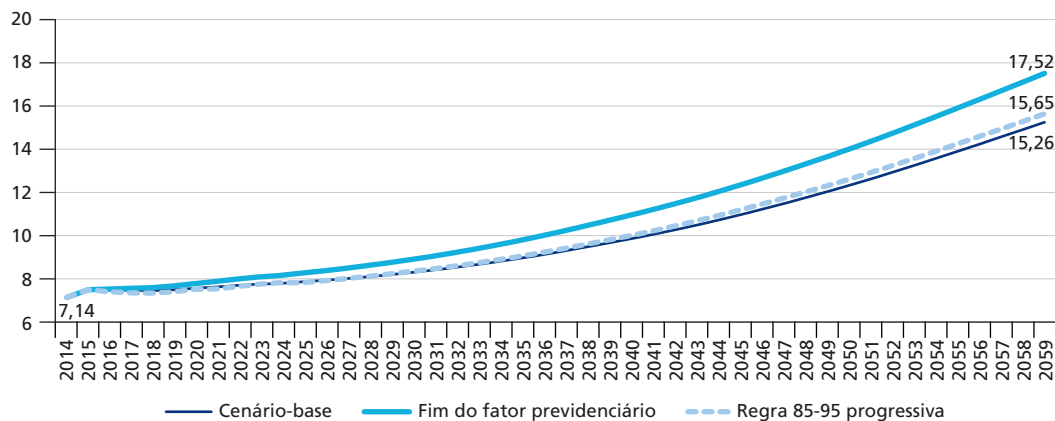
Como o fator foi flexibilizado pela Lei nº 13.183/2015, nesse primeiro conjunto de projeções de despesa de longo prazo, delinearemos três cenários: *i*) o cenário-base (prévio à Lei nº 13.183/2015 – isto é, supondo-se a vigência do fator previdenciário); *ii*) o cenário do fim do fator previdenciário; e *iii*) o cenário da Lei nº 13.183/2015 (adoção da fórmula 85/95, que progredirá lentamente até atingir 90/100, no final de 2026).

5. Além da economia de recursos, Lima *et al.* (2012) destacaram a mudança na trajetória da despesa com ATCs observada após a implantação do fator previdenciário.

GRÁFICO 3

**Despesas do RGPS como proporção do produto interno bruto (PIB) (2014-2060)**

(Em %)



Elaboração dos autores.

Embora a projeção das despesas no cenário-base seja bastante preocupante (crescimento das despesas do RGPS em 8 pontos percentuais do produto interno bruto – PIB até 2060), o cenário-base ainda é melhor que os cenários alternativos. No que simula o fim do fator previdenciário, a despesa alcança 17,5% do PIB em 2060 – aumento de 10,5% do PIB em relação aos gastos atuais. Resultado semelhante foi encontrado por Afonso, Zylberstajn e Souza (2006), que utilizam a metodologia de microssimulações não comportamentais para simular algumas reformas paramétricas no RGPS; entre estas, a extinção do fator previdenciário.

O cenário da Lei nº 13.183/2015 tem, como seria de se esperar, resultados de longo prazo piores que os do cenário-base (+0,4% do PIB ao ano – a.a. em 2060). A legislação anterior – na qual o fator previdenciário era de uso obrigatório para as ATCs – já apontava para aumento das despesas previdenciárias de 8,1% do PIB em 2060, no que concerne às despesas atuais. As projeções baseadas na legislação atual indicam incremento de despesa de 8,5% do PIB em relação a hoje. O fim do fator levaria as despesas do RGPS em 2060 a um nível de 10,4% do PIB mais alto que hoje.

Em outras palavras, embora o fator previdenciário não tenha aumentado significativamente a idade média em que segurados se aposentam por tempo de contribuição, este se mostrou um mecanismo bastante efetivo para reduzir o ritmo de aumento das despesas do RGPS. Sua ausência elevaria as despesas com esse regime em mais de 2%

do PIB em 2060. A legislação atual sugere aumento de despesas em relação ao cenário-base em 0,4% do PIB por ano no longo prazo (2060), algo como 80% do orçamento anual do Programa Bolsa Família.

### **3 IMPACTOS DISTRIBUTIVOS DO AUMENTO DAS DESPESAS COM AS APOSENTADORIAS POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO**

No cenário-base, já teríamos, portanto, uma clara trajetória de aumento das despesas do RGPS. Essa trajetória será acelerada a partir da Lei nº 13.183/2015, que flexibiliza a aplicação do fator previdenciário.

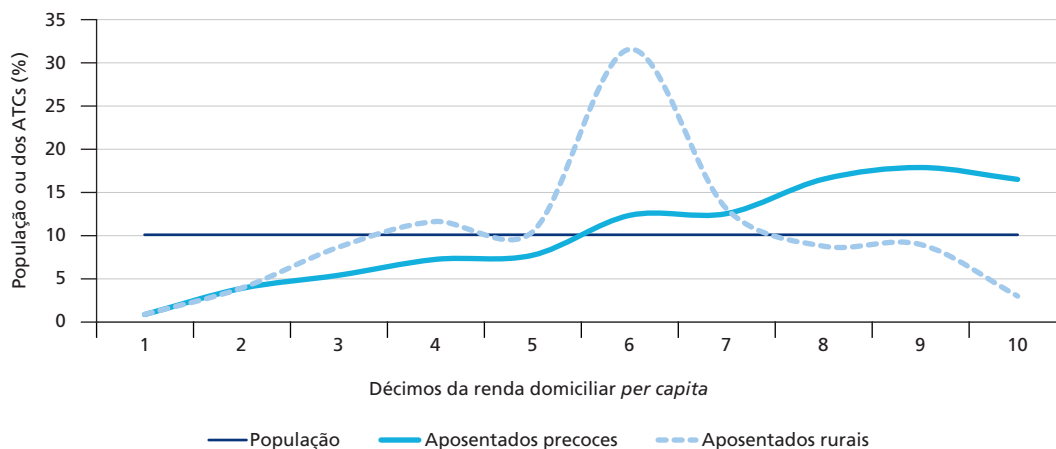
O aumento das despesas previdenciárias é fonte de preocupação por si só, especialmente no caso do Brasil, que, como veremos, é um país demograficamente jovem – quando comparado às economias desenvolvidas –, com despesas já muito altas. Mas essa preocupação poderia ser mitigada caso tais despesas, por exemplo, apresentassem contribuição substantiva no sentido de reduzir as desigualdades de renda no Brasil.

Para onde iria o aumento de despesa com as ATCs? Esses recursos contribuiriam para deixar o país menos ou mais desigual?

Uma das maneiras de aferirmos em que direção irão esses recursos é localizar, na distribuição de renda brasileira, onde estão os aposentados precoces – isto é, homens/mulheres aposentados com idade inferior a 60/55 anos. O que o gráfico 4 mostra é simples: 63% dos que se aposentaram precocemente estão nos quatro décimos mais altos da renda domiciliar *per capita* (RDPC) brasileira – ou seja, entre os 40% mais ricos. Entre os aposentados rurais, utilizados aqui com propósitos comparativos, essa proporção cai para 33,4%. Dessa maneira, percebe-se intuitivamente que o aumento das despesas em benefícios de ATCs *vai piorar a desigualdade de renda no Brasil* – e deve-se lembrar que, a despeito da redução da desigualdade observada desde o início dos anos 2000, o Brasil segue sendo um dos países mais desiguais do mundo.

GRÁFICO 4

**Onde estão os aposentados precoces – idades inferiores a 60 anos (homens) ou 55 anos (mulheres) – e os aposentados rurais na distribuição de renda brasileira**  
(Em %)



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2013.  
Elaboração dos autores.

Pode-se, entretanto, ter uma noção mais precisa desse impacto negativo sobre a distribuição de renda, examinando-se como se comporta a renda oriunda da previdência ao longo do período 2003-2013.

Uma das principais medidas da desigualdade de renda é o coeficiente de Gini da renda disponível, que varia entre 0 (perfeita igualdade) e 1 (perfeita desigualdade). Enquanto os países da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), por exemplo, apresentam coeficiente médio não ponderado pouco superior a 0,3, o Brasil ainda apresenta coeficiente superior a 0,5.

Pode-se decompor o coeficiente de Gini brasileiro de acordo com as rendas de diversas fontes. Aqui, daremos ênfase aos benefícios previdenciários. Dessa forma, é possível entender como a distribuição de renda irá se comportar quando medidas como a flexibilização ou, até mesmo, a extinção do fator previdenciário são adotadas.<sup>6</sup>

A estratégia adotada para a medição do impacto distributivo dos benefícios previdenciários foi dividi-los em três categorias: *i*) benefícios de até um salário mínimo

6. Para mais detalhes a respeito da decomposição do Gini, ver Souza e Medeiros (2013).

(SM); *ii*) benefícios maiores que o piso e até mesmo o valor máximo pago pelo RGPS; e *iii*) benefícios superiores ao teto do RGPS.<sup>7</sup>

Tal divisão se justifica pelo fato de os benefícios de até um SM serem majoritariamente os da previdência rural, enquanto entre os de valores superiores ao teto previdenciário do RGPS se encontram as aposentadorias e as pensões dos servidores públicos. É justamente nos valores intermediários que estão as ATCs.

A tabela 1 mostra os resultados da decomposição do Gini em fatores que compõem a RDPC, com ênfase na renda oriunda da Previdência Social. O coeficiente de concentração de cada fonte de renda mostra quanto essa fonte contribui para a concentração – ou a distribuição – de renda.

A interpretação do coeficiente de concentração de determinada fonte de rendimento é bastante simples. Quando o coeficiente de concentração de determinada renda é maior que o Gini, o componente da renda é *regressivo* – isto é, piora a distribuição de renda. Caso o coeficiente de concentração seja inferior ao Gini, o componente da renda é *progressivo* – ou seja, contribui para melhorar a distribuição de renda.

O coeficiente de concentração da renda previdenciária total cai ao longo do período 2003-2013 e, em 2012, chega até mesmo a tornar-se ligeiramente inferior ao Gini.

Por sua vez, a participação da renda previdenciária total na renda do domicílio permanece relativamente estável no período. Em 2013, esta representou 18,32% da RDPC.

A distinção da renda previdenciária por faixa de valor mostra que os benefícios no valor de um SM, apesar da elevação do coeficiente de concentração no período analisado, ainda são bastante progressivos – isto é, ajudam a desconcentrar renda –, enquanto os demais, os de valores superiores ao salário mínimo até o teto do RGPS e os de valores superiores ao teto desse regime, são altamente regressivos – pois apresentam coeficientes de concentração substantivamente maiores que o Gini.

---

7. Tal método de análise já foi empregado, por exemplo, por Soares (2006), Soares *et al.* (2007) e Rangel (2013).



TABELA 1

**Brasil: decomposição do índice de Gini considerando-se apenas a parcela do rendimento domiciliar proveniente de aposentadorias e pensões (2003-2013)**

Componentes da RDPC	Coeficiente de concentração									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013
Renda <i>per capita</i> (Gini)	0,581	0,570	0,567	0,560	0,554	0,544	0,540	0,529	0,527	0,525
Previdência Social	0,595	0,600	0,591	0,581	0,567	0,568	0,568	0,535	0,524	0,526
Até 1 SM	0,122	0,129	0,156	0,170	0,151	0,150	0,166	0,143	0,155	0,160
Maior que 1 SM até o teto	0,659	0,679	0,678	0,667	0,658	0,654	0,655	0,633	0,632	0,630
Maior que o teto	0,946	0,959	0,954	0,955	0,953	0,955	0,956	0,950	0,947	0,948
	Participação da RDPC (%)									
Previdência Social	18,48	18,05	18,11	17,93	17,94	18,15	18,76	18,15	17,86	18,32
Até 1 SM	25,73	25,34	27,23	28,81	30,09	29,29	30,99	32,78	35,27	34,98
Maior que 1 SM até o teto	48,31	53,20	52,91	51,32	49,04	50,28	47,73	47,55	45,37	46,05
Maior que o teto	26,00	21,47	19,91	19,88	20,87	20,43	21,28	19,67	19,35	18,98
	Participação no Gini (%)									
Previdência Social	18,94	19,00	18,87	18,59	18,37	18,96	19,73	18,35	17,76	18,35
Até 1 SM	5,27	5,46	7,20	8,45	8,01	7,73	9,04	8,80	10,40	10,61
Maior que 1 SM até o teto	53,51	60,24	60,74	58,93	56,94	57,93	55,11	56,28	54,67	55,19
Maior que o teto	41,31	34,33	32,15	32,65	35,07	34,36	35,86	34,94	34,95	34,21

Fonte: Pnad/IBGE, vários anos.  
Elaboração dos autores.

A tendência de queda do coeficiente de concentração da renda previdenciária total, observada no período 2003-2013, decorre do aumento do peso dos benefícios no valor do salário mínimo na renda previdenciária – que passa de 25,73% para 34,98%. Como esses benefícios possuem coeficiente de concentração mais baixo e sua participação na renda previdenciária aumenta, o coeficiente de concentração da renda previdenciária total apresenta tendência de queda no período.

Como afirmado anteriormente, as ATCs são majoritariamente benefícios com valor superior ao piso previdenciário (salário mínimo) e inferiores ao teto do RGPS. Dessa forma, pode-se afirmar, *ceteris paribus*, que a extinção do fator previdenciário elevará a participação desses benefícios na renda previdenciária, tendo como consequência a piora do perfil distributivo do componente da renda oriunda dos benefícios previdenciários. Essa análise reforça a conclusão de que medidas como a flexibilização ou o fim do fator previdenciário são regressivas no tocante à distribuição da renda: concentram renda e vão na direção oposta à redução das desigualdades sociais previstas no Art. 3º, III, da Constituição Federal (CF) de 1988.

Não por acaso, este texto prioriza a redução das desigualdades regionais como um dos objetivos fundamentais do país. E qual seria o efeito do aumento dos gastos com as ATCs nas desigualdades regionais?

Sabe-se que as aposentarias por idade e invalidez têm valor médio muito próximo do piso previdenciário (R\$ 793,00 e R\$ 988,00, em janeiro de 2015, respectivamente). A grande maioria dos seus beneficiários recebe, de fato, benefícios no valor igual ao do piso previdenciário. Os benefícios previdenciários para a clientela rural, bem como os benefícios assistenciais, também apresentam valor do salário mínimo. Por sua vez, as ATCs têm valor médio significativamente maior (R\$ 1.632,00). Sabe-se também que os benefícios no valor do salário mínimo, mesmo por tempo de contribuição, não sofrem qualquer impacto do fator previdenciário. Com isso, pode-se dizer que são os benefícios com valor acima do piso os que são afetados pelo fator previdenciário e que, como regra, teriam seu valor aumentado no caso da extinção do fator previdenciário ou da flexibilização. Como estão distribuídos regionalmente os benefícios de um SM pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e os benefícios potencialmente afetados pelo fator previdenciário, com valor superior ao piso?

Enquanto a região Nordeste recebe 35,1% dos benefícios de um SM pagos pelo INSS – que não são afetados pelo fator –, é destinatária de apenas 11,0% dos benefícios com valor superior a um SM – potencialmente afetados pelo fator. Por sua vez, a região Sudeste recebe 35,8% dos benefícios de um SM pagos pelo INSS – proporção praticamente idêntica à do Nordeste –, mas 61,7% dos benefícios com valor superior a um SM (tabela 2).

Em outras palavras, o aumento de despesa com eventual extinção ou flexibilização do fator previdenciário – que alcançaria fundamentalmente os benefícios com valor superior a um SM – chegaria muito mais à região Sudeste que à região Nordeste. O estado de São Paulo seria particularmente beneficiado, já que lá são pagos 37,3% de todos os benefícios com valor acima de um SM – proporção 3,4 vezes superior a todos os estados da região Nordeste somados.

TABELA 2

**Distribuição regional dos benefícios com valor igual ao salário mínimo e com valor acima de um SM (jan./2015)**

(Em %)

	Benefícios = 1 SM	Benefícios > 1 SM
Norte	6,7	2,3
Nordeste	35,1	11,0
Sudeste	35,8	61,7
Sul	16,3	20,5
Centro-Oeste	6,1	4,5

Fonte: *Boletim Estatístico de Previdência Social*, janeiro de 2015.  
Elaboração dos autores.

Dessa maneira, pode-se dizer, de forma taxativa, que a flexibilização do fator previdenciário foi medida regressiva, que terá impactos negativos sobre a já desigual distribuição da RDPC – mas não apenas isso: o aumento de despesas que representa alcançará fundamentalmente os estados mais ricos, o que aumentará a desigualdade regional do país.

## **4 A EXIGÊNCIA DE IDADE MÍNIMA PARA APOSENTADORIA NA EXPERIÊNCIA PREVIDENCIÁRIA INTERNACIONAL**

Vimos, nas seções anteriores, que a flexibilização do fator previdenciário implicará custos fiscais elevados e será regressiva do ponto de vista distributivo.

Nesta seção, demonstraremos que as regras estabelecidas para as aposentadorias no RGPS brasileiro – notadamente, a ausência de idade mínima para as ATCs – não são compatíveis com a boa prática internacional. O Brasil é um dos poucos países que ainda concede aposentadorias por tempo de contribuição, benefício que exige apenas um período contributivo mínimo, independentemente de idade. Essa quase idiosincrasia de nosso sistema previdenciário já foi objeto de análise de Caetano e Miranda (2007), Tafner, Botelho e Erbisti (2015a), entre outros. Em um universo de 177 países,<sup>8</sup> o Brasil ainda se destaca pelo uso de critérios e regras que impõem fragilidades significativas à sustentabilidade da Previdência Social.

8. Países cujas informações são consolidadas pela Associação Internacional de Seguridade Social (AISS) e pela Social Security Administration (SSA) dos Estados Unidos.

Apesar da relativa heterogeneidade de regras previdenciárias observada ao redor do mundo, os dados permitem fazer algumas constatações gerais. Entre os 177 países pesquisados, apenas treze (7,3%) oferecem ATCs em seus planos de benefícios e serviços; 53% oferecem incentivos (suplementos financeiros incidentes sobre o valor das prestações mensais) para os segurados que ultrapassarem as carências contributivas mínimas; e pouco mais de um terço dos países (34,5%) proíbem a acumulação da aposentadoria com rendimentos do trabalho – impedimento que desestimula o requerimento precoce de benefícios.

Não que as regras para a aposentadoria por idade (AI) sejam inflexíveis. Do universo pesquisado, 130 países (73,4%) oferecem algum outro tipo de aposentadoria que flexibiliza os requisitos mínimos estabelecidos para a AI, normalmente se combinam critérios de idade e tempo mínimo de contribuição (TC): 56 nações (31,6%) oferecem aposentadorias parciais, que costumam permitir alguma flexibilização na carência – e podem também permitir redução na idade mínima; e 105 países (59,3%) oferecem aposentadorias antecipadas, que normalmente possibilitam alguma flexibilização na idade mínima – e podem também permitir redução na carência, mas normalmente a majorando significativamente. Entretanto, essas alternativas se destinam – em parte importante dos casos – a atender os segurados que possuem alguma restrição para aguardar a idade mínima de aposentadoria e/ou que enfrentam alguma dificuldade para acumular os períodos contributivos mínimos exigidos, como desempregado de longa duração, portador de enfermidade que não leve à aposentadoria por invalidez, ou pessoa com parente portador de necessidade especial, por exemplo. Quando a antecipação é voluntária, há pesados custos para o segurado, na forma da redução do valor do seu benefício mensal.

A existência da ATCs entre os benefícios oferecidos pelo RGPS segue sendo uma das maiores discrepâncias do caso brasileiro com a experiência internacional.<sup>9</sup> Como vimos, apenas outros doze países oferecem ATCs. Destes, cinco exigem que o segurado aposentado abandone o mercado de trabalho ou impõem restrições ao acúmulo de rendimentos trabalhistas e previdenciários, e doze possuem regras que reduzem ou podem reduzir o valor do benefício.<sup>10</sup>

---

9. As regras para as pensões por morte no Brasil aproximaram-se do padrão internacional com a Medida Provisória nº 664/2015. Como a medida foi fortemente atenuada pelo Congresso, ainda há espaço para novos ajustes.

10. Ressalte-se que a Itália, normalmente citada como caso paralelo ao brasileiro, concede ATCs apenas para antigos segurados – filiados antes de 1º de janeiro de 1996 –, tendo, para os filiados após essa data, substituído essa modalidade de benefício pela aposentadoria antecipada, mais restritiva.

O caso brasileiro destoa até mesmo desse subconjunto de países, ainda que se considerem apenas aqueles com situação socioeconômica e demográfica semelhante. O Equador – único outro país da América Latina a oferecer a ATC – trata esse tipo de aposentadoria como um caso particular de aposentadoria antecipada e exige tempo de contribuição igual ou superior a quarenta anos, para ambos os sexos, para que não haja redução no valor do benefício.

Nos países da América Latina e do Caribe,<sup>11</sup> as diferenças nos critérios de elegibilidade para homens e mulheres são menores que as existentes no Brasil. Em outras palavras, os critérios de elegibilidade para as mulheres tendem, nesses países, a ser mais próximos dos critérios vigentes para os homens. Além disso, nos países da América Latina e do Caribe, as aposentadorias parciais ou antecipadas impõem reduções no valor dos benefícios. Ainda que menos frequentemente, também se encontram restrições ao acúmulo de rendimentos do trabalho e de aposentadorias (31,3%). Oitenta e oito por cento dos países da região que permitem aposentadorias parciais e/ou antecipadas adotam ao menos uma dessas restrições.

A flexibilização do fator previdenciário por meio da fórmula 85/95 progressiva, promovida pela Lei nº 13.183/2015, distanciou ainda mais o país da boa prática internacional. O fator previdenciário no Brasil, semelhante ao *fator atuarial* adotado no Egito, foi criado como alternativa à não instituição da idade mínima para a aposentadoria. Como as ATCs podem ocorrer em idades precoces, o fator ajusta o valor do benefício em função do tempo de contribuição, da idade e da expectativa de sobrevivência. Assim, o fator previdenciário incorporou à legislação previdenciária elemento relacionado à dinâmica da estrutura demográfica brasileira – e a fórmula 85/95 nada mais fez que romper essa incorporação. Os impactos positivos do fator previdenciário, como vimos, serão mitigados. As ATCs em idades precoces continuarão a ocorrer, mas se darão mais frequentemente sem que o necessário ajuste no valor do benefício ocorra.

---

11. Neste trabalho, foram considerados Argentina, Equador, Paraguai, Uruguai, Venezuela, Granada, Colômbia, Peru, Bahamas, Barbados, Belize, Bermuda, Cuba, Dominica, Guatemala, Guiana, Honduras, Jamaica, Costa Rica, Nicarágua, Panamá, México e Trindade e Tobago.

## 5 DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS E ESTRUTURA DEMOGRÁFICA

Até aqui, vimos que a ATC é um instituto pouco usual nos sistemas previdenciários internacionais, e que continua, no caso brasileiro, permitindo aposentadorias precoces, até mesmo depois do advento do fator previdenciário.

A ATC, entretanto, também precisa ser avaliada em um quadro mais amplo, que é o das despesas totais com benefícios previdenciários no Brasil. Pode-se afirmar – de maneira simples e direta – que o Brasil apresenta alto nível de despesa com benefícios previdenciários, no que diz respeito ao que se poderia esperar a partir de sua estrutura demográfica (Tafner, 2008; Giambiagi e Tafner, 2010; Tafner, Botelho e Erbisti, 2015b).

Consideremos, por exemplo, a relação entre despesas previdenciárias – como percentual do PIB – e a proporção das pessoas com 60 anos ou mais na população em 86 países da América Latina e do Caribe, da América do Norte, da Europa, da Oceania e da Ásia (gráfico 5).<sup>12</sup> Há clara tendência para que países com maior participação de idosos também apresentem maior despesa previdenciária. O Brasil, entretanto, é um ponto fora da curva, com gastos previdenciários muito acima do esperado a partir do seu perfil demográfico.

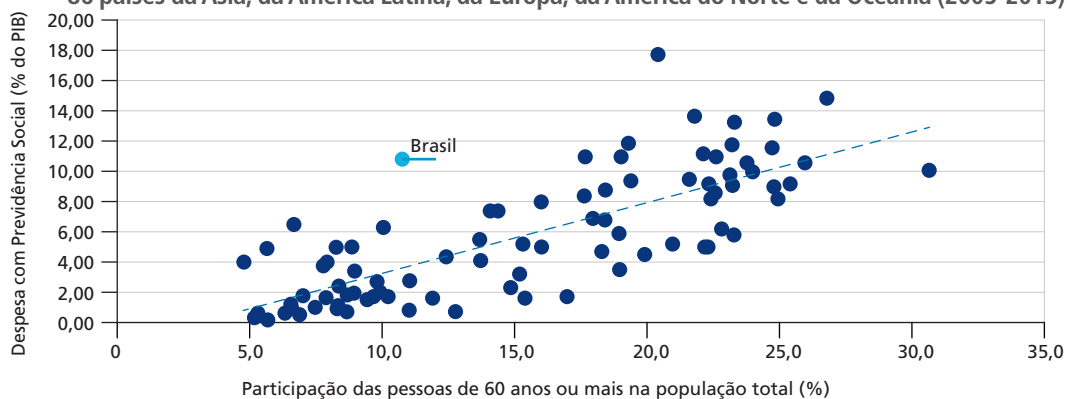
Desse conjunto de 86 países, o Brasil era o 13º maior gasto de previdência em relação ao PIB, enquanto era apenas a 56ª participação da população com 60 anos ou mais na população total. Considerada a estrutura demográfica brasileira, o gasto previdenciário deveria encontrar-se em patamar de aproximadamente 4% do PIB. O atual nível de gastos é compatível com uma participação de idosos de aproximadamente 25% na população – quando o país tinha, em 2010, segundo o Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apenas 10,8% de pessoas com 60 anos ou mais.

---

12. Despesas com previdência social: Banco Mundial (programas contributivos e não contributivos; 2005 a 2013). Participação das pessoas com 60 anos na população: Divisão da População da Organização das Nações Unidas (ONU) (2005 a 2010). No caso do Brasil, variáveis demográficas foram calculadas a partir dos dados do Censo Demográfico 2010; a despesa com a Previdência Social (benefícios contributivos e não contributivos) foi estimada a partir de dados do Ministério da Fazenda (MF).

GRÁFICO 5

Participação da população com 60 anos ou mais na população total e despesa com previdência – 86 países da Ásia, da América Latina, da Europa, da América do Norte e da Oceania (2005-2013)

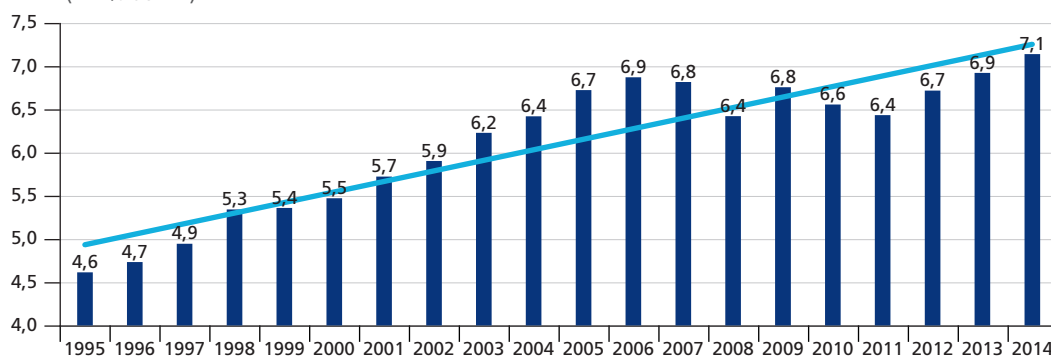


Fonte: MF (regimes próprios, RGPS e benefícios não contributivos) e Censo Demográfico 2010 do IBGE. Demais países: Banco Mundial (despesas previdenciárias) e Organização das Nações Unidas (ONU) (dados demográficos).

Considerando-se as despesas com benefícios contributivos e não contributivos – para manter a comparabilidade com os dados do Banco Mundial –, o Brasil, em 2010, teve gasto de 10,8% do PIB. A tendência – com o processo de envelhecimento populacional pelo qual passa o país – é que a despesa cresça ainda mais, em especial no caso do RGPS, em que não ocorreram reformas significativas com vistas à contenção de despesas desde 1999, quando foi criado o fator previdenciário. Nos regimes próprios (servidores públicos), a trajetória de aumento da despesa foi atenuada pela Emenda Constitucional nº 41/2003 e pela implementação da previdência complementar dos servidores públicos da União (Lei nº 12.681/2012).

As despesas com o RGPS aumentaram de forma significativa no período entre 1995 e 2014, quando passaram de patamar de 4% para 7% do PIB (gráfico 6). A projeção do governo federal no Projeto de Lei Orçamentária Anual 2016 era de que a despesa chegaria, nesse ano, ao correspondente a 7,9% do PIB.

GRÁFICO 6  
Despesa do RGPS – Brasil (1995-2014)<sup>1</sup>  
(Em % do PIB)



Fonte: Secretaria de Políticas de Previdência Social do MF e dados de PIB do Banco Central do Brasil (BCB).

Nota: <sup>1</sup> A linha de tendência linear é empregada tão somente para destacar que eventuais estabilizações ocorridas em algum momento do tempo, como proporção do PIB, não necessariamente representam a tendência de longo prazo da despesa: mantida uma taxa histórica de crescimento da despesa previdenciária, em períodos de expansão econômica (como tendeu a ocorrer principalmente na segunda metade do período considerado), a relação entre despesa previdenciária e PIB tende a declinar ou a manter-se relativamente estável; em fases de retração econômica, esta relação tende a crescer. A tendência de longo prazo, na ausência de qualquer reforma previdenciária, é de crescimento do gasto previdenciário como proporção do PIB.

O nível elevado e crescente das despesas previdenciárias no Brasil, incompatível com a estrutura demográfica relativamente jovem do país, torna-se ainda mais preocupante quando analisado a partir das projeções de envelhecimento populacional nas próximas décadas.

## 6 DESAFIOS PREVIDENCIÁRIOS: RETORNO À TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

O quadro atual da Previdência Social é desafiador. Sabemos, entretanto, que o processo de mudança demográfica pelo qual passa o país tornará a situação significativamente mais complexa nas próximas décadas.

A transição demográfica decorre da redução das taxas de mortalidade e da posterior queda das taxas de fecundidade, que levam, em consequência, ao envelhecimento populacional. Esse envelhecimento tem importantes implicações para a sustentabilidade fiscal dos sistemas de proteção social, o crescimento econômico e o mercado de trabalho.

O envelhecimento populacional é um processo global. Mas a velocidade desse processo tem variado significativamente entre os países. Enquanto a Europa levou de 1950 a 2000 – ou seja, cerca de cinquenta anos – para passar de participação das pessoas de 60 anos ou mais na população total de 11,8% para 20,3%, a América Latina e o Caribe irão percorrer trajetória similar (de 11,2% para 21%), no período 2015-2040;



isto é, em apenas 25 anos – como sugerem, por exemplo, Gragnolati *et al.* (2011). O Brasil também se enquadra nesse cenário de rápido envelhecimento populacional. Em 2010, pelo Censo Demográfico, cerca de 10,8% da população tinha 60 anos ou mais de idade. Pela projeção populacional de 2013 do IBGE, o patamar de 20% deve ser alcançado em 2033.

O processo de envelhecimento populacional tende a pressionar as despesas previdenciárias e minar a sustentabilidade dos regimes previdenciários. Não por acaso, países da OCDE – que reúne os países de maior renda média no mundo e, também, os de maior idade média – têm, ao longo dos anos, adotado reformas com o objetivo de adequar seus sistemas de proteção social à transição demográfica. No Brasil, a tentativa fracassada de estabelecer uma idade mínima e a posterior adoção do fator previdenciário certamente se enquadravam nesse contexto. Tendo-se em vista que o processo de envelhecimento populacional no Brasil está sendo rápido, eram medidas necessárias. Reduções no valor do benefício para aqueles que se aposentam mais cedo são comuns na maior parte dos países, mas as possibilidades de antecipação da aposentadoria são mais limitadas que no Brasil.

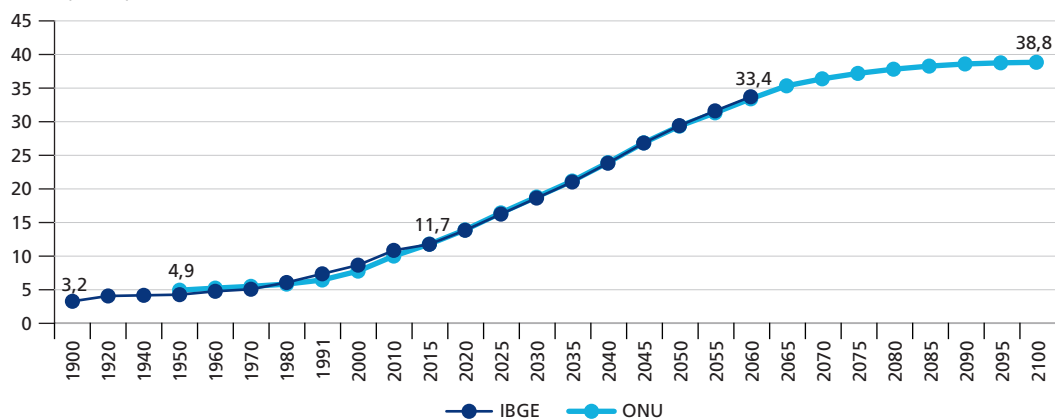
O Brasil mantém, no setor urbano, uma regra para aposentadoria para aqueles com menor estabilidade no mercado formal de trabalho e menores rendimentos, a AI, que permite aos segurados se aposentarem aos 65/60 anos de idade (homens/mulheres), com pelo menos quinze anos de contribuição. Em outras palavras, os trabalhadores mais pobres e com pior inserção no mercado de trabalho possuem, na prática, uma idade mínima relativamente alta. Isso não ocorre com aqueles trabalhadores com trajetórias laborais mais estáveis e maiores níveis de renda, que se aposentam – conforme mostrado anteriormente – com idades médias de aposentadoria de 55/52 anos (homens/mulheres). Portanto, temos um sistema previdenciário que dá melhor tratamento, no setor urbano, àqueles com maior nível relativo de renda e pior àqueles com menores rendimentos.

Voltando-se à questão do envelhecimento populacional no Brasil, o patamar da participação das pessoas de 60 anos ou mais na população total – que era de apenas 3% no começo do século XX – deverá atingir um terço da população em 2060 nas projeções do IBGE e da Organização das Nações Unidas (ONU) (gráfico 7). Hoje, portanto, um em cada dez brasileiros tem 60 anos ou mais de idade. Em 2060, os idosos serão um em cada três brasileiros.

O envelhecimento populacional é resultado positivo das melhorias de condições

de vida e deve ser celebrado. Contudo, é preciso fazer um planejamento adequado e de longo prazo para ajustar a Previdência Social a esse desafio.

GRÁFICO 7  
Participação das pessoas com 60 anos ou mais de idade (idosos) na população total – Brasil (1900-2100)  
(Em %)



Fonte: ONU e IBGE.

Combinados, o envelhecimento populacional e a queda da fecundidade farão com que haja menor número de pessoas em idade ativa para cada idoso. Em 2010, havia dez pessoas de 15 a 64 anos para sustentar cada idoso de 65 anos ou mais de idade. Em 2060, serão 2,2 (ONU) ou 2,3 (IBGE) pessoas em idade ativa para cada idoso.

Nem todos os que estão em idade ativa, entretanto, participam efetivamente do mercado de trabalho contributivo: a idade de entrada no mercado de trabalho tem sido postergada pelo aumento do estudo; muitas pessoas em idade ativa permanecem em inatividade, e outras não conseguem contribuir durante todo o período de trabalho – por desemprego ou informalidade; finalmente, há aqueles que se aposentam precocemente, por diversos motivos. Por todas essas razões, a relação efetiva entre contribuintes e beneficiários é menor que a potencial, estimada pela demografia. A relação efetiva entre contribuintes e beneficiários, em dezembro de 2013, já era de 2,1 pessoas, segundo os registros administrativos, bem abaixo da relação entre a população de 15 a 64 anos com aquela de 65 anos ou mais de idade.

Vale fazer, aqui, um breve comentário para aqueles que acreditam que a solução

para o dilema estrutural da Previdência Social no Brasil passa pelo aumento da formalidade no mercado de trabalho. É preciso que se deixe claro: não se trata de solução para esse problema estrutural. A formalização é, por diversos motivos, desejável e, de fato, aumenta a arrecadação no curto prazo. Mas no médio e no longo prazos, implicará elevação do número de beneficiários potenciais e efetivos e, assim, aumento das próprias despesas com benefícios.

O desafio do envelhecimento populacional é financiar, com uma pior relação entre contribuintes e beneficiários, um regime que, *ceteris paribus*, irá pagar uma quantidade maior de benefícios por um período maior de tempo, em função do aumento da expectativa de sobrevida. Flexibilizar o fator previdenciário e aumentar o valor de aposentadorias precoces irá aumentar a despesa de forma regressiva – piorando a distribuição de renda – e irá agravar a sustentabilidade do RGPS, já ameaçada pelo envelhecimento populacional.

## **7 A INTRODUÇÃO DA IDADE MÍNIMA NA REFORMA PREVIDENCIÁRIA**

A introdução de idade mínima para as ATCs é uma das alternativas de reformas previdenciárias mais discutidas recentemente. Neste trabalho, avaliamos as projeções de longo prazo da adoção de duas alternativas para idade mínima: 60/55 para homens/mulheres – adotada depois de cinco anos – e 65/60 anos para homens e mulheres – adoção de 60/55 em cinco anos e aumento da idade em um ano de idade a cada cinco anos, com transição concluída em 2041. Em ambos os casos, consideramos que, após a introdução da idade mínima, o fator previdenciário estaria extinto.

Os resultados projetados estão apresentados no gráfico 8. Como vimos anteriormente, o cenário-base é aquele de vigência do fator previdenciário, e o cenário da fórmula 85/95 é o previsto pela Lei nº 13.183/2015, com progressão para 90/100 até 2026.

A introdução da idade mínima parece fundamental para evitar que a relação entre contribuintes e beneficiários, já bastante prejudicada pelo envelhecimento populacional, piore ainda mais por regras que permitam aposentadorias precoces.

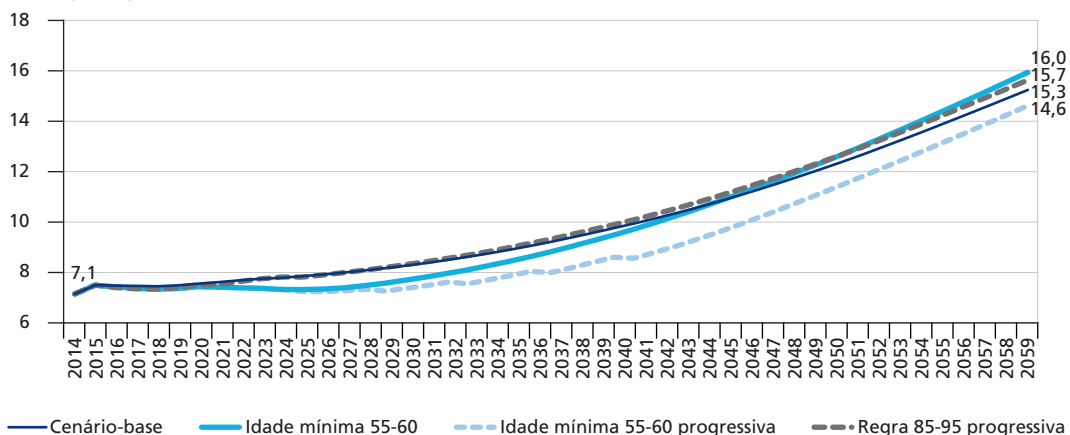
Os resultados projetados para as despesas previdenciárias não deixam de ser bastante interessantes.

Embora a adoção da idade mínima de 60-55 anos melhore a situação de médio prazo do Regime Geral de Previdência Social em relação ao cenário-base – reduzindo-se as despesas em cerca de 0,6% do PIB a.a. no período 2026-2031 –, o resultado em 2060 piora no que concerne ao cenário-base (aumento das despesas do RGPS em 0,7% do PIB a.a.) e até mesmo em relação ao cenário da Lei nº 13.183/2015 (aumento das despesas em 0,4% do PIB a.a.). A explicação para isso é relativamente simples: a idade de 60-55 anos é efetiva no curto e no médio prazos, por impor maiores períodos de contribuição e menores períodos de gozo de benefício. Mas como essa idade é fixa – isto é, não acompanha a evolução da expectativa de vida ao longo do período considerado nas projeções –, no longo prazo, o fator previdenciário acaba sendo mais efetivo. Com efeito, apesar de não postergar significativamente os pedidos de aposentadoria, nem aumentar os períodos contributivos, o fator previdenciário reduz o valor dos benefícios. Como a expectativa de vida está na fórmula do fator, este incorpora a evolução demográfica, o que o torna mais efetivo no longo prazo.

GRÁFICO 8

**Cenários de reforma: despesas do RGPS como proporção do PIB (2014-2060)**

(Em %)



Elaboração dos autores.

A adoção da idade mínima de 65-60 anos para homens e mulheres, de forma progressiva, é alternativa mais efetiva para melhorar a trajetória das despesas previdenciárias no longo prazo. Seus melhores resultados, todavia, também são obtidos no médio prazo – nesse caso, em 2041, com despesas menores que o cenário-base em 1,4%

do PIB. Mas a evolução da expectativa de vida faz com que a vantagem em relação ao cenário-base diminua a partir desse ponto, chegando a 2060 com despesa inferior ao cenário-base em apenas 0,6% do PIB.

Em outras palavras, a alternativa considerada politicamente viável em 1998 (da adoção da idade mínima de 60/55 anos) traria, hoje, benefícios por tempo bastante limitado e teria de ser complementada por reformas adicionais. Apenas uma reforma que adotasse, ainda que de forma bastante progressiva – como a projetada aqui – idade mínima de 65/60 anos teria resultado de longo prazo melhor que o cenário-base.

O fator previdenciário, adotado em 1999 como substituto imperfeito para a idade mínima, seria – pelas projeções aqui realizadas – muito efetivo no longo prazo.

Seja como for, parece claro que a alternativa de adoção de idade mínima não melhorará substantivamente o cenário de longo prazo que tínhamos antes da flexibilização do fator previdenciário pela Lei nº 13.183/2015. Ou seja, trata-se de alternativa necessária, mas insuficiente para garantir uma clara redução do ritmo de aumento das despesas previdenciárias no longo prazo.

Medidas adicionais – como a redução da diferença de exigências entre homens e mulheres e a desvinculação entre o salário mínimo e o piso previdenciário – terão de ser consideradas, caso uma despesa de cerca de 15% do PIB – apenas com o RGPS – seja considerada excessiva no longo prazo. Deve-se considerar também a possibilidade de voltar a adotar medidas que conectem automaticamente mudanças na expectativa de vida aos critérios de elegibilidade das aposentadorias. Whitehouse (2007) mostra que, em meados dos anos 2000, quase metade dos países da OCDE já haviam incorporado a evolução demográfica às suas regras de elegibilidade para a aposentadoria, contra apenas um país na década anterior.

## **8 CONCLUSÃO**

O debate recente sobre a introdução de uma idade mínima para aposentadoria no RGPS tem precedente. Em 1998 – há dezoito anos, portanto –, o Congresso votou e rejeitou por um voto proposta de emenda constitucional que estabelecia a idade mínima. Como substituto imperfeito, o governo federal criou, no ano seguinte, o fator previdenciário.

O fator previdenciário deixou de ser obrigatório com a promulgação da Medida Provisória (MP) nº 676/2015 e sua conversão na Lei nº 13.183/2015.

Embora o fator não tenha levado os trabalhadores a postergar significativamente seus pedidos de ATCs, este contribuiu para atenuar o aumento das despesas do RGPS. As projeções de longo prazo elaboradas para este estudo sugerem que a economia proporcionada pelo fator no longo prazo (2060) está na casa dos 2,2% do PIB a.a. Em relação ao cenário no qual o fator era obrigatório, o cenário da Lei nº 13.183/2015 aponta para despesa anual de 0,4% do PIB maior (gráfico 3).

O virtual fim do fator previdenciário não representará apenas um aumento de despesas do RGPS no longo prazo. Essa elevação de gastos será regressiva – isso é, aumentará as desigualdades de renda no Brasil, inclusive do ponto de vista regional. O coeficiente de concentração dos benefícios sujeitos ao fator previdenciário é superior ao coeficiente de Gini da renda *per capita*. Aumentar despesas com esses benefícios levará a uma elevação da concentração de renda no país (gráfico 4 e tabela 1). Ao mesmo tempo, a emissão de benefícios com valor superior ao mínimo – por definição, mais propensos ao fator previdenciário – é voltada para estados do Sudeste – na proporção de seis para um em relação ao Nordeste (tabela 2). Dessa maneira, a Lei nº 13.183/2015 também resultará em aumento das desigualdades regionais.

O aumento de despesas do RGPS é preocupante para um país cujas despesas previdenciárias são desproporcionalmente altas para a estrutura demográfica ainda relativamente jovem. O padrão internacional sugeriria despesa previdenciária da ordem de 4% do PIB – contra despesa observada de cerca 11% do PIB em 2010, e crescente.

Esse padrão de despesa está relacionado com as regras previdenciárias brasileiras. O Brasil é um dos treze países do mundo – entre 177 que têm suas regras compiladas pela Social Security Administration (SSA) e pela Associação Internacional de Seguridade Social (AISS) – que não adotam idade mínima para aposentadoria. Também não emprega outros mecanismos que incentivariam a permanência no mercado de trabalho, como a proibição de acúmulo entre aposentadorias e rendimentos do mercado de trabalho, presente na legislação de um pouco mais de um terço desses países.

A evolução demográfica projetada para as próximas décadas torna o quadro da administração previdenciária ainda mais desafiador. O Brasil passa por envelhecimento populacional que está acontecendo em velocidade duas vezes superior à média ocorrida nos países mais desenvolvidos, resultante do aumento da expectativa de vida e da

redução do número de filhos. Em 2010, havia dez pessoas com idade entre 15 e 64 anos – potencialmente ativa, portanto – para cada habitante com idade de 65 anos ou mais. Em 2060, essa proporção será pouco superior a dois para um.

Este trabalho trouxe projeções de longo prazo para dois cenários de adoção de uma idade mínima de aposentadoria para o RGPS (gráfico 8). O cenário-base – que supunha a permanência do fator – já mostrava quadro preocupante, com despesas desse regime alcançando 15,2% do PIB, em 2060. A Lei nº 13.183/2015 aumenta os gastos projetados no longo prazo (+0,4% do PIB). Em relação ao cenário-base, o cenário de idade mínima de 60/55 anos para homens/mulheres – implementado em cinco anos – é efetivo na redução das despesas apenas até o médio prazo; entre 2026 e 2031, este proporcionaria economia anual de 0,6% do PIB. No longo prazo, entretanto, o fator previdenciário seria mais efetivo e apresentaria projeção de despesas de 0,7% do PIB inferior ao cenário da reforma. O cenário da idade mínima de 65/60 anos para homens/mulheres – que implementa a idade mínima de 60/55 em cinco anos e acrescenta um ano a cada cinco anos; transição concluída em 2041 – representaria melhoria em relação ao cenário-base, tanto no médio quanto no longo prazo.

Até mesmo com a adoção da idade mínima, a trajetória da despesa continuaria sendo de forte crescimento e apontaria para a necessidade de reformas adicionais.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, L.; ZYLBERSTAJN, H; SOUZA, A. Mudanças na Previdência Social: uma avaliação dos efeitos de reformas paramétricas no RGPS. **Economia, Selecta**, v. 7, n. 4, p. 37-69, dez. 2006.

CAETANO, M.; MIRANDA, R. **Comparativo internacional para a Previdência Social**. Brasília: Ipea, 2007. (Texto para Discussão, n. 1302).

CECHIN, J. Reformas na arquitetura da Previdência Social: propostas, textos aprovados e o que precisa ser feito. In: CAETANO, M. (Ed.). **Previdência Social no Brasil: debates e desafios**. Brasília: Ipea, 2008.

DELGADO, G. *et al.* **Avaliação de resultados da Lei do fator previdenciário (1999-2004)**. Brasília: Ipea, 2006. (Texto para Discussão, n. 1161).

DIIE/DATAPREV. **Efeitos da idade de aposentadoria e do tempo de contribuição no valor do fator previdenciário**. 2006. (Relatório Técnico DIIE n. 07).

GIAMBIAGI, F; AFONSO L. Cálculo da alíquota de contribuição previdenciária atuarialmente

- equilibrada: uma aplicação ao caso brasileiro. **Revista Brasileira de Economia**, v. 63, n. 2, 2009.
- GIAMBIAGI, F.; TAFNER, P. **Demografia: a ameaça invisível**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- GIAMBIAGI, F. *et al.* **Impacto de reformas paramétricas na Previdência Social brasileira: simulações alternativas**. Rio de Janeiro: Ipea, 2007. (Texto para Discussão, n. 1289).
- GRAGNOLATI, M. *et al.* **Growing old in an older Brazil: implications of population aging on growth, poverty, public finance, and service delivery**. Washington: The World Bank, 2011.
- LIMA, D. *et al.* O impacto do fator previdenciário nos grandes números da Previdência Social. **Contabilidade e Finanças**, v. 23, n. 59, 2012.
- PEREIRA, E. Evolução das idades médias de concessão dos tempos médios de contribuição das aposentadorias por tempo de contribuição concedidas entre 1996 e 2012. **Informe de Previdência Social**, Brasília: Ministério da Previdência Social v. 25, n. 6, 2013.
- RANGEL, L. **A criação da previdência complementar dos servidores públicos e a instituição de um teto para os valores dos benefícios**: implicações na distribuição de renda e na taxa de reposição das aposentadorias. 2013. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.
- SOARES, F. *et al.* Programas de transferência de renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade. *In*: BARROS, R.; FOGUEL, N.; ULYSSEA, G. (Orgs.). **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Brasília: Ipea, 2007.
- SOARES, S. **Distribuição de renda no Brasil de 1976 a 2004**, com ênfase no período entre 2001 e 2004. Brasília: Ipea, 2006. (Texto para Discussão, n.1228).
- SOUZA, P.; MEDEIROS, M. **The decline in inequality in Brazil, 2003-2009: the role of the state**. *In*: IARIW-IBGE CONFERENCE. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/rIkcZB>>.
- TAFNER, P. Previdência Social no Brasil: debates e desafios. *In*: CAETANO, M. (Ed.). **Previdência Social no Brasil: debates e desafios**. Brasília: Ipea, 2008.
- TAFNER, P.; BOTELHO, C.; ERBISTI, R. Debates sobre previdência: confusões e polêmicas iniciais. *In*: **Reforma da Previdência: a visita da velha senhora**. Brasília: Gestão Pública, 2015a.
- \_\_\_\_\_. **Reforma da Previdência: a visita da velha senhora**. Brasília: Gestão Pública, 2015b.
- WHITEHOUSE, E. R. **Life-expectancy risk and pensions: who bears the burden?** Paris: OECD Publishing, 2007. (OECD Social, Employment and Migration Working Papers, n. 60). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/060025254440>>.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



COSTANZI, R. Estrutura demográfica e despesa com previdência: comparação do Brasil com o cenário internacional. **Boletim de Informações Fipe**, n. 423, p. 11-16, dez. 2015.

## APÊNDICE A

### METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS INDICADORES DEMOGRÁFICOS UTILIZADOS NO CÁLCULO DO RGPS

Este apêndice objetiva apresentar a definição dos indicadores utilizados para traçar um diagnóstico do perfil demográfico da população brasileira. Esse perfil engloba, entre outros, o estudo da taxa de crescimento da população, a evolução do seu perfil etário e a taxa de urbanização, que constituem variáveis fundamentais para estimar o número de contribuintes e beneficiários no futuro.

#### *A – Taxa de crescimento populacional*

Percentual de incremento médio anual da população residente, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

O valor da taxa refere-se à média anual obtida para um período de anos entre dois censos demográficos, ou entre o Censo Demográfico mais recente e a projeção populacional para determinado ano-calendário. Seu valor em termos percentuais pode ser calculado através da aplicação da seguinte fórmula:

$$A = \left[ \left( \frac{P_{(t+n)}}{P_{(t)}} \right)^{1/n} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

$A$  = taxa de crescimento considerada.

$P_{(t)}$  = população no início do período (ano  $t$ );

$P_{(t+n)}$  = população no ano  $t+n$ ; e

$n$  = intervalo de tempo entre os dois períodos.

***B – Taxa de fecundidade***

Número médio de filhos nascidos vivos de uma mulher de coorte hipotética.

Os indicadores que serão apresentados a seguir possuem em comum a utilização das seguintes variáveis:

$P_{i,j}$  = população na idade  $i$  e sexo  $j$ ;

$i$  = idade de 0, 1, ..., 80; e

$j$  = gênero.

Sendo:

$j = 1$ , homens; e

$j = 2$ , mulheres.

***C – Proporção da população com idade superior a 60 anos***

Proporção da população com idade igual ou superior a 60 anos em relação ao total da população (x 100):

$$C = \frac{\sum_{i=60, j}^{80} P_{i,j}}{\sum_{i=0, j}^{80} P_{i,j}} \times 100$$

***CM – Proporção de homens com idade superior a 60 anos***

Proporção da população do sexo masculino com idade igual ou superior a 60 anos em relação ao total da população do sexo masculino (x 100):

$$CM = CM = \frac{\sum_{i=60, 1}^{80} P_{i,1}}{\sum_{i=0, 1}^{80} P_{i,1}} \times 100.$$

***CF – Proporção de mulheres com idade superior a 60 anos***

Proporção da população do sexo feminino com idade igual ou superior a 60 anos em relação ao total da população do sexo feminino (x 100):

$$CF = \frac{\sum_{i=60,2}^{80} P_{i,2}}{\sum_{i=0,2}^{80} P_{i,2}} \times 100$$

***D – Proporção da população com idade entre 20 e 60 anos***

Proporção do contingente populacional com idade igual ou superior a 20 anos e menor que 60 anos em relação ao total da população (x 100):

$$D = \frac{\sum_{i=20,j}^{59} P_{i,j}}{\sum_{i=0,j}^{80} P_{i,j}} \times 100$$

***DM – Proporção da população do sexo masculino com idade entre 20 e 60 anos***

Proporção do contingente populacional do sexo masculino com idade igual ou superior a 20 anos e menor que 60 anos em relação ao total da população do sexo masculino (x 100):

$$DM = \frac{\sum_{i=20,1}^{59} P_{i,1}}{\sum_{i=0,1}^{80} P_{i,1}} \times 100$$

***DF – Proporção da população do sexo feminino com idade entre 20 e 60 anos***

Proporção do contingente populacional do sexo feminino com idade igual ou superior a 20 anos e menor que 60 anos em relação ao total da população do sexo feminino (x 100):

$$DF = \frac{\sum_{i=20,2}^{59} P_{i,2}}{\sum_{i=0,2} P_{i,2}} \times 100$$

***F – Proporção da população com idade inferior a 20 anos***

Proporção do contingente populacional com idade inferior a 20 anos em relação ao total da população (x 100):

$$F = \frac{\sum_{i=0,j}^{19} P_{i,j}}{\sum_{i=0,j} P_{i,j}} \times 100$$

***FM – Proporção da população do sexo masculino com idade inferior a 20 anos***

Proporção do contingente populacional do sexo masculino com idade inferior a 20 anos em relação ao total da população do sexo masculino (x 100):

$$FM = \frac{\sum_{i=0,1}^{19} P_{i,1}}{\sum_{i=0,1} P_{i,1}} \times 100$$

***FF – Proporção da população do sexo feminino com idade inferior a 20 anos***

Proporção do contingente populacional do sexo feminino com idade inferior a 20 anos em relação ao total da população do sexo feminino (x 100):

$$FF = \frac{\sum_{i=0,2}^{19} P_{i,2}}{\sum_{i=0,2}^{80} P_{i,2}} \times 100$$

***G – Razão de dependência invertida***

Quociente entre o contingente populacional com idade entre 15 e 59 anos, o grupo populacional situado na faixa etária acima de 60 anos e mais (x 100):

$$G = \frac{\sum_{i=15,j}^{59} P_{i,j}}{\sum_{i=60,j}^{80} P_{i,j}} \times 100$$

***GH – Razão de dependência invertida – homens***

Quociente entre o contingente populacional do sexo masculino com idade entre 15 e 59 anos, o grupo populacional do sexo masculino situado na faixa etária acima de 60 anos e mais (x 100):

$$GH = \frac{\sum_{i=15,1}^{59} P_{i,1}}{\sum_{i=60,1}^{80} P_{i,1}} \times 100$$

***GM – Razão de dependência invertida – mulheres***

Quociente entre o contingente populacional do sexo feminino com idade entre 15 e 59 anos, o grupo populacional do sexo feminino situado na faixa etária acima de 60 anos e mais (x 100):

$$GM = \frac{\sum_{i=15,2}^{59} P_{i,2}}{\sum_{i=60,2} P_{i,2}} \times 100$$

## APÊNDICE B

### METODOLOGIA DE CÁLCULO DAS PROJEÇÕES

Este apêndice tem por objetivo apresentar a metodologia desenvolvida para o cálculo das projeções apresentadas neste trabalho. Para melhor compreensão dos pontos abordados, dividiu-se o trabalho em cinco tópicos. No primeiro, são apresentados os quatro parâmetros de indexação e a exemplificação da notação geral adotada ao longo da nota. No segundo, descrevem-se as equações dinâmicas do quantitativo de benefícios. No terceiro, mostram-se as equações da despesa com benefícios. No quarto, expõe-se a metodologia do quantitativo de contribuintes. O último tópico contém as fórmulas de cálculo para as receitas previdenciárias.

#### I – Parâmetros de indexação e notação geral

Neste tópico, as variáveis apresentam quatro indexadores. Os parâmetros de indexação seguem as seguintes definições e conjuntos-domínio:

$i$  – indexa a idade;  $i = 0, 1, \dots, 80$ ;

$t$  – indexa o tempo,  $t = 2008, 2009, \dots, 2027$ ;

$s$  – indexa o sexo,  $s = 1$  para homens,  $s = 2$  para mulheres;

$c$  – indexa a clientela,  $c = 1$  para clientela rural,  $c = 2$  para clientela urbana; e

$k$  – indexa o tipo de benefício.

Ao longo do texto, a notação  $X(i, t, s, c)$  representa o valor da variável quadridimensional  $X$  para uma idade  $i$ , no ano  $t$ , para o sexo  $s$  e clientela  $c$ . Por sua vez, a notação  $X(i, t, s, c, k)$  representa o valor da variável pentadimensional para uma idade  $i$ , no ano  $t$ , para o sexo  $s$ , clientela  $c$  e tipo de benefício  $k$ .

#### II – Determinação do quantitativo de benefícios

Os valores dos quantitativos de benefícios foram calculados pelo método dos fluxos, em que primeiro se determinam os fluxos para posteriormente se chegar aos valores dos estoques. Os fluxos de concessão de benefícios são determinados pela equação (1).



$$FB(i, t, s, c, k) = P(i, t, s, c) * PB(i, t, s, c, k), \quad (1)$$

em que  $FB$  é o fluxo de entrada nos benefícios do tipo  $k$  com idade  $i$ , no ano  $t$ , para o sexo  $s$  e clientela  $c$ ;  $P$  é a população; e  $PB$  é a probabilidade de entrada no benefício.

Por sua vez, o estoque de benefícios é dado pela equação (2).

$$EB(i, t, s, c, k) = EB(i-1, t-1, s, c, k) * PS(i, t, s, c) + FB(i, t, s, c, k), \quad (2)$$

em que  $EB$  representa o estoque de benefícios do tipo  $k$  e os  $(i, t, s, c)$ , a probabilidade de um indivíduo do sexo  $s$  e clientela  $c$  sobreviver da idade  $i-1$  no ano  $t-1$  à idade  $i$  no ano  $t$ .

Como corolário, obtém-se que o estoque total de benefícios no ano  $t$  é dado por:

$$\sum_i \sum_s \sum_c \sum_k EB(i, t, s, c, k) \quad (3)$$

### III – Determinação da despesa com benefícios

A despesa com benefícios é determinada a partir do conhecimento do estoque de benefícios e de seu valor médio, tal como pode ser observado nas equações a seguir.

$$DEB(i, t, s, c, k) = EB(i-1, t-1, s, c, k) * PS(i, t, s, c) * VEB(i, t, s, c, k) +$$

$$FB(i, t, s, c, k) * VFB(i, t, s, c, k); \quad (4)$$

em que  $DEB$  é a despesa com estoque de benefícios,  $VEB$  é o valor médio anual do benefício pago ao estoque de benefícios e  $VFB$  é o valor médio anual do benefício pago ao fluxo de entrada dos benefícios.

#### IV – Determinação do quantitativo de contribuintes

A quantidade de contribuintes no ano  $t$  é determinada por:

$$\sum_i \sum_s \sum_c C(i, t, s, c) \equiv \sum_i \sum_s \sum_c P(i, t, s, c) * Part(i, t, s, c) \left[ 1 - Desemp(i, t, s, c) * d Desemp(i, t, s, c) \right] \quad (5)$$

em que  $C$  é o estoque de contribuintes,  $Part$  é a taxa de participação,  $Desemp$  é a taxa de desemprego e  $d$  é a densidade de contribuição.

#### V – Determinação do valor da receita

O valor da receita fica determinado por (6)

$$R_t \equiv \sum_i \sum_s \sum_c C(i, t, s, c) * \left[ \tau_1 * \text{Min}(T, W C(i, t, s, c)) + \tau_2 * W(i, t, s, c) \right] \quad (6)$$

Em que:

$\tau_1$  é a alíquota de contribuição previdenciária sobre o empregado;

$\tau_2$  é a alíquota de contribuição previdenciária sobre o empregador;

$T$  é o teto de contribuição para o INSS; e

$W$  é o salário.



## EDITORIAL

### Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

### Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

### Revisão

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Alessandra Farias da Silva (estagiária)

Paulo Ubiratan Araujo Sobrinho (estagiário)

Pedro Henrique Ximendes Aragão (estagiário)

Thayles Moura dos Santos (estagiária)

### Editoração

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

### Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

### Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

*The manuscripts in languages other than Portuguese  
published herein have not been proofread.*

### Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)







### **Missão do Ipea**

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO  
**PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO**

