

NOTA TÉCNICA

CENÁRIOS DO MERCADO DE TRABALHO PARA POLÍTICAS DE PREVIDÊNCIA SOCIAL A LONGO PRAZO

Guilherme C. Delgado*

Brasília, maio de 2007

* Técnico da Disoc/Ipea

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 AMPLIAÇÃO DA COBERTURA-ATIVA: SITUAÇÃO ATUAL E PROJEÇÕES	6
3 EVOLUÇÃO A LONGO PRAZO DOS ESTOQUES DE BENEFÍCIOS EM MANUTENÇÃO	8
4 CONCLUSÕES	13
ANEXO METODOLÓGICO	15

1 INTRODUÇÃO

Mudanças no sistema de seguro social – denominado Regime Geral de Previdência Social (RGPS) – são objeto de ampla discussão no Fórum Nacional de Previdência Social. São discussões sobre mudanças em perspectiva, susceptíveis de garantir ampliação e sustentabilidade ao sistema, do presente ao futuro.

Dessa ótica, este texto, em seqüência e complementaridade ao *Diagnóstico do Mercado de Trabalho para a Previdência Social – 1980/2005*, apresentado ao Fórum Nacional em 21/03/2007, analisa um conjunto de condições essenciais para viabilizar a ampliação e a sustentabilidade do sistema previdenciário.

A primeira condição (ampliação significativa de cobertura dos trabalhadores ativos no RGPS) depende de políticas ativas de apoio ao desenvolvimento econômico, secundadas por normas de política previdenciária que assegurem a manutenção e o crescimento do miniciclo de emprego formal na economia, operante desde 1999.

O RGPS é sistema previdenciário de repartição de caráter contributivo e é, ao mesmo tempo, um subsistema da Seguridade Social. Ele opera com subvenções explícitas ou implícitas a determinadas categorias de segurados, devendo ser tais subvenções financiadas pelos tributos do Orçamento da Seguridade Social (OSS).

Os cenários de ampliação da cobertura ativa do RGPS que exploramos neste texto pressupõem metas de inclusão previdenciária que necessariamente incidirão sobre novos segurados oriundos do setor informal da economia, além, evidentemente, da base assalariada clássica.

O passivo de forte desfiliação ocorrida nas duas décadas analisadas no texto anterior (1981-2000) impõe à situação presente necessidade de mudanças na política previdenciária, e o sentido dessas mudanças corresponde a rumos que aqui se exploram sob a designação de *cenários*. São, na verdade, visões de futuro, que neste exercício de projeção são passíveis de previsão sobre variáveis-chave do sistema: *contribuintes, benefícios em manutenção, taxa de cobertura ativa etc.*

Trabalhamos basicamente com a evolução da taxa de incremento do estoque de contribuintes ao sistema – e de segurados – em diferentes cenários (*crescimento moderado, crescimento rápido e relativa estagnação*), para aferir suas conseqüências na evolução do *estoque de benefícios em manutenção* de 2007 a 2030.

Os cenários, como se verá da análise subsequente, contemplam diferentes perspectivas de crescimento econômico e correspondentes ligações do mercado de trabalho à previdência social. Os resultados da ampliação da formalização previdenciária em ritmos distintos (cenários I e II) tem suas implicações em termos de ciclo de *benefícios em manutenção*, com alguns problemas de longo prazo equacionáveis. O cenário de manutenção do *status quo*, contudo, não apresenta indicadores sociais (cobertura) ou fiscais (sustentabilidade) sequer razoáveis para o futuro do sistema.

2 AMPLIAÇÃO DA COBERTURA-ATIVA: SITUAÇÃO ATUAL E PROJEÇÕES

O documento *Diagnóstico do Mercado de Trabalho (...)* (*op. cit.*) evidencia, para o período de 1981 até 2000 (1999, segundo outras fontes), um declínio monotônico da filiação previdenciária, medida em termos de proporção da População Economicamente Ativa (PEA) (gráfico 1). A partir de 1999, entretanto, várias fontes de dados sobre emprego formal consultadas mostram claramente a emergência de um miniciclo de emprego formal, levando a uma apreciável recuperação da cobertura ativa em curto período (1999-2005) – variação como proporção da PEA de 41,7% em 1999 para 45,2% em 2005.

Esse movimento, no mesmo período, seria mais intenso segundo a fonte Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social do Ministério da Previdência Social (GFIP/MPS) de emprego formal: a proporção da PEA coberta variaria ascendentemente de 39,87% em 1999 para 49,6% em 2005, (*op.cit.*, p. 8, gráfico 2).

Independentemente da velocidade efetiva do fenômeno, fica clara a emergência do ciclo expansivo supracitado, também corroborado em 2006 com incremento positivo no emprego formal, mas cujos dados finais ainda não estão disponíveis.

Considerando-se que a função básica de um regime previdenciário de cobertura geral, na modalidade repartição ativos – inativos, como o é o RGPS, é a garantia, aos trabalhadores em situação de riscos incapacitantes ao trabalho, da remuneração que lhes restitua rendimentos compatíveis com sua remuneração ativa dentro de certos limites de piso e de teto, salta aos olhos que o nosso sistema de cobertura ativa longe está de cumprir esta função. Isto posto, tomando-se a análise na perspectiva de trajetórias de futuro do sistema, a ampliação do ciclo de cobertura ativa é condição *sine qua non* à sua funcionalidade.

Por sua vez, os processos de incorporação de trabalhadores ao seguro social dependem simultaneamente das condições macroeconômicas de expansão do mercado de trabalho, e das regras de acesso das diferentes relações de trabalho ao sistema previdenciário. Disso decorre que expandir o emprego formal requer política orientada de longo prazo de três vias. De um lado pressupõe ritmo de crescimento econômico superior ao crescimento da PEA, dado o passivo de desfiliação observado no passado recente. Depois, é necessário reverter os níveis alcançados de desemprego, desalento e informalização das relações de trabalho que se acumularam durante o processo de desfiliação. Por último, o sistema previdenciário precisa estar regulamentado para absorver várias relações de trabalho no seguro social que vão mais além do trabalho assalariado clássico. Essas três condições são supostas, mas não demonstradas neste trabalho, cujo objeto é analisar as implicações da ampliação do sistema. Tal ampliação requer políticas para viabilizá-la que estabeleça metas de formalização previdenciária.

Vamos a seguir explorar cenários de ampliação do sistema. O primeiro, mais modesto, segue por mais uma década a trajetória de crescimento do emprego formal apontada nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística (Pnad/IBGE) referentes a 1999-2005; o segundo utiliza no mesmo período o padrão de empregos formais registrados na GFIP.

TABELA 1

Cenários para cobertura previdenciária ativa: 2006-2016

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013...	2016
I-Taxa de crescimento da PEA de 3,31% a.a. e do emprego formal de 4,1% →PEA Formal/PEA Total %	45,60	45,93	46,29	6,64	47,00	47,36	47,72	49,19
II-Taxa de crescimento da PEA de 3,3% e do emprego formal de 5,6 aa. → PEA Formal/PEA Total %	46,24	47,27	48,32	49,39	50,48	51,60	52,74	57,58
III- PEA Formal PEA Total = Constante	45,24	45,24	45,24	45,24	45,24	45,24	45,24	45,24

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Pnad/IBGE (1999-2005).

Os cenários I e II refletem duas perspectivas de crescimento do emprego formal que trazem consigo diferentes hipóteses sobre crescimento econômico e inclusão previdenciária – mais lento no primeiro caso, quando incorpora ano a ano 0,4 pontos percentuais da relação PEA Formal/PEA Total, chegando em 2016 a 49,2% da relação PEA/Contribuinte/PEA Total.

O cenário II supõe uma situação de crescimento mais rápido e utiliza a taxa média de crescimento do emprego formal durante o período 1999-2005 com os dados das Pnads, mas utiliza a taxa de crescimento apurada nos dados publicados no Anuário Estatístico da Previdência Social (capítulo, *Contribuintes*). Segundo esse cenário o incremento médio na proporção de trabalhadores formalizados na PEA cresceria pouco mais de 1,0 ponto percentual ao ano (a.a.), o que permitiria com segurança que se atingisse a proporção de formais contribuintes de 1980 já em 2014. Ao final dos dez anos de projeção (2016) alcançar-se-iam os cerca de 57,6% da PEA formal no conceito de contribuinte declarado à Previdência, aos quais ainda deveriam ser acrescidos cerca de 7% pontos percentuais da PEA rural do Regime de Economia Familiar, totalizando algo como 65% da PEA segurada nos diversos regimes previdenciários.

O terceiro cenário, que consideramos pessimista, aparece com a hipótese de a PEA formal crescer apenas no ritmo de crescimento da própria PEA (3,3% a.a.), o que mantém inalterada a relação PEA Formal/PEA Total no período de projeção (2006-2016). Tal cenário desconsidera a redução gradual dos níveis de desemprego aberto e da informalização, presente na situação inicial. Considera uma taxa relativamente elevada de crescimento da PEA (3,3%), que indicaria implicitamente a incorporação dos *desalentados* e de toda a nova população em idade ativa do período.

Esse terceiro cenário pressupõe não recuperação das perdas de filiação à Previdência experimentadas no ciclo anterior, e tem também implícito um baixo crescimento econômico, projetado no longo prazo.

Desses três cenários interessa-nos em especial aqueles que projetam a ampliação do sistema, que de resto já vem ocorrendo desde 1999, e que são a nosso ver condição indispensável à sustentação de um sistema previdenciário de repartição, no qual a contribuição dos ativos atuais financia os inativos cujos direitos previdenciários maturaram em períodos anteriores.

Ora, há na situação demográfica brasileira um certo bônus¹ durante quase duas décadas, qual seja, um perfil de crescimento da População em Idade Ativa (PIA, no conceito previdenciário, pessoas de 16 a 59 anos) que até 2026 jogaria no mercado de trabalho um contingente apreciável de novos trabalhadores. Esse bônus é uma condição crucial para se planejar para o futuro próximo processos de incorporação dessa população ao mercado de trabalho. Isto, por seu turno, precisa se realizar com acesso aos direitos sociais básicos, vigentes no nosso sistema de seguridade social.

Além do argumento do bônus demográfico, o país precisa trazer suas relações de trabalho à modernidade de sua própria legalidade – sob pena de perder a capacidade da garantia dos direitos sociais básicos que erigiu no seu ordenamento constitucional.

Obviamente os cenários I e, principalmente, o II ampliam o sistema juntamente com o mercado de trabalho. Isto significa que no período 2007-2016 o RGPS estaria se movendo no rumo não apenas da inclusão social, mas também da melhoria do equilíbrio fiscal. Esta condição se deduz da elevação substantiva da relação ativos contribuintes – inativos beneficiários permanentes que seria gerada nos dois cenários de ampliação, como também das trajetórias das taxas de incorporação de contribuintes (arrecadação) acima das taxas de crescimento dos benefícios (despesas).

Contudo, as décadas de 2020 e 2030 deverão experimentar efeitos previsíveis dos cenários de ampliação desenhados anteriormente, cuja variável-síntese é a elevação dos estoques de benefícios em manutenção, conforme analisa a seção seguinte.

3 EVOLUÇÃO A LONGO PRAZO DOS ESTOQUES DE BENEFÍCIOS EM MANUTENÇÃO

Os três cenários de evolução do mercado de trabalho desenhados para o período 2007-2016 na seção precedente acarretam conseqüências para o sistema previdenciário no presente e no futuro próximo (2007 a 2030) completamente distintas.

Antes de cotejarmos os diferentes cenários dos benefícios previdenciários para o futuro – próximo ou distante –, convém rememorar a trajetória recente do mercado de trabalho e, sobre ela, superpor os distintos cenários de médio prazo das metas de emprego.

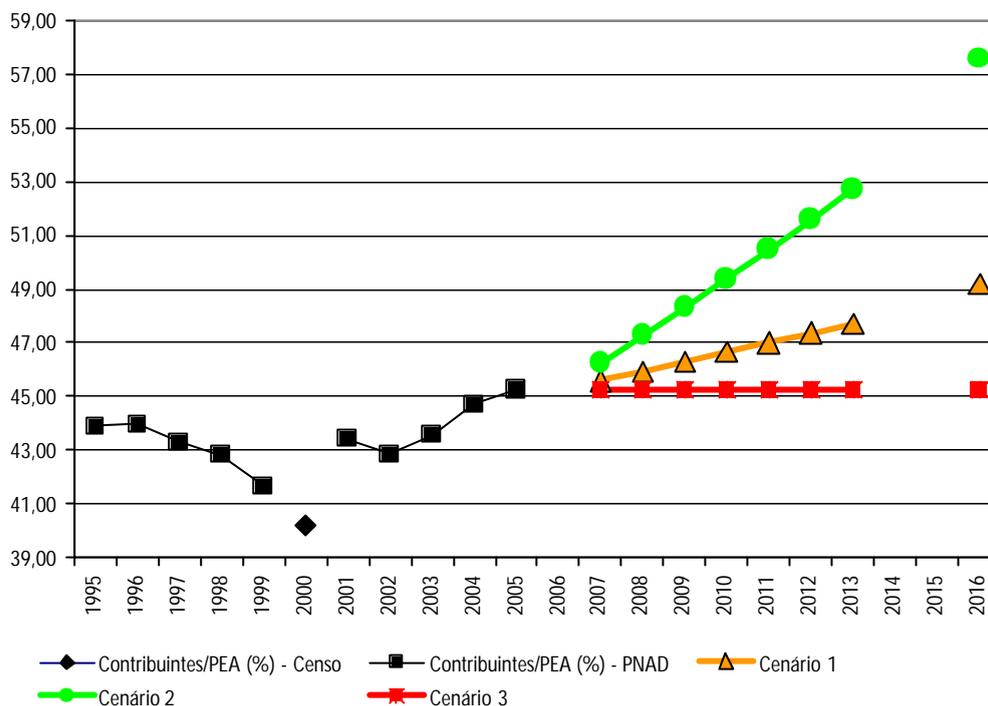
Os cenários I e II, como já detalhamos nos dados da tabela 1, corresponderiam a uma orientação razoavelmente *otimista* da evolução do emprego com vínculo previdenciário, que prorrogariam por mais uma década (2007 – 2016) o ciclo de crescimento do emprego formal – *muito forte*, segundo a trajetória apurada pela GFIP, ou *moderada*, mantida a trajetória apurada pelo IBGE no período recente (1999-2005). Esses dois cenários de emprego, que pressupõem avanço significativo no crescimento econômico e nos processos de inclusão previdenciária, geram portanto os cenários I e II dos gráficos 2.1 e 2.2.

1. As projeções do IBGE para a população em idade ativa até 2020 ainda crescem acima de 1,0% a.a., o que permite deduzir um crescimento da PEA a taxas relativamente altas no período, considerando-se as também altas taxas de desemprego e desalento que ainda remanescem no sistema econômico – somadas ainda ao expressivo índice de informalidade nas relações de trabalho.

GRÁFICO 1

Evolução Recente da Relação Contribuintes Formais da Previdência na PEA – 1980-2005 e Projeções

Cenários para cobertura Previdenciária Ativa (2006-2016)



TRÊS CENÁRIOS DO ESTOQUE DE BENEFÍCIOS EM MANUTENÇÃO PARA APOSENTADORIAS POR IDADE E POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

GRÁFICO 2.1

Cenário 1 - Projeção de Contribuintes e Benefícios (2007-2030) - crescimento moderado

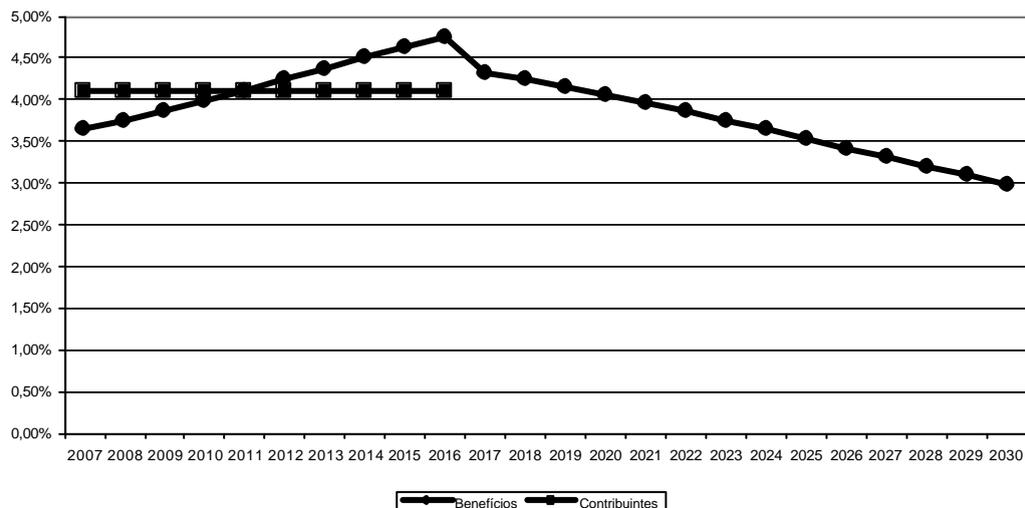


GRÁFICO 2.2

Cenário 2 - Projeção de Contribuintes e Benefícios (2007-2030) - crescimento rápido

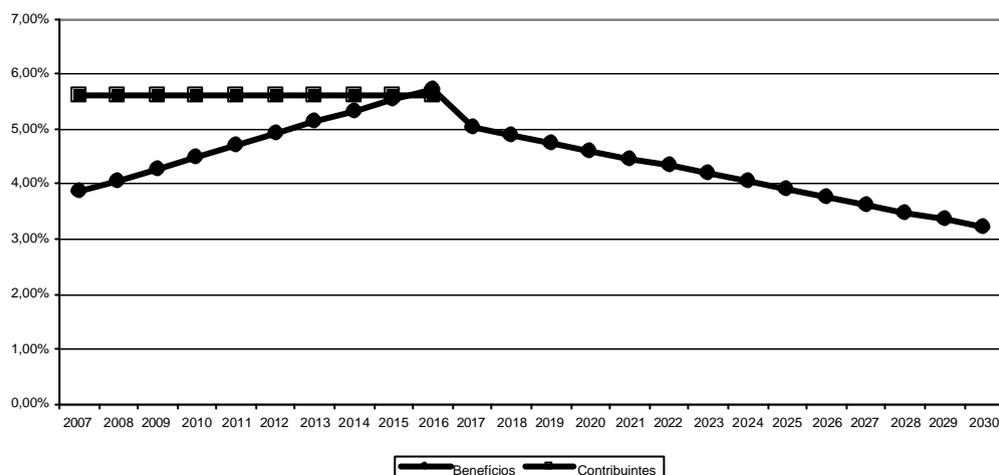
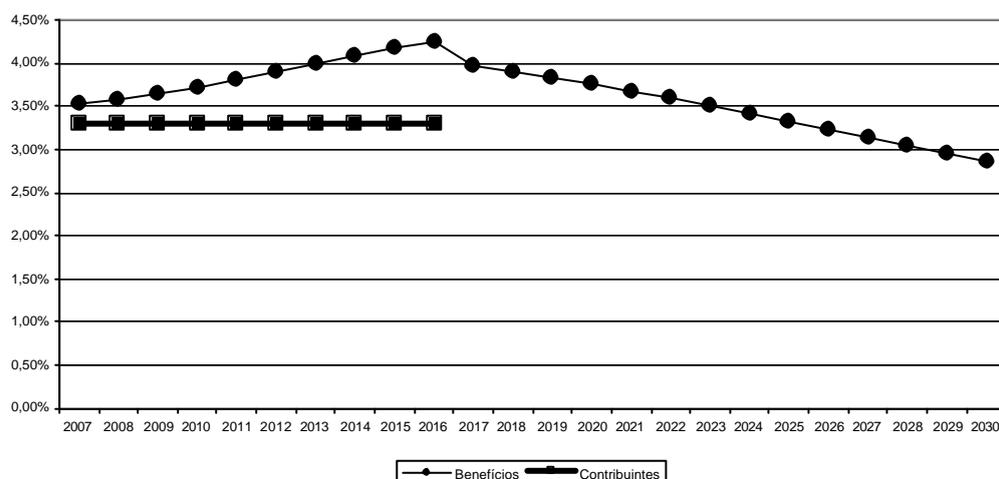


GRÁFICO 2.3

Cenário 3 - Projeção de Contribuintes e Benefícios (2007-2030) - relativa estagnação



Esses mesmos gráficos refletem, para o período 2007-2030, as respectivas hipóteses de formalização I e II, conectadas à evolução dos *estoques de benefícios em manutenção*, segundo o modelo de projeção explicitado no Anexo.² Para o cenário I (incremento médio anual de 4,1% dos contribuintes até 2016), a evolução dos *benefícios em manutenção* parte do ponto inicial em 2007 (3,6%), atinge o máximo em 2016 (4,7% a.a.), começando a declinar a partir de 2017, até alcançar o patamar de 3,0% em 2030. Neste cenário, como já explicitado, os contribuintes afluem ao sistema a uma taxa constante de 4,1% até 2016 e, a partir de 2017, essa taxa pode ter

2. Ver Anexo Metodológico sobre as projeções, de autoria de Marcelo Caetano Abi-Ramia e resultados respectivos no "Power-Point" anexo.

diferentes trajetórias, a depender das suposições que se fazem para o futuro. Neste texto não fazemos suposições além de 2016.

A hipótese apresentada no gráfico 2.1 está associada a uma ampliação moderada do sistema previdenciário, que implicaria no final de 2016 o alcance de cerca de 57% de segurados nos sistemas previdenciários, dos quais 50% seriam contribuintes urbanos e 7% do regime de economia familiar rural.³

O cenário II opera com uma evolução muito mais intensa da formalização (5,6% a.a.). Em termos de conseqüências sobre os *benefícios em manutenção* (gráfico 2.2), atinge-se o máximo de 5,77% em 2016 e 3,3% a.a. em 2030.

O cenário III (gráfico 2.3) contempla uma menor amplitude da taxa de incremento dos *benefícios em manutenção* – inicial de 3,52%, máximo de 4,25% e mínimo de 2,86% –, mas está sistematicamente em situação de defasagem em relação aos contribuintes, cuja taxa de incremento é sempre inferior às taxas dos *benefícios em manutenção*. Por isso é o pior cenário, quer em termos fiscais, quer em termos de cobertura social.

Postos os dados e conjecturas das metas de emprego conforme desenhadas nesses três cenários, emergem claras duas linhas de interpretação para o sistema previdenciário, que são, em termos estratégicos, significativamente distintas para uma política de longo prazo.

Aos cenários de ampliação do mercado de trabalho com vínculos previdenciários (I e II) corresponde, ainda na década em que se estende tal ampliação, um forte crescimento de relação ativos – inativos, que em regime de repartição como é o RGPS equacionaria os problemas de déficit de caixa estritamente previdenciário que o sistema ainda possui. Recorde-se que a relação ativos contribuintes – benefícios permanentes inativos, que se deduz dos cenários I e II evolui tanto melhor quanto maior o crescimento do emprego formal. Também evolui positivamente com o emprego formal a cobertura da PEA, que fora de 40% em 2000, 45,2% em 2005, atingindo 49,2% em 2016 no cenário I, ou 57,6% no cenário II. Se a essas proporções agregarmos os segurados especiais rurais em 2016 – ao redor de 7,0% em quaisquer dos dois cenários –,⁴ veremos portanto que a estratégia de ampliação de cobertura do cenário I corresponderia em 2016 a 49,2% de formais urbanos mais 7,0% de segurados especiais rurais, totalizando 56,20%. No cenário II teríamos em 2016 57,6% de formais urbanos acrescidos de 7% segurados especiais rurais, totalizando 64,6%.

Diferentemente dos cenários I e II, o cenário III não melhora proporcionalmente o grau de formalização, nem apresenta uma evolução dos benefícios em manutenção que cresça sequer nos mesmos níveis dos contribuintes ao longo de todo o período.

Chama atenção ainda neste exercício de projeção o fato de que, ao término de um ciclo de expansão do mercado de trabalho (2017), surgiriam aparentemente os problemas fiscais do sistema – taxas de crescimento de contribuintes e dos benefícios

3. A distinção entre segurados e contribuintes no RGPS é tratada no Diagnóstico do Mercado de Trabalho (...), op.cit., p. 2.

4. O segurado especial entra no sistema previdenciário em função do tamanho da população rural em regime de economia familiar, independentemente da taxa de formalização de relações de trabalho no setor urbano.

podem se descascar fortemente. Registre-se que tudo isso tem a ver com a forma de contribuição, estritamente vinculada à folha salarial. Se houver mudança ou composição desta base fiscal para outra(s) base(s) fiscal(is) que reflita(m) mais apropriadamente o incremento do Produto Interno Bruto (PIB), pode-se deduzir claramente uma maior estabilidade para o incremento dos contribuintes – ou pelo menos do valor real das contribuições no período em análise.

Por outro lado, considerando-se que em quaisquer dos processos de ampliação do sistema de filiação à Previdência (I e II) ocorreria uma forte incidência de relações de trabalho informais, seja pela ampliação da adesão ao Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte (Simples) (Lei nº 9317 de 1996) ou ao Super Simples (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006), há que se pensar em separado a quais bases fiscais efetivamente estariam sendo recorridas para o financiamento dessa expansão.

Se pensarmos hipoteticamente que os benefícios rurais e dos sistemas Simples e, no futuro, do Super Simples, previsto no Estatuto da Microempresa, são todos subsistemas subvencionados nas suas contribuições previdenciárias por tributos típicos do Orçamento da Seguridade Social, veremos que a evolução dos estoques dos benefícios nesses subsistemas deveria estar associada à evolução dos tributos da seguridade social, os quais, por sua vez, viriam a refletir no longo prazo a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto da economia.

Isto posto, pode-se deduzir que taxas de incremento do Produto Interno Bruto (PIB) abaixo do 4,0%, implícita no cenário III, face à evolução do *estoques de benefícios em manutenção*, sistematicamente superiores, acarretariam problemas fiscais: quer por causa das perdas de contribuição previdenciária em todo o período, quer por causa da defasagem de arrecadação nos tributos da seguridade social.

Por outro lado, taxas de crescimento econômico e da formalização acima de 5% (cenário II) poderiam trazer problemas ao sistema, desde que, encerrado o *boom* da formalização previdenciária, esta fosse sucedida por queda forte no crescimento econômico (abaixo dos 5%). Isto porque os *estoques de benefícios em manutenção* continuariam a crescer a taxas relevantes altas - entre 5% e 4% por ainda uma década (cenário I).

Pelo exposto, depreende-se que a variável-chave no longo prazo para confrontar a evolução do *estoque de benefícios em manutenção* é a taxa de incremento do PIB, que em última instância codetermina a taxa de incremento das contribuições sociais financiadoras das despesas da Seguridade Social. Especificamente para a Previdência, observando-se que há um certo efeito de aceleração dos *benefícios em manutenção* nos cenários de inclusão I e II, ter-se-ia no primeiro caso a necessidade de continuar o crescimento econômico, posterior a 2016, em torno de 4,5% a 4,0%, para não requerer recursos tributários adicionais do sistema da seguridade social para o RGPS. No segundo caso (gráfico 2.2), seria necessário manter o crescimento entre 5,0% a 4,5% a.a., para que não se faça necessário incrementar *necessidades de financiamento* ao RGPS.

No terceiro cenário as necessidades de financiamento seriam crescentes até 2016 e contínuas até 2030, precisamente porque não haveria o suporte do crescimento econômico *razoável* ao longo de todo o período.

4 CONCLUSÕES

Duas variáveis físicas são confrontadas em diferentes cenários – da atualidade ao longo prazo (até 2016 para cenários de contribuintes e respectivos resultados de benefícios até 2030): a taxa de incremento de contribuintes à Previdência Social e a taxa de incremento do estoque de benefícios totais em manutenção no RGPS. Esse confronto permite inferir e interpretar os resultados obtidos em cada cenário, gerando informações significativas para efeito de planejamento a longo prazo da política previdenciária.

Conquanto estejamos trabalhando com dois cenários de ampliação da cobertura ativa e um terceiro de manutenção constante da cobertura atual (2005), os resultados de um cenário de queda da cobertura ativa estão de certa forma implícitos no cenário III, e por isso não merecem uma análise particular.

A razão da escolha das taxas de crescimento do número de contribuintes e do *estoque de benefícios em manutenção* – ambas funcionando respectivamente como índices de quantidade da receita e da despesa previdenciária – é que o cotejo destas com a taxa de crescimento do PIB a longo prazo abre espaço para ilações significativas para discernir perspectivas de ampliação e sustentabilidade do sistema, sob diferentes cenários. Inversamente, a não ampliação e/ou desfiliação ao sistema (situação pretérita, de 1981 a 2000), sob semi-estagnação econômica, gera um ambiente completamente inviável à política de longo prazo – como se pode deduzir dos confrontos em cada cenário.

A hipótese de crescimento e formalização nos termos moderados do cenário I leva ao incremento de um ponto percentual da taxa de incremento dos *benefícios em manutenção* entre 2007 e 2016, impulsionado principalmente pelas *aposentadorias por idade* e pelos *auxílios*.

Considerando-se que os *estoques de benefícios em manutenção* são um índice de quantidade da despesa com benefícios, tal situação pode ensejar diferentes opções de política de longo prazo. Sem quaisquer mudanças paramétricas nas regras da concessão dos benefícios, o incremento da despesa desta situação (cenário I) se situa acima do incremento físico do estoque de contribuintes, e poderia gerar demandas adicionais por *necessidade de financiamento* do RGPS. Estas demandas não deveriam trazer mais pressão sobre as fontes tributárias da seguridade, somente se taxa de crescimento do PIB fosse igual ou maior que a taxa de incremento dos *estoques em manutenção*.

Por sua vez, no cenário II, o ciclo expansivo mais vigoroso dos contribuintes e da relação PEA Formal/PEA Total, que refletisse também um incremento mais forte do PIB no período (2007-2016), manteria relativamente equacionada a sustentabilidade fiscal do sistema até 2016. Contudo, entre 2017 e 2030 é muita alta a taxa de incremento dos *benefícios em manutenção* (variação do máximo de 5,7% ao mínimo de 4,0%), também fortemente impulsionada pelas *aposentadorias por idade* e *auxílios*. Mais uma vez, sem quaisquer mudanças paramétricas nas regras de concessão dos benefícios de longo prazo, recai todo o ônus da sustentabilidade do sistema nas altas taxas de incremento do PIB.

Por último, o cenário III, e por razões análogas à situação de queda na formalização previdenciária, perde sentido na análise ora desenvolvida, uma vez que ele não amplia o sistema, nem resolve os problemas de financiamento de curto e longo prazos. Isto porque o que indica a evidência empírica de cenário de baixo crescimento é a manutenção de um *estoque de benefícios em manutenção* acima de 3,0% a.a. de incremento até 2028, sem suporte quer de incremento das contribuições, quer de crescimento do PIB.

Um sentido incluyente ou equalizante de uma política de longo prazo para a Previdência Social e para o mercado de trabalho é ampliar fortemente a relação de ambas com o sistema de Seguridade Social, fazendo do trabalho protegido o eixo principal deste sistema. Este movimento de reforma pressupõe inclusão significativa no sistema previdenciário de uma parte importante de trabalhadores e de suas respectivas relações de trabalho que foram expelidos do RGPS no período de forte desfiliação (1981-2000), ou dos que nele nunca ingressaram.

Os cenários de ampliação pressupõem crescimento econômico e necessidade de recursos fiscais, que não necessariamente ampliam as *necessidades de financiamento* previdenciário; basta que haja continuidade do crescimento econômico e algumas mudanças de longo prazo nas regras da concessão de aposentadorias e pensões, consentâneas com as tendências de ampliação do mercado de trabalho.

A não ampliação do mercado de trabalho na Previdência, contudo, secundada ainda por regras ultra-restritivas aos benefícios previdenciários, com objetivos explícitos ou implícitos da economia fiscal estrita, não resolvem os problemas de inclusão e tampouco de sustentabilidade fiscal, e funcionam, a exemplo do cenário III deste texto, como uma espécie de *esforço de Sísifo*.

ANEXO METODOLÓGICO¹

1 PARÂMETROS DE INDEXAÇÃO E NOTAÇÃO GERAL

Nesta nota, as variáveis apresentam quatro indexadores. Os parâmetros de indexação seguem as seguintes definições e conjuntos domínio.

i – indexa a idade; *i* = 0, 1, ..., 80;

t – indexa o tempo, *t* = 2007, 2008, ..., 2030;

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;

k – indexa o tipo de benefício.

Ao longo deste Anexo Metodológico, 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 .

2 DETERMINAÇÃO DO QUANTITATIVO DE CONTRIBUINTES

A quantidade de contribuintes no ano t é determinada por:

$$\sum_i \sum_s \sum_c C(i, t, s, c) \equiv \sum_i \sum_s \sum_c P(i, t, s, c) * Part(i, t, s, c) * d(i, t, s, c) \quad (1)$$

Onde C é o estoque de contribuintes; P é a população, $Part$ é a taxa de participação; e d é a densidade de contribuição.

3 DETERMINAÇÃO DO QUANTITATIVO DE BENEFÍCIOS.

Os valores dos quantitativos de benefícios foram calculados pelo método dos fluxos, onde primeiro se determinam os fluxos para posteriormente se chegar aos valores dos estoques. Os fluxos de concessão de benefícios são determinados pela equação (2).

$$FB(i, t, s, c, k) = C(i, t, s, c) * PB(i, t, s, c, k); \quad (2)$$

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

Por sua vez, o estoque de benefícios é dado pela equação (3).

$$EB(i, t, s, c, k) = EB(i-1, t-1, s, c, k) * PS(i, t, s, c) + FB(i, t, s, c, k); \quad (3)$$

1. Elaborado por Marcelo Caetano Abi-Ramia., Técnico de Planejamento e Pesquisa do Ipea.

onde EB representa o estoque de benefícios do tipo k , $PS(i, t, s, c)$ 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:

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